Наукові перспективи
Видавнича група

Перспективи та інновації науки



СЕРІЯ "ПЕДАГОГІКА"

СЕРІЯ "ПСИХОЛОГІЯ"

СЕРІЯ "МЕДИЦИНА"

№3(37)2024

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського

Видавнича група «Наукові перспективи»

Луганський державний медичний університет

Громадська наукова організація «Система здорового довголіття в мегаполісі»

Громадська організація «Християнська академія педагогічних наук України»

Громадська організація «Всеукраїнська асоціація педагогів і психологів з духовно-морального виховання»

за сприяння КНП "Клінічна лікарня №15 Подільського району м.Києва", Центру дієтології Наталії Калиновської

«Перспективи та інновації науки»

(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)

Випуск № 3(37) 2024

Київ – 2024

Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University

Publishing Group «Scientific Perspectives»

Luhansk State Medical University

Public scientific organization "System of healthy longevity in the metropolis"

Public organization "Christian Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine"

Public organization "All-Ukrainian Association of Teachers and Psychologists of Spiritual and Moral Education"

with the assistance of the KNP "Clinical Hospital No. 15 of the Podilsky District of Kyiv", Nutrition Center of Natalia Kalinovska

"Prospects and innovations of science"

(Series" Pedagogy ", Series" Psychology ", Series" Medicine ")

Issue № 3(**37**) 202**4**

Kiev – 202**4**

ISSN 2786-4952 Online

УДК 001.32:1/3](477)(02)

DOI: https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)

«Перспективи та інновації науки (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)»: журнал. 2024**. №** 3(37) 2024**. С.** 1571

Згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 27.09.2021 № 1017 журналу присвоєно категорію "Б" із психології та педагогіки

***Згідно наказу Міністерства освіти і науки України від** 27.04.2023 **№** 491 **журналу присвоєно категорію "Б" із медицини: спеціальність** 222*

***Рекомендовано до видавництва Президією громадської наукової організації «Всеукраїнська Асамблея докторів наук з державного управління» (Рішення від** 18.03.2024, **№** 5/3-24)*

Журнал видається за підтримки КНП "Клінічна лікарня №15 *Подільського району м.Києва", Центру дієтології Наталії Калиновської.*

Журнал заснований з метою розвитку наукового потенціалу та реалізації кращих традицій науки в Україні, за кордоном. Журнал висвітлює історію, теорію, механізми формування та функціонування, а, також, інноваційні питання розвитку медицини, психології, педагогіки та. Видання розраховано на науковців, викладачів, педагогів-практиків, представників органів державної влади та місцевого самоврядування, здобувачів вищої освіти, громадсько-політичних діячів.

Журнал включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus (IC), Research Bible, міжнародної пошукової системи Google Scholar.

Голова редакційної колегії:

Жукова Ірина Віталіївна кандидат наук з державного управління, доцент, Лауреат премії Президента України для молодих вчених, Лауреат премії Верховної Ради України молодим ученим, директор Видавничої групи «Наукові перспективи», директор громадської наукової організації «Всеукраїнська асамблея докторів наук з державного управління» (Київ, Україна)

Головний редактор: Чернуха Надія Миколаївна — доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри соціальної реабілітації та соціальної педагогіки Київського національного університету імені Тараса Шевченка (Київ, Україна).

Заступник головного редактора: Торяник Інна Іванівна - доктор медичних наук, старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник лабораторії вірусних інфекцій Державної установи «Інститут мікробіології та імунології імені І.І. Мечникова Національної академії медичних наук України» (Харків, Україна);

Заступник головного редактора: Сіданіч Ірина Леонідівна — доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри педагогіки, адміністрування і спеціальної освіти Навчально-наукового інституту менеджменту та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України (Київ, Україна);

Заступник головного редактора: Жуковський Василь Миколайович — доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри англійської мови Національного університету "Острозька академія" (Рівне, Україна).

Редакційна колегія:

1. Бабова Ірина Костянтинівна - доктор медичних наук, професор, професор кафедри дефектології та фізичної реабілітації, ДЗ "Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського" (Одеса, Україна)
2. Бабчук Олена Григоріївна – кандидат психологічних наук, доцент, завідувач кафедри сімейної та спеціальної педагогіки і психології Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського» (Одеса, Україна)
3. Бахов Іван Степанович — доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри іноземної філології та перекладу Міжрегіональної академії управління персоналом (Київ, Україна)
4. Балахтар Катерина Сергіївна - здобувач ступеня доктора філософії (PhD) за спеціальністю 053. Психологія, старший викладач кафедри іноземних мов в Національному університеті ім. О. О. Богомольця (Київ, Україна)
5. Бартєнєва Ірина Олександрівна - кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри педагогіки Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського» (Одеса, Україна)
6. Біляковська Ольга Орестівна – доктор педагогічних наук, професор кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи Львівського національного університету імені Івана Франка (м. Львів, Україна)
7. Вадзюк Степан Нестерович - доктор медичних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України,почесний академік Національної академії педагогічних наук України , завідувач кафедри фізіології з основами біоетики та біобезпеки Тернопільського національного медичного університету імені І.Я Горбачевського України (Тернопіль, Україна)
8. Вовк Вікторія Миколаївна - кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки Державного університету ім. Станіслава Сташіца в Пілі (м. Піла, Польща)
9. Гвожьджевіч Сильвія — кандидат наук, Державна професійна вища школа ім. Якуба з Парадижу в Гожуві-Великопольському (Польща)
10. Головач Наталія Василівна — кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри управління персоналом та економіки праці Міжрегіональної академії управління персоналом (Київ, Україна)

11. Гречановська Олена Володимирівна – доктор педагогічних наук, професор кафедри філософії та гуманітарних наук Вінницького національного технічного університету (Вінниця, Україна)
12. Гудзь Наталія Іванівна - доктор фармацевтичних наук, професор, ад'юкт кафедри фармації і екологічної хімії Опольського університету, доцент кафедри технології ліків та біофармації Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького (Львів, Україна)
13. Гуменникова Тамара Рудольфівна — доктор педагогічних наук, професор, директор Придунайської філії Міжрегіональної академії управління персоналом (Київ, Україна)
14. Дерстуганова Наталя Вікторівна - кандидат педагогічних наук, доцент кафедри освіти та управління навчальним закладом Класичного приватного університету (Запоріжжя, Україна)
15. Долгова Олена Миколаївна - кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри авіаційної психології Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
16. Журавльова Лариса Петрівна — доктор психологічних наук, професор, завідувач кафедри психології Поліського національного університету (Житомир, Україна)
17. Заячківська Оксана Василівна - кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів та економічної безпеки Національного університету водного господарства та природокористування (Рівне, Україна)
18. Інжиєвська Леся Анатоліївна — кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри психології та особистісного розвитку Навчально-наукового інституту менеджменту та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України (Київ, Україна)
19. Іванська Олена Михайлівна - кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри авіаційної психології Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
20. Кардаш Оксана Любомирівна, кандидат економічних наук, доцент кафедри комп'ютерних технологій та економічної кібернетики Навчально-наукового інститут автоматики, кібернетики та обчислювальної техніки Національного університету водного господарства та природокористування (м. Рівне, Україна)
21. Коваленко Олена Михайлівна - кандидат педагогічних наук, провідний науковий співробітник відділу профільного навчання Інституту педагогіки НАПН України (Київ, Україна)
22. Коваль Галина Миколаївна - доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри мікробіології, вірусології, епідеміології з курсом інфекційних хвороб Ужгородського національного університету (Ужгород, Україна)
23. Ковальчук Анна Сергіївна - здобувач ступеня доктора філософії (PhD) за спеціальністю 053 Психологія Навчально-наукового інституту менеджменту та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України (Київ, Україна)
24. Корильчук Неоніла Іванівна – кандидат медичних наук, доцент кафедри терапії та сімейної медицини Тернопільського національного медичного університету імені І.Я.Горбачевського МОЗ України (Тернопіль, Україна)
25. Корнієнко Петро Сергійович - доктор юридичних наук, доцент, адвокат, заступник першого проректора по роботі з коледжами, професор кафедри філософії та соціально-гуманітарних дисциплін Національної академії статистики, обліку та аудиту (Київ, Україна)
26. Кравчук Володимир Миколайович, доктор юридичних наук, доцент, доцент кафедри конституційного, адміністративного та міжнародного права Волинського національного університету імені Лесі Українки (Луцьк, Україна)
27. Кравчук Людмила Степанівна - кандидат педагогічних наук, доцент, професор кафедри фізичної терапії, ерготерапії, фізичної культури і спорту Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна», завідувач кафедрою фізичної терапії, ерготерапії, фізичної культури і спорту Хмельницького інститут соціальних технологій Університет «Україна» (Хмельницький, Україна)
28. Крайник Григорій Сергійович - кандидат юридичних наук, доцент, доцент Житомирського державного університету імені Івана Франка (Житомир, Україна)
29. Левков Анатолій Анатолійович - кандидат медичних наук, доцент кафедри фізичної терапії та ерготерапії Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» (Полтава, Україна)
30. Лігоцький Анатолій Олексійович — доктор педагогічних наук, професор (Київ, Україна)
31. Лисенко Дмитро Андрійович - кандидат медичних наук, доцент кафедри внутрішньої медицини №2 Вінницького національного медичного університету (Вінниця, Україна)
32. Лич (Назарук) Оксана Миколаївна - доктор психологічних наук, доцент, член-кореспондент української академії акмеології, член громадської спілки «Національна психологічна асоціація», доцент кафедри авіаційної психології Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
33. Макаренко Олександр Миколайович — доктор медичних наук, професор, академік Міжнародної академії освіти та науки, професор кафедри загальномедичних дисциплін Міжрегіональної академії управління персоналом (Київ, Україна)
34. Мальцев Дмитро Валерійович кандидат медичних наук, завідувач лабораторії імунології і молекулярної біології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця (Київ, Україна)
35. Марушева Олександра Анатоліївна - доктор наук з державного управління, доцент, завідувач кафедри публічного управління та інформаційного менеджменту ПВНЗ Університет Новітніх Технологій (м. Київ, Україна)
36. Мельник Володимир Степанович — доктор медичних наук, професор кафедри неврології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, декан медичного факультету №1 (Київ, Україна)
37. Мігенько Богдан Орестович – кандидат медичних наук, доцент кафедри терапії та сімейної медицини Тернопільського національного медичного університету імені І.Я.Горбачевського МОЗ України (Тернопіль, Україна)
38. Мігенько Людмила Михайлівна – кандидат медичних наук, доцент кафедри внутрішньої медицини №2 Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України (Тернопіль, Україна)
39. Мідельський Сергій Людвигович – професор, Академік, Президент Регіональної Академії Менеджменту (Казахстан)
40. Міхальський Томаш — доктор наук, доцент кафедри географії регіонального розвитку Гданського університету (Польща)
41. Миргород-Карпова Валерія Валеріївна - кандидат юридичних наук, заступник директора з наукової роботи, старший викладач кафедри адміністративного, господарського права та фінансово-економічної безпеки Сумського державного університету (Суми, Україна)
42. Мочалов Юрій Олександрович - доктор медичних наук, професор, професор кафедри хірургічної стоматології та клінічних дисциплін ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (Ужгород, Україна)
43. Нікульчев Микола Олександрович – доктор богословських наук, кандидат філософських наук, професор, доцент кафедри філософії НУ «ОМА» (Одеса, Одеська область, Україна)
44. Помиткін Едуард Олександрович — доктор психологічних наук, професор, провідний науковий співробітник Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України (Київ, Україна)
45. Помиткіна Любов Віталіївна — доктор психологічних наук, професор, завідувач кафедри авіаційної психології Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
46. Попель Оксана Василівна - кандидат педагогічних наук, доцент кафедри української та іноземної філології Одеського національного технологічного університету (Одеса, Україна)
47. Приходькіна Наталія Олексіївна - доктор педагогічних наук, професор кафедри педагогіки, адміністрування і спеціальної освіти Навчально-наукового інституту менеджменту та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України (Київ, Україна)
48. Прокоф'єва Марина Олександрівна – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри іноземної філології факультету лінгвістики та соціальних комунікацій Національного авіаційного університет (Київ, Україна)
49. Сирник Ярослав - доцент кафедри антропології Вроцлавського університету (Вроцлав, Польща)
50. Трушкіна Наталія Валеріївна - кандидат економічних наук, член-кореспондент Академії економічних наук України, дійсний член Центру українсько-європейського наукового співробітництва, старший науковий співробітник відділу проблем регуляторної політики та розвитку підприємництва, Інститут економіки промисловості НАН України (Київ, Україна)
51. Турчинова Ганна Володимирівна — кандидат педагогічних наук, доцент, декан факультету природничо-географічної освіти та екології Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова (Київ, Україна)
52. Філіппова Лариса Валеріївна – доктор педагогічних наук, кандидат хімічних наук, доцент, доцент закладу вищої освіти кафедри медичної біохімії та молекулярної біологіїНаціонального медичного університету імені О.О.Богомольця, (Київ, Україна)
53. Хохліна Олена Петрівна — доктор психологічних наук, професор, професор кафедри авіаційної психології Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
54. Чаусова Тетяна Володимирівна — кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри психології та особистісного розвитку Навчально-наукового інституту менеджменту та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України (Київ, Україна)
55. Черська Марія Сергіївна - доктор медичних наук, завідувачка консультативно-діагностичним відділенням Державної Установи «Інститут ендокринології та обміну речовин НАМН України» (Київ, Україна)
56. Чумак Оксана Володимирівна - доктор економічних наук, доцент, науковий співробітник відділу статистики і аналітики вищої освіти Державної наукової установи «Інститут освітньої аналітики», (Київ, Україна)
57. Шевченко Валерія Геннадіївна - кандидат медичних наук, доцент кафедри хірургії #2 Одеського національного медичного університету (Одеса, Україна)
58. Яковицька Лада Савелівна — доктор психологічних наук, доцент, професор кафедри авіаційної психології Національного авіаційного університету (Київ, Україна)

Статті розміщені в авторській редакції. Відповідальність за зміст та орфографію поданих матеріалів несуть автори.

© автори статей, 2024
© Видавнича група «Наукові перспективи», 2024

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

ЗМІСТ

СЕРІЯ «ПЕДАГОГІКА»

Bilan V.A.
Forms and methods of corrective and developmental mathematics education for elementary school students with intellectual disabilities……..…18

Demchenko I.I., Kalynovska I.S.
Training future teachers to use stem technologies in an inclusive educational environment…….....29

Solovei A.Yu.
Information competence as an important component of a modern foreign language teacher's professionogram…….....39

Адамова Г.В.
Система вправ для формування текстотвірної компетентності майбутніх філологів у письмовому перекладі публіцистичних текстів німецькою мовою…….....49

Андрейкова І.Б., Картель Т.М.
Навчання іноземних мов професійного спрямування здобувачів технічних закладів вищої освіти як предмет сучасних лінгводидактичних досліджень…….....59

Артеменко Л.І.
Критерії, показники формування математичної компетентності учнів 9 класу в процесі навчання синтаксису української мови…….....72

Біда О.А., Кучай Т.П., Чичук А.П.
Професійна освіта в європейському просторі…….....84

Борисенко Н.А., Кебець С.М.
Вінок канзаші як сучасна інтерпретація українського символу…….....94

Вінтоняк О.В.
Формування мережі закладів середньої педагогічної освіти в Україні (друга половина XIX – 80-ті рр. XX століть)…….....107

Вороная С.М., Козубцов І.М., Гетьман А.В., Цимбал І.В., Глобін А.В.
Методична майстерність дослідників щодо балансу науковості дослідження та фінансовою інвестицією у публікацію…….....119

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Гагарін М.І.
Особливості формування вольових якостей учнів засобами фізичного виховання…….....132

Герасименко О.А., Совірда О.С., Тюпа В.В.
Інноваційні методи викладання в медичній освіті України: упровадження та результати…….....141

Глазкова І.Я.
Актуальність та можливості впровадження педагогіки М. Монтессорі у вітчизняну дошкільну освіту…….....155

Головіна О.В., Козуб Т.О., Партола В.В.
Питання ціннісного ставлення до професійної діяльності здобувачів медичних спеціальностей закладів вищої освіти…….....165

Горбенко Є.О.
Вплив гейміфікації на мотивацію та активність студентів у вищій освіті: аналіз педагогічних підходів та практичних результатів……....174

Гуменний О.Д.
Застосування stem-технологій у підготовці майбутніх педагогів: перспективи та виклики…….....187

Дутко Л.
Організація практичної підготовки фахівців сфери туризму – основа їх входження у професійний ринок…….....199

Жукова Т.А., Черновол Є.О., Різак Г.В.
Стратегії адаптації та розвитку вищої освіти у післявоєнний період: аналіз інноваційних підходів, їх вплив на якість освіти та результати вищої освіти…….....210

Журавко Т.В.
Розвиток мовлення дітей дошкільного та молодшого шкільного віку з/без особливих освітніх потреб засобами цифрових технологій…….....223

Зелена І.О.
Інтонація в англійськомовному дискурсі…….....237

Канішевська Л.В.
Лідерські якості учнів основної школи: компетентнісний підхід до виховання у цифровому просторі…….....250

Карпюк Д.Р.
Методичні аспект и організації фахової підготовки майбутніх бакалаврів з інформаційної, бібліотечної та архівної справи…….....259

Кириєнко О.О.
Аналіз основних дефініцій дослідження формування професійної компетентності майбутніх учителів біології…….....272

Кічук Н.В.
Соціальна зрілість старшокласників: теоретико-методологічний аспект…….....285

Ковальов О.С., Мазуренко В.І., Положешний В.В., Бабійчук І.В., Романюк Н.М.
Самостійна робота як складова підготовки фахівців сфери цивільного захисту…….....286

Ковальчук Р.О., Лозинський Ю.Ю., Пастух Д.І., Синєкоп П.І., Шевченко Я.В.
Методи мотивації та педагогічні стратегії у фізичній підготовці прикордонників…….....305

Козицька Т.В., Пазюк Л.М., Демянчук Н.В.
Інноваційні методи викладання в біологічній освіті: використання віртуальних лабораторій та симуляцій…….....318

Кондратець І.В., Науменко М.С.
Психолого-педагогічний супровід майбутніх вихователів у плануванні та організації літературних проєктів з дітьми дошкільного віку…….....329

Кондрацька Г.Д.
Формування соціокультурного середовища для підготовки студентів в українських університетах…….....343

Криловець М.Г.
Роль краєзнавства у формуванні патріотичних почуттів дітей старшого дошкільного віку…….....351

Кудла М.В.
Формування академічної доброчесності майбутніх педагогів у процесі професійної підготовки: теоретичний аспект…….....360

Кузьменко О.О.
Напрямки розвитку туристично-інформаційного центру у м. Самбір……..370

Логінова О.В., Чорна В.Л., Шуляков І.М.
Проблеми дистанційного професійно-орієнтованого навчання іноземних мов…….....377

Лукаш Ю.М., Гришина О.С., Буряк Н.В.
Медична освіта в контексті глобалізації: міжнародні програми обміну та співпраця університетів…….....388

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Лю Сяобінь, Большакова Т.В.
Техніки майндфулнес для формування навичок саморегуляції у системі soft skills майбутніх викладачів музичного мистецтва…….....401

Макарчук В.В.
Виховання підростаючого покоління з активною громадянською позицією: національно-патріотичний аспект…….....415

Марчук О.О., Сойко І.М.
Розвиток комунікативності та творчості молодших школярів засобами театралізації на миролюбиву тематику…….....426

Митник О.Я.
Розвиток критичного мислення дитини дошкільного віку як засіб становлення особистості діяча…….....436

Михайленко І.В., Нестеренко В.О.
Умови формування критичного мислення студентів як необхідної складової математичної компетентності…….....450

Муковіз О.П.
Виховання проактивних лідерів в контексті чинних професійних стандартів…….....459

Носенко Ю.Г.
Сучасні цифрові виклики в системі військової освіти……..….....…467

Ольшанський В.В., Філіпов В.В., Козубцов І.М.
Застосування принципів ігрової механіки кіберспорту для підвищення інтересу вивчення курсантами окремих дисциплін кафедри бойового застосування підрозділів зв'язку…….....478

Пантелеймонова Т.Г.
Перспект иви розвит ку хімічної освіт и в умовах сучасних викликів…….....492

Панченко О.О., Нікітська Ю.М., Михальчук О.О.
Особливості підготовки майбутніх педагогів до впровадження stem-освіти в закладах освіти…….....501

Паньок Т.В.
Спортивно-мистецький синтез у дизайні футбольної культури…….....511

Пономаренко Т.О., Кузіна О,Т.
Експериментально-педагогічна діяльність з формування пізнавальної активності у дітей шостого року життя засобами медіа…….....522

Прокуда В.М., Некрасова М.М., Гапоненко К.М.
Конференції з обміну досвідом як ефективний засіб підвищення кваліфікація вчителів предмету технології…….....534

Решетилов К.В.
Аналіз ефективності дистанційних платформ для викладання мови у вищій школі…….....543

Рищак Н.І.
Емпатія як складова емоційного інтелекту лідера: ключові акцентуації виховання у підлітків…….....556

Руденко Ю.О., Агаджанова С.В., Агаджанов-Гонсалес Карен Хесусович, Баталова А.Б.
Використання засобів інтерактивності в середовищі онлайн-конференцій zoom як шлях до покращення якості навчання студентів ЗВО…….....566

Семененко І.В., Швачка А.О.
Педагогічні умови формування ціннісного ставлення учнів мистецьких шкіл до класичної музики на заняттях сольного співу…….....578

Семеніхіна О.В.
Академічна культура: компаративний аналіз підходів до інтерпретації поняття…….....590

Семеняко Ю.Б.
Творчі завдання на медіа матеріалі як засіб підвищення пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку…….....600

Стинська В.В., Цюняк О.П.
Медіакомпетентність як складова професійної компетентності майбутніх викладачів закладу вищої освіти…….....611

Тимошенко Н.Є.
Плейбек-театр як один із інтерактивних методів навчання…….....620

Тимошенко О.В.
Особистісно зорієнтована підготовка тренерів з футболу: технологія педагогічного дизайну…….....632

Толочко С.В., Бордюг Н.С.
Екологічна компетентність у структурі глобальної компетентності здобувачів освіти…….....643

Трофімова-Герман А.І., Бунтурі Ю.В., Ніконоров С.І.
Закономірності створення електронних двомовних (англо-німецьких) галузевих словників…….....657

Тушко К.Ю., Адамчук Ю.Д., Гевко О.І.
Моніторинг сформованості в майбутніх офіцерів-прикордонників здатності до професійної взаємодії…….....666

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Фрицюк А.В.
Експериментальне дослідження професійної мобільності майбутніх учителів…….....674

Хуртенко О.В., Дмитренко С.М., Ковальчук А.А., Шпильчук В.
Характеристика професійної діяльності інструктора тренажерної зали…….....687

Шапран Ю.П., Солодовник А., Солодовник Д.
Управління розвитком цифрової компетентності здобувачів вищої і фахової передвищої освіти…….....700

СЕРІЯ «ПСИХОЛОГІЯ»

Аврамчук О.С.
Роль поведінкової інгібіції у підтриманні психоемоційного дистресу в умовах тривалої адаптації до проживання у часі війни…….....712

Алещенко В.І.
Військово-соціальне управління як об'єкт системи державотворення в Україні…….....723

Білик В.Г.
Формування культури ранньої діагностики раку в контексті здоров'язбережувальної освіти…….....731

Бойко П.Ю.
Система цінностей як головний регулятив сенсожиттєвих орієнтацій студентської молоді…….....731

Бондаревич С.М., Іпатенко О.Ю.
Особливості застосування методу тілесно-орієнтованої терапії у формуванні адаптації особистості при психосоматичних розладах у морегосподарчій діяльності…….....750

Васюк К.М., Боженко В.Г.
Індивідуально-типологічні особливості емоційної стійкості фахівців комунікативних професій (на прикладі майбутніх педагогів і психологів)…763

Вишнівська Н.В., Полілуєва І.В., Артюхова В.В., Матейко Н.М.
Засоби підвищення життєстійкості особистості в умовах війни……...774

Волинець Н.В., Дияк В.В., Томусяк В.І.
Корекція негативних психоемоційних станів курсантів-прикордонників…..787

Гончарова Я.І.
Самовладання поліцейських з використанням різних стратегій копінг-поведінки…….....803

Дичко О.О., Гайнутдінов А.В., Карлов О.Ю.
Ефективність психологічної підтримки у військових: аналіз впливу на подолання посттравматичного стресового розладу…….....812

Запорожцев Є.Г., Котляр Л.І., Юріна А.І.
Дослідження взаємозв'язку рівня розвитку лідерських якостей і академічної прокрастинації у студентської молоді…….....825

Іванов В.В.
Модель формування професійних планів студентів педагогічних коледжів…….....839

Казарова Г.М., Сапєльнікова Т.С.
Особливості професійної самосвідомості фахівців-енергетиків…….....849

Коваленко О.В.
Вплив особистісних характеристик на формування управлінської компетентності у офіцерів оперативного рівня: психологічний аналіз……861

Колодяжна А.В., Власенко Ю.К., Дичко О.О.
Особливості діагностики та лікування посттравматичного стресового розладу (ПТСР) у воєнних ветеранів…….....872

Копач Б.В.
Релігійна свідомість як предмет психологічного дослідження…….....885

Лозовецька В.Т.
Чинники створення значущої роботи в організаціях…….....895

Мороз Л.І.
Творчість як чинник особистісного розвитку…….....907

Охріменко І.М., Усов Д.С.
Психологічні чинники ведення переговорної діяльності за умов соціальних протиріч та воєнних викликів…….....919

Паржницький В.В., Гречановська О.В., Пономаревський С.Б.
Вплив психологічного комфорту на академічні досягнення здобувачів освіти під час онлайн-навчання…….....936

Рідей Н.М.
Огляд наукової літератури присвяченої безмежній кар'єрі…….....954

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Сапєльнікова Т.С., Кучеренко Н.С., Кучеренко С.М.
Особливості емоційного вигоряння студентів психологів в умовах військового стану…….....965

Смоляк В.М., Турубарова А.В.
Нейропсихологічний статус старших дошкільників із загальним недорозвитком мовлення iii рівня…….....974

Сокальська Н.Л., Кривоніс Т.Г., Грек О.М., Полілуєва І.В., Салдан С.О.
Актуальні проблеми дистанційного навчання: психологічний аспект.....983

Ткачук Т.А., Католик Г.В.
Психологічна модель копінг-поведінки педагога…….....993

Федоренко Т.В., Бутенко Л.Л., Куртова М.М.
Створення механізмів оцінки ефективності адаптації медичної освіти до сучасних вимог охорони здоров'я в Україні……...1002

Фоменко К.І., Лифар Н.Л.
Нарцисичне я, захисні механізми та переживання заздрості: психологічні кореляти…….....1015

Ханецька Т.І.
Чинники вибору місця праці українськими IT-фахівцями…….....1026

Хохліна О.П., Горбенко С.Л.
Психологічні аспекти проблеми стресу у дітей з розладами аутистичного спектру…….....1035

Хуртенко О.В., Бучацька С.М.
Формування іміджу майбутнього офіцера в освітньому середовищі військового ЗВО…….....1047

Чайка Р.М.
Огляд літератури з консалтингу труднощів прийняття кар'єрних рішень гатті…….....1057

Чебан О.М., Жулковський В.В., Пономаревський С.Б.
Психологічні та соціальні аспекти сприйняття інформації в інформаційному просторі та їх вплив на культурні зміни майбутнього…….....1066

Шель Н.В.
Розвиток професійної компетентності майбутніх психологів в умовах переживання криз професійного становлення…….....1079

Ятищук А.А.
Особливості використання маніпулятивних прийомів та механізми боротьби з ними у міжособистісному спілкуванні…….....1093

СЕРІЯ «МЕДИЦИНА»

Khmil O.V., Kaskova L.F., Khmil D.O., Silkova O.V., Morhun N.A., Novikova S.Ch.
Determination of mechanisms of periodontal tissue damage in different types of diabetes…….....1105

Алексєєва О.В.
Особливості перебігу бактеріального кератиту в залежності від виду збудника…….....1118

Біломеря Т.А., Алієв Руфат Бахтіяр Огли, Шаповалова А.С., Єщенко Г.Л., Тихонова В.С.
Особливості перебігу туберкульозу ротової порожнини……....1128

Боднар П.Я., Боднар Т.В., Савченко І.В.
Гемодинамічні особливості реваскуляризації стегно-підколінно-гомілкового сегменту у пацієнтів з хронічною критичною ішемією нижніх кінцівок…….....1139

Боднар Т.В., Боднар П.Я., Боднар Л.П., Савченко І.В.
Вплив хірургічного лікування на динаміку інтенсивності больового синдрому у пацієнтів із хронічною венозною недостатністю в різні періоди післяопераційного періоду…….....1150

Борисова І.С.
Неврологічні прояви мігрені: порушення функціонування чи інвалідність…...1158

Бурка А.О., Білянський Л.С., Бик П.Л., Гонза Р.В.
Застосування післяопераційної лазерної епіляції у пацієнтів з пілонідальною хворобою крижово-куприкової ділянки…….....1170

Воронко А.А., Воронко О.А.
Кардіологічна коморбідність у хворих на артеріальну гіпертензію – учасників сучасних збройних конфліктів…….....1179

Воронцова Т.О., Продан А.М., Дживак В.Г., Хлібовська О.І., Герасимець Ю.М., Кучер С.В.
Особливості проведення лекційних занять з використанням microsoft teams…….....1190

Воронцова Т.О., Дживак В.Г., Кутрик Й.В., Матюшок Ю.В.
Оцінка медичної активності батьків як елемент профілактичної медицини…….....1200

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Гаркавий С.І., Хоменко І.М., Івахно О.П.
Внутрішньолікарняне середовищя та попередження поширення інфекційних хвороб, пов'язаних з наданням медичної допомоги у закладах охорони здоров'я…….....1214

Гецко О.І., Добрянська (Опаленик) Е.С., Росола Т.Ф.
Особливості викладання курсу «гістологія, цитологія та ембріологія» у дистанційному навчанні…….....1227

Демченко О.М., Родинський О.Г., Козлова Ю.В., Попова Т.В.
Зміни у складі нейромедіаторів головного мозку при порушенні функції щитоподібної залози у щурів старого віку…….....1235

Єленський В.Ю.
Оптимізація стоматологічної допомоги на сучасному етапі…….....1246

Запорожан С.Й., Продан А.М., Свистун Р.В., Герасимець Ю.М.
Стратифікація ризику рецидиву гастродуоденальних виразкових кровотеч (огляд літератури)…….....1258

Квятковська Т.О., Квятковський Є.А.
Особливості будови білкової оболонки яєчка і кавернозного тіла статевого члена за даними скануючої електронної мікроскопії…….....1270

Квятковський Є.А., Квятковська Т.О.
Біомеханічні властивості капсул сечостатевих органів людини: фіброзної капсули нирки, білкової оболонки яєчка та кавернозного тіла статевого члена…….....1282

Кенгельян Т.Р.
Оцінка особливостей перебігу онкогематологічних захворювань у дітей різного віку…….....1294

Крицький І.О., Єднорович А.М., Шозда Л.А., Дживак В.Г.
Дослідження питання інфантильних гемангіом у дітей…….....1305

Кущ О.Г., Земляний О.А., Стрижак О.В.
Динаміка накопичення кадмію в ембріонах дослідних тварин та його вплив на травну систему…….....1324

Ляховський В.І., Пехньо В.В., Кравців М.І., Філатова В.Л., Ляховська А.В.
Значення гігієни одягу у захисті медичних працівників…….....1336

Маліновська Л.І., Марчишин С.М., Романюк Л.Б.
Роль мікробної контамінації вітрин аптеки у виникненні респіраторної патології…….....1348

Мальченко В.Ю., Ратушнюк А.В., Бігарі В.О.
Інфекції судинногоалот рансплантанта: сучасний стан проблеми…….1359

Мегем О.М., Олійник Ю.О., Марциняк С.М.
Використання мобільних додатків і електронних систем для моніторингу та управління здоров'ям дітей під час війни…….....1372

Молчанов Р.М., Гончарук О.О.
ICG навігація при лапароскопічній резекції нирки: результати хірургічного лікування та фактори, що впливають на швидкість клубочкової фільтрації……..…1388

Москалюк В.Д., Баланюк І.В., Меленко С.Р., Давиденко О.М., Чернецька Н.В.
Біологічна зброя: можливі наслідки та заходи захисту…….....1403

Нефьодова О.О., Шевченко О.С., Шевченко І.В., Кушнарьова К.А.
Вплив комбінованого введення хлориду кадмію з сукцинатами заліза та цинку на морфологічні структури стегнової кістки та нижньої щелепи щурів…….....1419

Оболонська О.Ю., Манін М.В., Оболонська Т.О.
Прогностичне значення індексу перфузії тканин у новонароджених з гіпоксично ішемічною енцефалопатією на етапі реабілітації……....1435

Онул Н.М., Головкова Т.А., Шаторна В.Ф.
Експериментальні дослідження ізольованого впливу свинцю та у комбінації зі сполуками цинку на організм вагітних самиць щура…….....1445

Павленко О.В., Гудзь В.А., Мовлянова Н.В.
Аналіз ефективності дистанційного навчання у вищій медичній освіті в Україні…….....1457

Ратинська О.М., Бідзюра І.Г.
Особливості мислення у осіб з різною теплочутливістю…….....1470

Руденко М.Л., Лазоришинець В.В., Андрущенко Т.А.
Дослідження хвороб серцевого кровообігу у військових…….....1480

Савуляк Г.Р., Скляров Є.Я., Новак В.Л.
Епідеміологічні дані, етіологія, патогенез, фактори ризику, клінічні прояви, сучасні методи діагностики і лікування, прогнозування перебігу хронічної лімфоцитарної лейкемії…….....1487

Стельмах Г.О., Бакалюк Т.Г., Макарчук Н.Р., Євчук Т.С.
Сучасні підходи до реабілітації військовослужбовців з вогнепальними пораненнями кінцівок…….....1511

Трефаненко І.В., Шупер В.О., Рева Т.В., Шумко Г.І., Гумайло С.І.
Саркоїдоз Бека. опис клінічного випадку…….....1521

Чорна В.В., Спрут К.В., Павленко Н.П., Томашевський А.В., Кульбака Л.Д., Поляруш В.В., Шевчук Т.В.
Заходи та засоби для запобігання інфікуванню під час надання медичної допомоги пацієнтам…….....1528

Шаторна В.Ф.
Вплив важких металів на морфо-функціональний стан репродуктивної системи (огляд даних літератури)…….....1541

Шилов М.В., Костюк О.В.
Епідеміологія та молекулярна еволюція бактерії legionella pneumophila в системах водопостачання: виявлення, аналіз та прогнозування ризиків для здоров'я громадян…….....1551

Ярошенко Д.С.
Зміна маси тіла та фізіологічного стану сім'яників під впливом бісфенолу А…….....1562

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Дорогі колеги!



Рада вас вітати із виходом чергового номеру електронного наукового видання категорії Б «Перспективи та інновації науки».

Мета видання – публікація наукових розвідок із теоретичних та прикладних аспектів теорії та практики психології, педагогіки та медицини в Україні, за кордоном.

Щиро бажаю успіхів роботі, виконання всіх намічених планів, невичерпної енергії та життєвого оптимізму!

Запрошую до обміну думками всіх зацікавлених фахівців.

З повагою,

Голова редакційної колегії,
директор Видавничої групи «Наукові перспективи» Жукова І.В.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

СЕРІЯ «Педагогіка»

UDC 376.016:51-056.313]:373.3(045)

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-18-28

Bilan Valentyna Andriivna Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor at the Department of Special and Inclusive Education, Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, https://orcid.org/0000-0002-6615-5211

FORMS AND METHODS OF CORRECTIVE AND DEVELOPMENTAL MATHEMATICS EDUCATION FOR ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS WITH INTELLECTUAL DISABILITIES

Abstract. The current stage of the development of the national school in Ukraine is characterized by the implementation of educational reform in almost all educational fields, the search for new ways to improve the quality of primary education, the definition of inclusive education as one of the priority directions of the development of state policy in this area. Taking into account that one of the main tasks of the primary level of education is the formation of mathematical competence (identification of simple mathematical dependencies in the surrounding world, modeling of processes and situations using mathematical relations and measurements, awareness of the role of mathematical knowledge and skills in the personal and social life of a person), the problem of forming a positive motivation to study mathematics in the conditions of inclusive education is quite relevant.

The article describes the forms and methods of remedial and developmental mathematics education for elementary school students with intellectual disabilities. The peculiarities of the organization of learning in an inclusive class in mathematics lessons are characterized; the special educational needs of elementary school students with limited health opportunities on the basis of the general secondary education institution were determined, effective ways of inclusive work in mathematics lessons in a modern elementary school were investigated.

It was revealed that inclusive classes of corrective and developmental education are one of the effective forms of differentiated education, which allows students with intellectual disabilities to ensure the mastery of the main school program and creates favorable opportunities for their development. Methodological recommendations for conducting lessons and studying individual sections and topics are analyzed, the peculiarities of the use of methods and methods of their teaching are indicated. It was established that most of the recommendations are aimed only

at children with mental retardation, which are not always effective for all students in remedial and developmental classes. Planning a mathematics lesson in an inclusive classroom should include both general education tasks to meet educational needs within the state standard, and corrective and developmental tasks. A system of corrective and developmental work in mathematics with elementary school students has been developed, which takes into account the state of knowledge, peculiarities of students' learning of the material and strengthens the corrective and developmental potential of mathematics.

Keywords: inclusive environment, inclusive classes; special mathematics, children with special educational needs, corrective and developmental training; primary school students; failure; cognitive processes; mental activity; violation of intellectual development.

Білан Валентина Андріївна кандидат педагогічних наук, доцент кафедри спеціальної та інклюзивної освіти, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, https://orcid.org/0000-0002-6615-5211

ФОРМИ ТА МЕТОДИ КОРЕКЦІЙНО-РОЗВИТКОВОГО НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ З ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ

Анотація. Сучасний етап розвитку національної школи в Україні характеризується впровадженням освітньої реформи практично в усі освітні галузі, пошуками нових шляхів удосконалення якості початкової освіти, визначенням інклюзивного навчання як одного з пріоритетних напрямків розвитку державної політики в цій сфері. Беручи до уваги, що одним з основних завдань початкової ланки освіти є формування математичної компетентності (виявлення простих математичних залежностей у навколишньому світі, моделювання процесів та ситуацій із застосуванням математичних відношень та вимірювань, усвідомлення ролі математичних знань та вмінь в особистому і суспільному житті людини), проблема формування позитивної мотивації до вивчення математики в умовах інклюзивного навчання є досить актуальною.

У статті розкрито проблему корекційно-розвивального навчання математики учнів початкової школи з порушенням інтелектуального розвитку. Схарактеризовано особливості організації навчання в інклюзивному класі на уроках математики; визначено особливі освітні потреби в учнів початкової освіти з обмеженими можливостями здоров'я на базі закладу загальної середньої освіти, досліджено ефективні шляхи інклюзивної роботи на уроках математики в сучасній початковій школі. Розкрито, що інклюзивні класи корекційно-розвивального навчання є однією з ефективних форм диференційованого навчання, яка дозволяє учням з порушенням інтелектуального

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

розвитку забезпечити засвоєння основної програми школи і створює сприятливі можливості для їх розвитку. Проаналізовано методичні рекомендації до проведення уроків та вивчення окремих розділів і тем, зазначено особливості використання методів та прийомів їх навчання. Встановлено, що більшість рекомендацій орієнтовано лише на дітей із затримкою психічного розвитку, які не завжди ефективні для всіх учнів класів корекційно-розвивального навчання. Планування уроку математики в інклюзивну класі повинно включати в себе як загальноосвітні завдання, щоб задовільнити освітні потреби в межах державного стандарту, так і корекційно-розвиваючі завдання. Розроблено систему корекційно-розвивальної роботи з математики з учнями початкової школи, яка враховує стан знань, особливості засвоєння матеріалу учнями та посилює корекційно-розвивальний потенціал математики.

Ключові слова: інклюзивне середовище**,** інклюзивні класи; корекційно-розвивальне навчання; спеціальна математика; діти з особливими освітніми потребами, учні початкової школи; неуспішність; пізнавальні процеси; розумова діяльність; порушення інтелектуального розвитку.

Introduction. The main goal of the educational institution is to create optimal conditions for the development of each child's personality in accordance with the characteristics of his mental and physical development, individual capabilities and abilities. It is possible to successfully teach children with different intellectual abilities, to create a psychologically comfortable environment for them in the conditions of complex correctional assistance. In connection with the identification of such children, inclusive classes are organized in institutions of general secondary education in which corrective and developmental classes are held, since such children are unable to learn the training program in the allotted time and to the required extent.

Analysis of recent research. The work of scientists from various fields of science is devoted to the issue of inclusive education - L. Aksyonova, V. Bondar, E. Bondarenko, M. Vedenina, M. Vlasova, O. Globa, V. Grigorenko, P. Gornostay, G. Ivashchenko, B. Puzanova , O. Institution and others. In Ukraine, certain aspects of the problem of inclusive education are highlighted in the works of A. Kolupaieva, M. Svarnyk, V. Sinyov, N. Sofiy, M. Sheremet, V. Tarasun, O. Taranchenko, A. Shevtsov, and others. Features of inclusive education in primary school are analyzed by Z. Naida, Yu. Leniv, A. Kolupaieva, A. Taranchenko. The analysis of scientific works, psychological-pedagogical and methodical literature proves that despite the presence of a wide range of research in this field, the issue of including students with intellectual disabilities in the educational process remains relevant.

Research methods to characterize the forms and methods of remedial and developmental education in mathematics lessons in an inclusive primary school class.

Results. The educational field "Mathematics" in primary grades (grades 1-4) sets the goal, first of all, of the versatile development of the child's personality and

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

his worldview orientations by means of mathematical activities, the formation of mathematical and other key competencies necessary for life and continuing education. Quality education can only be achieved when every child (including the most vulnerable and excluded children) attends school and receives an inclusive quality education that equips them with life skills. In particular, children with disabilities face numerous forms of discrimination that lead to their exclusion from society and education. The lack of inclusive educational environments, the provision of necessary resources and information deepens the problems that children face in accessing education.

It is advisable to use various forms of teaching in mathematics lessons. Joint forms of education are appropriate, as they allow teachers to pay attention to students, better structure and present the material, and focus students' attention on it. As noted by 1. O. Havrylov [1], L. Dubrovska [3], S. Myronova [7], L. Sydoriv [9], O. Titova [11], inclusive classes in general secondary education institutions for students with learning difficulties have such positive aspects:

- they create favorable conditions for working in such classes, as the teacher gets the opportunity to focus his attention on improving the learning efficiency of all students [11, p. 59];
- in these classes there is an "equalization" of poorly prepared students with peers who study successfully, thanks to the corrective work carried out by specialists (defectologist, speech therapist, psychologist, etc.) [3, p. 71];
- the relative homogeneity of students in such classes creates a permanent attitude of the teacher to work with specific methods, aims at further differentiation and the implementation of an individual approach to students. The teacher, working with a homogeneous composition of students, gets the opportunity to build the learning process and, in particular, frontal work, taking into account the rate of learning characteristic of this group of children [6, p. 94];
- due to the small number of classes (9–12 students), real prerequisites are created for the implementation of psychological and pedagogical factors: increasing the intensity of the educational process, its differentiation, increasing the individualization of all educational and educational work in the classroom. A small number of students contributes to the creation of an atmosphere of general friendliness in the classroom, leads to the fact that all students feel a state of psychological comfort, calm confidence in the ultimate success of their educational efforts. Due to the small capacity, the educational process is individualized [9, p. 129];
- these classes are organized as an extended day class-group. The teachers of the extended day group help students with their homework and additionally explain the educational material that was learned during the lesson. In the afternoon, during their free time, children attend various groups, sections, take walks, excursions that allow them to communicate freely with their peers from other classes.

A significant contribution to the study of the causes, ways of preventing and overcoming student failure was made by domestic teachers S. Zhuravlyov [4],

M. Kozihor [6], N. Sirant [8] and others. They consider differentiated education as one of the ways to overcome failure, thanks to which a holistic process of preparing an individual for life is built taking into account his interests, abilities, inclinations and opportunities. The authors note positive trends in solving the problem of teaching students in inclusive classes of corrective and developmental education, but the issues of improving the forms, methods and techniques of corrective work remain relevant; further development of scientific and educational and methodological support of the educational process. The permanent unsolvedness of this problem led to the focus of our research within the complex subject of basic level in primary school – mathematics.

Mathematics as a subject is the foundation of modern education, as it contributes to the formation of general culture and is the basis for learning other subjects.

Understanding mathematics requires students to make maximum use of the potential of their cognitive processes (L. Dubrovska [3], K. Ivanova [5], N. Tarnavska [10]). The researchers note that students of inclusive classes of corrective and developmental education experience difficulties in mastering numbering, computational skills in solving arithmetic problems, and learning geometrical material.

At the current stage, remedial and developmental education is provided with special curricula, programs in mathematics, there are also methodological recommendations for conducting lessons and studying individual sections and topics, which are often quite general in nature. However, the experience of educational institutions and their own practice shows that this is not enough to implement a holistic corrective and developmental process. A system of corrective and developmental work in mathematics lessons and careful development of its content and structural components is necessary.

Mathematics is a difficult subject for most students with a violation of their intellectual development [3, p. 72]. At the same time, mathematics has significant developmental potential. In the process of learning mathematics, schoolchildren develop such necessary qualities as the ability to think, critically interpret and evaluate what is happening, defend their thoughts and ideas. Mathematics is the foundation that creates the basis for the development of intelligence and cleverness.

The study of mathematics by students with impaired intellectual development, who experience difficulties in learning, is complicated by the existing features of their mental activity and the corresponding features of learning the learning material (T. Dzhaman [2], O. Titova [11]).

In the vast majority of authors, mastery of mathematical material by students with learning difficulties due to delayed intellectual development was investigated. Such children, of course, make up the main contingent of inclusive classes correctional and developmental training, but the latest research by T. Jaman and the practice of training show that the contingent of such classes has a rather complex and ambiguous composition in each region [2, p. 118].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

This circumstance creates a certain problem of teaching mathematics in inclusive classes of remedial and developmental education, since most methodical developments, focused only on students with mental retardation, however, turn out to be ineffective for students of these classes who need other approaches to learning. Due to the heterogeneity of the composition of the classes, methodical developments in differentiated teaching of mathematics are necessary.

We will analyze the current state of mathematics teaching methods in inclusive classes of remedial and developmental education.

The main task of education is to carry out correction and achieve mandatory training in the subject, which allows continuing education in general education classes. An important moment is the correction, during which the teacher must not only (and not so much) give the students certain mathematical knowledge and skills, but, and this is the most important thing, develop mental activity, speech, cognitive activity - that is, correct the shortcomings of their mental development" - notes S. Myronov [7, p. 95].

In classes of corrective and developmental education, a combined lesson is recommended as the main form of education [3, p. 73].

The researchers proposed the most effective methods and techniques in inclusive remedial and developmental education classes, including the following:

At the stage of preparation for learning new material, it is advisable to use anticipatory learning techniques, it is necessary to create a situation that arouses cognitive interest, attention and emotional mood; using the method of attention training for memory development.

At the stage of learning new material, it is advisable to use techniques: commenting, memorization and development of thinking, training of understanding and thinking, reference signals, group and individual re-explanations and teacher consultations, performing the simplest (one-step) tasks according to a sample, using algorithms, game technologies .

At the stage of consolidating the new, it is necessary to apply various tasks with algorithms and methods of their implementation, commenting; their independent solution using methods of educational activity.

At the stage of complex application of the learned, primary generalization, current control - mutual control and mutual correction, "silent survey".

At the stage of generalization of what has been learned, it is necessary to apply the techniques of repetition, memorization, reproduction, didactic game.

At the stage of final control and evaluation, use level diagnostic tests, where the performance result is evaluated according to the "composition method". At the homework stage, it is necessary to dose taking into account the reasons for the delay and to provide materials and instructions to help with its completion.

Also, in the process of teaching mathematics in inclusive classes of corrective and developmental education, it is necessary to use technological methods, for example, the method of partial division of the didactic unit; reception of geometric interpretation of arithmetic facts.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Scientist O. Titova believes that the section of mathematics "geometrical material" can become the basis of fundamental correctional work due to its universality. The main place in teaching mathematics to students with intellectual disabilities should be given to work with tables, drawings and the use of various techniques: crossing out, coloring, connecting with arrows. Practical work accessible to children helps to reduce mental fatigue, and will also help to increase visibility of the learning process [11, p. 60].

It is necessary to bring the students to the generalization of the studied material with a mandatory repetition of the main idea of the lesson [4, p. 69]. Pupils of classes of corrective and developmental education must be trained to work independently [2, p. 119].

The analysis of psychological-pedagogical and methodological-didactic literature made it possible to generalize the experience of practicing teachers, methodologists and to formulate general recommendations for teaching mathematics in inclusive classes of remedial and developmental education:

1. Propedeutic character of training: at the beginning of the academic year, it is recommended to start training with repetition, which will help students learn the material.

2. Multiple repetition of the main material and study of the material in small doses, taking into account the psychological characteristics and capabilities of these children and the gradual complication of the material, with an increase in the number of training exercises.

3. Mandatory solving of arithmetic tasks, since this type of work, developing the ability to think, analyze, draw conclusions, helps to correct the thinking activity and language of children with impaired intellectual development.

4. Practice oral arithmetic at every math lesson. For students of inclusive classes, oral assessment is given with great difficulty and, as a result, is not accepted by most students. In order to level the negative attitude towards the oral account, it is necessary to present it in a game form. The game form allows you to increase motivation and interest in such tasks. The use of didactic games, exercises, etc. allows to reduce mental fatigue and increase the motivation of learning.

5. It is recommended to include elements of geometry in each mathematics lesson (for 10 minutes), depending on the purpose and type of a specific lesson.

6. Verbalization of all stages of work, students must be able to show and explain everything they do: decide, draw, draw, collect, etc. This contributes to the understanding of the studied material, the memorization of work stages, as well as the implementation of self-control.

7. The teacher needs to explain the unfamiliar words to the children, which met according to the conditions of the task. It is important to teach children to use mathematical vocabulary, to express their thoughts competently.

8. Creation and maintenance of a friendly atmosphere in the lesson. It is necessary to encourage students even for minor successes, for cleverness, which

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

creates a feeling of inner comfort and additionally increases the motivation for learning, a positive attitude towards the mathematics lesson, etc. Compulsory holding of a physical education minute in mathematics lessons, which will relieve mental overstrain and help engage students in another type of activity 9. Conducting extracurricular activities that increase interest in mathematics.

10. Algorithmization of activities in the process of working with children with impaired intellectual development who experience difficulties in learning: instructions, reminders, support schemes, support tables, etc. With the help of these supports, it will be easy for students to monitor the progress of the task, the result, find the stage at which the error was made and correct it. Algorithmization of activity can be manifested in the application of a certain structure of the lesson, the presence and sequence of stages of which later becomes familiar to students. The usual sequence of stages of a mathematics lesson gives students peace of mind, an understanding of what they will do next.

11. The use of visualization during mathematics lessons is an integral requirement for the lesson, since students with intellectual disabilities who experience difficulties in learning are characterized by visual thinking, concreteness of thinking, abstraction, etc.

12. Slow pace of work in the lesson, as students need to be given time to think. But the beginning of the lesson should be dynamic, because active motivation at the beginning of the lesson allows you to avoid monotony of teaching methods and monotony of students' activities in the lesson. We recommend the following techniques for organizing the beginning of the lesson: 1) using tasks that are solved based on ingenuity, on the search for regularities well learned by students; 2) individual work of students using handouts (signal cards, etc.); 3) finding errors in solving tasks from the studied material, etc.

13. Do not overload the mathematics lesson, plan a smaller amount of material than in a regular class. In inclusive classes, there are fewer educational tasks, but each decision must be carefully considered.

14. A small amount of homework, as well as the presence of detailed instructions for it.

15. Conducting corrective and developmental work in the following ways:

1) to be carried out on the educational material directly by the teacher during lessons and in the afternoon; 2) to be carried out on extracurricular material by various teachers of additional education and specialists (educator, psychologist, defectologist, speech therapist, etc.). We consider the first form of organization of corrective and developmental work by the teacher to be the priority, due to its introduction into the structure of the lesson.

The main principles of corrective and developmental work with children with intellectual disabilities who experience difficulties in learning mathematics are: the propaedeutic character of education: the selection of tasks that prepare students for the perception of new and difficult topics; a differentiated approach to children,

taking into account the knowledge, abilities and skills that have been formed, which is carried out by distinguishing the following stages of work: performing actions in a materialized form, in the linguistic aspect without visual support, in the mental aspect; the formation of the reversibility operation and the flexibility of thinking associated with it; development of general intellectual abilities and skills; activation of cognitive activity.

The presence of weak cognitive abilities in students with impaired intellectual development sets the task for teachers to develop the cognitive abilities of students on the teaching material of mathematics, the solution of which will contribute to the optimization of education as a whole.

So, there are quite a lot of studies in the psychological and pedagogical literature, devoted to the problem of failure of students with impaired intellectual development. The heterogeneity of the causes that cause learning difficulties makes it necessary to implement individual and differentiated approaches. Inclusive remedial and developmental education classes are one of the effective forms of differentiated education, which allows students with intellectual disabilities to learn the main school curriculum, which creates favorable opportunities for their development.

Special educational conditions must be created to learn mathematics. Currently, special curricula, programs, methodological recommendations for conducting lessons and studying individual sections and topics have been developed for classes of remedial and developmental education, the specifics of the use of methods and techniques are indicated. However, most of the recommendations are focused only on children with mental retardation and are not always effective for all students in remedial and developmental education classes.

Conclusions and prospects. A system of corrective and developmental work in mathematics with elementary school students in inclusive classes has been developed, which takes into account the state of knowledge, the peculiarities of students' learning of the material and strengthens the corrective and developmental potential of mathematics, which includes: changing the structure of the content of the educational material (the presence of preparatory stages aimed at forming prerequisites for the successful learning of mathematics; a change in the sequence of learning due to the joint and simultaneous study of family sections and topics, as well as reciprocal actions); methods of consolidation of didactic units, presentation of information in a visual form, methods of comparison, generalization, induction, analogies, transformation of examples and tasks into reverse ones; author's complexes of corrective and developmental exercises on mathematical material, which allow solving educational, developmental, corrective tasks and improve the quality of knowledge, contribute to improving the cognitive activity of students.

We see prospects for further research in the disclosure of teachers' readiness for activities aimed at primary school students' mastery of educational material in mathematics in inclusive classes of remedial and developmental education.

References:

1. Gavrilov, O. V. (2011). *Special'na metodika matematiki v dopomizhnij shkoli [Special method of mathematics in the auxiliary school*]. Kam'janec'-Podil's'kij : Medobori [in Ukrainian].
2. Dzhaman, T. V. (2019). Problema pidgotovki majbutnih uchiteliv pochatkovoï shkoli do roboti v umovah inkljuzivnoï osviti [The problem of training future primary school teachers to work in the conditions of inclusive education]. *Innovacijna pedagogika - Innovative pedagogy,* 11, 1, 117–121 [in Ukrainian].
3. Dubrovs'ka, L. O., Gordiєnko, T. V., Dubrovs'kij, V. L. (2021). Formi ta metodi inkljuzivnogo navchannja na urokah matematiki v pochatkovij shkoli [Forms and methods of inclusive education in mathematics lessons in elementary school.]. *Naukovij visnik Pivdennoukraïns'kogo nacional'nogo pedagogichnogo universitetu imeni K. D. Ushins'kogo - Scientific Bulletin of the South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushinskyi,* 2(135), 68–74 [in Ukrainian].
4. Zhuravl'ova, S. A. (2015). Osobistisno-centrovanij analiz problem shkil'noï neuspishnosti [Personal-centered analysis of problems of school failure]. *Vidkritij urok: rozrobki, tehnologiï, dosvid - Open lesson: developments, technologies, experience*, 6, 43–46 [in Ukrainian].
5. Ivanova, K. Ju. (2016). Do pitannja integraciï matematichnoï ta metodiko-matematichnoï pidgotovki majbutnih uchiteliv pochatkovih klasiv [On the issue of integration of mathematical and methodical-mathematical training of future primary school teachers]. *Fiziko-matematichna osvita - Physical and mathematical education,* 1(7), 61–67 [in Ukrainian].
6. Kozigora, M. A (2020). Neuspishnist' uchniv pochatkovoï shkoli jak pedagogichna problema [Failure of elementary school students as a pedagogical problem]. *Innovacijna pedagogika - Innovative pedagogy*, 22, 1, 56–59 [in Ukrainian].
7. Mironova, S. P. (2016). *Pedagogika inkljuzivnoï osviti [Pedagogy of inclusive education*]. Kam'janec'-Podil's'kij, Kam'janec'-Podil's'kij nacional'nij universitet imeni Ivana Ogiєnka [in Ukrainian].
8. Sirant, N. P., Jacenko, O. V. (2015). Pidgotovka majbutn'ogo vchitelja pochatkovoï osviti do formuvannja matematichnoï kompetentnosti molodshih shkoljariv [Preparation of the future teacher of primary education for the formation of mathematical competence of younger schoolchildren]. *Proceedings from Vseukr. naukovo-praktychna konferentsiia « Aktual'ni pitannja suchasnoï pedagogiki » – The Vseukr.Scientific and Practical Conference « Current issues of modern pedagogy*». (pp. 72-75). Uzhgorod [in Ukrainian].
9. Sidoriv, L. M. (2020). *Navchal'nij kurikulum z inkljuzivnoï osviti: teorija ta metodika* inkljuzivnogo navchannja [Educational curriculum for inclusive education: theory and methodology *of inclusive education]*. Ivano-Frankivs'k: Vidavec' Kushnir G. M. [in Ukrainian].
10. Tarnavs'ka, N. P. , Rudnic'ka, N. Ju., Murashevich, Ju. M. (2015). *Suchasni tehnologiï formuvannja logiko-matematichnoï kompetentnosti v ditej doshkil'nogo ta molodshogo shkil'nogo viku [Modern technologies of formation of logico-mathematical competence in children of preschool and primary school ag*e]. Zhitomir: FOP «Levkovec'» [in Ukrainian].
11. Titova, O. V. (2017). Inkljuzivne navchannja matematiki jak potreba s'ogodennja [Inclusive teaching of mathematics as a need of today]. *Naukovij chasopis NPU imeni M. P. Dragomanova. Serija 3: Fizika i matematika u vishhij i serednij shkoli - Scientific journal of the M.P. Drahomanov NPU. Series 3: Physics and mathematics in higher and secondary school*, 58–62 [in Ukrainian].

Література:

1. Гаврилов О. В. Спеціальна методика математики в допоміжній школі: навч. – метод. посібник. Кам'янець-Подільський : Медобори, 2011. 184 с.
2. Джаман Т. В. Проблема підготовки майбутніх учителів початкової школи до роботи в умовах інклюзивної освіти. *Інноваційна педагогіка.* 2019. Вип. 11, т. 1. С. 117–121.
3. Дубровська Л. О., Гордієнко Т. В., Дубровський В. Л. Форми та методи інклюзивного навчання на уроках математики в початковій школі. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського*. Одеса, 2021. Вип. 2(135). С. 68–74.

4. Журавльова С. А. Особистісно-центрований аналіз проблем шкільної неуспішності. *Відкритий урок: розробки, технології, досвід*. 2015. № 6. С. 43–46.

5. Іванова К. Ю. До питання інтеграції математичної та методико-математичної підготовки майбутніх учителів початкових класів. *Фізико-математична освіта*. 2016. Вип. 1(7). С. 61–67.

6. Козігора М. А Неуспішність учнів початкової школи як педагогічна проблема. *Інноваційна педагогіка.* 2020. Вип. 22, т. 1. С. 56–59.

7. Миронова С. П. Педагогіка інклюзивної освіти: навч-метод. посібн. Кам'янець-Подільський, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2016. 164 с.

8. Сірант Н. П., Яценко О. В. Підготовка майбутнього вчителя початкової освіти до формування математичної компетентності молодших школярів. *Актуальні питання сучасної педагогіки:* Всеукр. наук-практ. конф. (Ужгород, 11–12 грудня 2015 р.). Ужгород, 2015. С. 72–75.

9. Сидорів Л. М. Навчальний курикулум з інклюзивної освіти: теорія та методика інклюзивного навчання. Модулі 4–6. Івано-Франківськ: Видавець Кушнір Г. М., 2020. 265 с.

10. Сучасні технології формування логіко-математичної компетентності в дітей дошкільного та молодшого шкільного віку / за заг. ред. Н. П. Тарнавської, Н. Ю. Рудницької, Ю. М. Мурашевич. Житомир: ФОП «Левковець», 2015. 430 с.

11. Тітова О. В. Інклюзивне навчання математики як потреба сьогодення. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 3: Фізика і математика у вищій і середній школі*. 2017. С. 58–62.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

UDC 378.011.3-051:373.3

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-29-38

Demchenko Iryna Ivanivna Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Social Work and Rehabilitation, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, 15, tel.: (044) 527-80-73, Heroiv Oborony St., Kyiv, 03041, https://orcid.org/0000-0003-4302-7564

Kalynovska Iryna Serhiivna PhD in Pedagogy, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Special and Inclusive Education, Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University. 28, tel.: (04744) 3-45-33, Sadova St., Uman, 20300, https://orcid.org/0000-0001-8805-4641

TRAINING FUTURE TEACHERS TO USE STEM TECHNOLOGIES IN AN INCLUSIVE EDUCATIONAL ENVIRONMENT

Abstract. The article is devoted to the relevance and importance of training future teachers to implement STEM technologies in an inclusive educational environment of primary school in order to ensure social and educational justice, create conditions for the creative development of all children, including those with special educational needs. This approach allows to create an optimal environment for successful learning, development and self-realization of each child, to ensure their full participation in the educational process and social life. The quality of its implementation depends on the level of professional training of future teachers in higher education institutions.

One of the priority areas of inclusive education is the use of STEM technologies as an integrative pedagogical strategy for the development of key competencies of the 21st century through problem-based and project-based learning, research and practical activities. It includes methods, techniques, and methods of teaching aimed at forming a unified picture of the world in students with different levels of development, readiness to successfully solve problem situations, develop critical thinking, creativity, communication and cooperative skills. The introduction of STEM technologies in an inclusive primary school environment allows teachers to interest students, explain and demonstrate the connections between theory and practice, between processes and results, stimulate self-learning, and improve the quality of the educational process.

The authors have supplemented the classification of means of implementing STEM technologies in an inclusive educational environment, in particular, the use of multimedia tools that combine training, education, development, correction and rehabilitation: modern smartphones, tablets and other mobile devices equipped with universal applications for people with developmental disabilities; interactive

whiteboards; interactive sandboxes; interactive floors. The vectors of inclusive learning using STEAM technologies are highlighted: personalized and independent learning; accessible inclusive educational environment; integrated and interactive learning; lifelong learning.

Keywords: future teachers, STEM technologies, STEM tools, inclusive education, competence, training, higher education institutions.

Демченко Ірина Іванівна доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри соціальної роботи та реабілітації, Національний університет біоресурсів і природокористування України, вул. Героїв оборони, 15, м. Київ, 03041, тел.: (044) 527-80-73, https://orcid.org/0000-0003-4302-7564

Калиновська Ірина Сергіївна кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри спеціальної та інклюзивної освіти, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, вул. Садова, 28, м. Умань, 20300, тел.: (04744) 3-45-33, https://orcid.org/0000-0001-8805-4641

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ДО ВИКОРИСТАННЯ STEM-ТЕХНОЛОГІЙ В ІНКЛЮЗИВНОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Анотація. Статтю присвячено актуальності та важливості підготовки майбутніх педагогів до впровадження STEM-технологій в інклюзивному освітньому середовищі початкової школи з метою забезпечення соціальної та освітньої справедливості, створення умов для творчого розвитку всіх дітей, включаючи тих, хто має особливі освітні потреби. Такий підхід дозволяє створити оптимальне середовище для успішного навчання, розвитку та самореалізації кожної дитини, забезпечити її повноцінну участь в освітньому процесі та суспільному житті. Якість його реалізації залежить від рівня професійної підготовки майбутніх педагогів в закладах вищої освіти.

Одним із пріоритетних напрямів інклюзивного навчання є використання STEM-технологій, як інтегративної педагогічної стратегії розвитку ключових компетентностей XXI століття через проблемне та проєктне навчання, науково-дослідницький підхід та практичну діяльність. Вона охоплює методи, способи, прийоми навчання, спрямованих на формування в учнів з різним рівнем розвитку єдиної картини світу, готовності успішно розв’язувати проблемні ситуації, розвивати критичне мислення, творчий потенціал, комунікативні та кооперативні навички. Впровадження STEM-технологій в умовах інклюзії початкової школи дозволяє вчителю зацікавити учнів, максимально доступно пояснити й продемонструвати зв’язки між теорією і практикою, між процесами та результатом, стимулювати самонавчання і підвищити якість освітнього процесу.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Авторами доповнено класифікацію засобів впровадження STEM-технологій в інклюзивному освітньому середовищі, зокрема використання мультимедійних засобів, які поєднують навчання, виховання, розвиток, корекцію і реабілітацію: сучасні смартфони, планшети та інші мобільні пристрої оснащені універсальними додатками для осіб з порушеннями в розвитку; інтерактивні дошки; інтерактивні пісочниці; інтерактивні підлоги. Виокремлено вектори інклюзивного навчання з використанням STEAM-технологій: персоналізоване та самостійне навчання; доступне інклюзивне освітнє середовище; інтегроване та інтерактивне навчання; навчання впродовж життя («lifetime learning»).

Ключові слова: майбутні педагоги, STEM-технології, засоби STEM-технологій, інклюзивне навчання, компетентність, підготовка фахівців, заклади вищої освіти.

Problem statement. The activities of modern society are aimed at forming the personal qualities of each person, regardless of their physical, intellectual, emotional and other characteristics, as well as social status, gender and age. This is due to the construct of inclusion, which has become a global phenomenon, including in the education system. Inclusive education is firmly rooted in the modern international professional thesaurus of psychological and pedagogical science. It reflects a new view of the realities of our time, and is a principle of social and educational justice that declares a system of values and space for the successful self-realization of all children, including those with special educational needs.

In this philosophical context, the education system should be aimed at the creative development of the individual to form ways of adapting to a changing environment, which should become a life norm. Therefore, one of the priorities of state policy (the Law of Ukraine "On Education", "On Complete General Secondary Education", the Concept "New Ukrainian School", "State Standard of Primary Education", etc.) is to create the most favorable conditions for ensuring their self-realization, social adaptation to life and successful integration of children with special educational needs into society. That is, a child-centered environment in which learning centers (books, words, nature, recreation, play) are organized for the diverse development of children; the use of digital technologies and new methods of teaching, upbringing, development and correction (STEM, ICT, TRVZ technologies, etc.) aimed at ensuring the activation and development of intelligence, intuition, creative thinking and abilities, taking into account the capabilities of each child.

It is worth noting that the Concept of Science and Mathematics Education (STEM education) emphasizes the formation of a fully developed, educated, innovative personality, so the use of STEM technologies in an inclusive educational environment provides equal access to learning and innovation, integration of the natural sciences and humanities, increasing and expanding the capabilities of each

student in accordance with individual needs, creating their own trajectory of learning, professional growth and life creativity. The development of STEM education requires high-quality pedagogical, methodological, technological, social, psychological, and other types of training for future teachers, which determines the level of professional functions in an inclusive educational environment.

Analysis of recent research and publications. Important aspects of STEM education implementation in Ukraine are increasingly attracting the attention of domestic scientists (T. Andrushchenko, O. Barna, I. Vasylashko, S. Horbenko, O. Kuzmenko, I. Parkhomenko, I. Chernetskyi, etc.); practicing teachers (S. Buliga, S. Brevus, O. Zhyhailo, N. Yushchenko, etc.). They see it as an interdisciplinary technology for improving the curricula of educational institutions of different levels, aimed at strengthening the scientific, technical, natural and mathematical components to enhance the creative potential of children and the professional competence of teachers.

The purpose of the article is to reveal the relevance and importance of training future teachers to implement STEM technologies in the inclusive educational environment of primary school.

Presentation of the main material. The quality of the educational process in an inclusive school is largely determined by the extent to which the potential opportunities for learning and development of each child, his or her individual characteristics are taken into account and realized. Whatever the physical or mental limitations, a child always has reserves for development, the use of which can significantly improve the quality of his or her life: promoting the social, emotional and cognitive development of each child so that he or she feels unique and a full participant in public life.

The technological aspect of the quality of primary education is anthropocentric, with a pronounced humanistic essence and a psychotherapeutic focus on the child's versatile, harmonious and creative development. It provides for the use of the latest technologies of pedagogy of cooperation, success and personality-oriented learning. The following criteria are usually used for the initial assessment of the quality of teaching technology in primary education: diagnosis of learning goals and objectives; compliance of the chosen technology with the general goals of the educational content and specific learning objectives; possibility of wide use of reproduction technology; compliance of the technology with the individual style of the teacher, the capabilities of students, and the psychological theory of learning; provision and effectiveness of the use of technical means of teaching and learning materials; introducing new information technologies into the educational process.

Teaching quality indicators depend on the competence and multifunctionality of primary school teachers in their professional activities, taking into account not only age and gender, but also the specifics of the child's individual development, physiological, mental and social characteristics, and the preservation and promotion of the health of all subjects of the educational process. The quality of teaching is also

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

determined by the level of mastery of effective innovative educational technologies, including STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics). This is a problem-based, project-based, research and practice-oriented integrative pedagogical technology aimed at forming key competencies of the 21st century, which includes methods, techniques and methods of teaching aimed at forming a unified picture of the world and the readiness to successfully solve problems of different scale and nature in students with different levels of development by adapting to changing, dynamic environmental conditions.

The use of STEM technologies in the context of inclusion increases the level of accessibility of education for children with special educational needs, deepens the understanding of natural processes through integration into practical activities, and promotes the development of: top skills (related to complex problem solving, critical thinking, creativity as the ability to implement new ideas; form their own opinions and make decisions) and soft skills (aimed at effective interaction with other people) and meta-skills (aimed at further self-development and self-realization). According to A. Hila, these skills will help children with special educational needs develop their social and emotional intelligence. In general, flexible skills will help children with speech disorders to adapt in life. For children with musculoskeletal disorders, it will help them find willpower, develop their creativity and adapt to changes in life. Children with visual and hearing impairments - to develop perseverance, learning ability, ability to find common ground with others and be socially active. Children with ASD - to find a common language with others, to learn the ability to withstand stress and develop their emotional intelligence [1].

It is worth noting that the World Economic Forum (2020) in its report "A New Look at Education" proposed a list of the well-known Davos "4K" competencies, or social skills, which are the key to success in the labor market in the next 20-30 years:

– Creativity – the ability to navigate information flows, see cause and effect relationships, weed out the unnecessary, understand the causes of failure and draw conclusions;

– Critical Thinking is the ability to be creative, which allows you to assess the situation from different angles, make non-standard decisions and feel confident in changing circumstances;

– Communication is the ability to establish contacts, listen and hear the interlocutor, convey one's point of view and come to an agreement;

– Coordinating With Others - the ability to unite in joint activities as equal partners to achieve a goal [6].

These competencies combine fundamental knowledge and social skills for the child's self-realization, as well as mastering the tools for self-realization in the digital world. According to O. Khokhlina, in an inclusive educational environment, the formation of children's general educational and general labor skills of an intellectual nature (to analyze the conditions of educational and practical tasks, to plan, organize their implementation, to evaluate its correctness and the result obtained) is a

powerful means of intellectualizing the activities of students with special educational needs and an indicator of mental development [4].

Let us dwell in more detail on the ways of their formation by means of STEM technologies in the context of inclusion. Thus, the creative potential of a child with SEN depends on the level of development of cognitive abilities, awareness and assimilation of educational material, readiness to learn, various changes and fluctuations in their performance, emotionality, mood, behavior, natural desire for creative activity and personal characteristics (willpower, responsibility, patience, courage, etc.). Therefore, in order to develop creativity in children with special educational needs, taking into account individual developmental characteristics, it is necessary to determine the type of creative activity, taking into account the interests, inclinations and capabilities of the child.

The following will help to optimize the directions and actions of developing children's creativity in inclusive languages: creating a positive atmosphere in the classroom, problem-based, group, team learning; use of interdisciplinary connections and interactive technologies; learning based on real situations (cases); learning based on observing others; learning in the game and the widespread use of various types of artistic and creative activities, etc. As rightly noted by scholars N. Andrushchenko, E. Siryk, and O. Shevchenko, by involving art in education, students can develop their aesthetic consciousness, creativity, and perceive the world around them in a new way. Creativity stimulates students to generate new ideas, experiment, and find unconventional ways to solve problems [5]. Therefore, tasks for primary inclusive school students should include: metacognitive learning (when a student is aware of his or her own way of thinking, can identify limitations in their perception and cognition); improvisation and role-play; destruction of stereotypes, the ability to dispel them logically. It is worth remembering that a child's ability to generate unique and useful ideas depends on his or her experience, so at the initial stage, you should encourage the child to gradually move beyond the limits of patterned thinking. And do not demand that they produce innovative ideas right away.

Critical thinking is based on the laws of logic and an understanding of the psychological processes that take place in the mind. Critical thinking skills help to avoid drowning in an avalanche of information, to resist manipulation, and to make informed decisions and defend them. It helps in finding new ways to solve problems based on: system analysis (the ability to determine the relationship between variables in a particular system); argumentation analysis (the ability to draw logical conclusions based on data or statements); creative process (the ability to build a strategy, theory, methodology or line of argumentation based on a set of supporting data (which should be deeper than the obvious information on the surface); and evaluation (the ability to assess the quality of processes and decisions.

Evaluation includes criticism of the final product of thinking, taking into account the specifics of a particular situation). That is, lessons using STEM

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

technologies focus on: real-world problems; subject integration; design processes; productive teamwork; correct answers; and ways to improve the product of creative work. In such classes, students apply scientific and technical knowledge as close to real life as possible, namely: create products, models, crafts from a variety of materials; design bridges, combines, cars, airplanes; build houses, factories, hotels, cities; develop underwater and aerial structures. They study a specific real-world project, design and create a prototype, test and identify errors, improve and solve all problems on their own, and achieve their goals. A situation of success, the joy of victory, stimulates the desire to gain new knowledge and experience, to move confidently and work with inspiration.

In this sense, critical thinking, scientific methods, technological applications, engineering design, and mathematical modeling are the basis for achieving the expected results of STEM education: integration of academic subjects; synthesis of knowledge and skills; work with projects; research approach to learning; high level of thinking, etc.

Effective communication skills include the ease of establishing contact, the ability to maintain a conversation, the ability to convey one's opinion, negotiate and insist on one's legal rights. Therefore, the key skills in communication are: developing a message that would convey the necessary meaning using non-verbal means of communication (gestures, facial expressions, visual materials); awareness of the level of education, position and emotions of others; ability to follow the rules, norms and discipline appropriate to a particular communication context; awareness of social and cultural differences; selection of the necessary communication channels; active listening; ability to critically analyze text or speech.

STEM lessons are characterized by active communication and teamwork between students. During the project discussion stage, there is an open atmosphere of expressing opinions, observations, and presentations of their results. During creative work, they constantly communicate with their teachers and classmates, express their ideas and ways to implement them, and exchange information on how to use or apply them. Therefore, communication skills can be developed in parallel with any type of task: when processing information, conducting research, interpreting the results of work, summarizing and reflecting. Students work together, exchanging ideas, collaborating on projects where everyone makes a contribution. This teaches them how to communicate effectively, listen to the opinions of others, resolve conflicts, and achieve their goals together. [5].

Cooperation or teamwork consists of the following elements: interpersonal communication, conflict resolution, and management skills. A student's ability to work in a team depends on his or her personal willingness and ability to consider the points of view of others, coordinate the ideas of many people, solve problems in a team, build consensus, and compromise. Assessment can be based on how well the student's skills match their ability to handle certain similar tasks in real life. You can also rely on other children's reactions and evaluation of the student's work. This approach will ensure that the teacher has the children's attention at every lesson.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Practitioners identify a number of ways to implement STEM technologies:

– printed teaching aids: textbooks, electronic textbooks, study guides, task cards, teaching instructions, teaching algorithms;

– visual aids: natural - equipment, devices, tools, materials, samples, etc.;

– figurative (pictorial) - photographs, reproductions of artists' paintings, posters;

– sign and symbolic - iconic models, graphs, diagrams, tables;

– open educational resources - educational websites, virtual laboratories, simulation training, interactive museums, etc.;

– technical teaching aids: information - video equipment (computers, multimedia technologies, movie projectors, projection screens of various models, slide projectors, interactive whiteboards, projection tables, etc.) and controlling - simulators, devices for process diagnostics [3].

We would like to pay special attention to the use of multimedia tools for STEM education of children in an inclusive environment, which combine training, education, development, correction, and rehabilitation. Namely:

– modern smartphones, tablets and other mobile devices are equipped with universal accessibility features that allow users to use built-in or easily downloadable assistive technologies (speech recognition, screen reading, Braille displays, voiceover, sound amplification, sign language, etc.;

– interactive whiteboards with multitouch function for working with children individually or in groups (used as: a method of video communication; visualization of the curriculum for better learning; creation of a game environment taking into account correctional tasks; variety of presentation of educational materials; regulation of complexity, as well as the optimal pace of completion of tasks by each child; development of cognitive functions (development of visual and motor memory, development of visual-action and visual-figurative thinking); development of reaction speed; formation of motivational behavior, etc.);

– interactive sandboxes, which makes it possible to create your own world that can be changed in an instant (increases motivation for motor activity; formation and development of motor planning; promotes correction of perception properties (objectivity, integrity); development of cognitive functions (development of visual and motor memory, development of visual-action and visual-figurative thinking); skills of self-regulation, general motor skills and coordination of movements; formation and development of communication skills; speed of reactions, flexibility of thinking; ability to respect game partners, establish friendly relations with them and enjoy joint activities; formation of personal qualities: independence, tolerance, sensitivity, perseverance and endurance in achieving the goal;

– interactive tables combine a multimedia center with specific applications for learning, development and entertainment (solves the problem of communication and socialization, development and/or restoration of fine motor skills in children and

adults, as well as work with children with mental disorders; formation of motivational behavior of children with mental retardation to perform certain movements, cognitive activity in general; development of imagination, flexibility of thinking and self-control; development of imagination, flexibility of thinking and self-control);

– interactive floor (smart floor) with the help of a special projection allows you to interact with the image (aimed at solving specific problems that together ensure the realization of modern educational goals: the development of intellectual abilities in the process of cognitive research and involvement in scientific and technical creativity of young children, promoting interaction with the virtual environment, to master as much knowledge as possible in a more interesting format).

As we can see, the use of STEAM technologies by primary school teachers integrates educational content with real life and the future, because learning can take place both inside and outside the classroom, where everyone is constantly improving their existing skills and acquiring new ones based on individual needs.

We can identify vectors of inclusive learning using STEAM technologies:

1) personalized and independent learning that takes into account the interests, capabilities, individual characteristics, experience of each individual student, which uses the method of guided learning (teacher's prompts that guide and provide feedback in the process of students' independent search for new knowledge) and learning through research (educational material is presented in the context of open questions);

2) Accessible inclusive education that embraces the diversity of people, teaches the values of an inclusive culture, a key component of global citizenship, and provides access to education for students of all abilities and backgrounds;

3) integrated and interactive learning, which combines the following areas: project-based (promotes the development of social and emotional skills, understanding of interdependence in a group and personal responsibility to the team) and experiential (promotes the development of positive relationships between students, teachers and society as a whole; raising environmental awareness, awareness of political issues and social needs; cultivating views and values related to civic responsibility);

4) lifelong learning, as a system from early childhood and throughout life ("lifetime learning"), where everyone constantly improves their existing skills and acquires new knowledge and skills based on individual needs.

Conclusions. The relevance and importance of preparing teachers to implement STEM education in an inclusive educational environment of primary school is due to improving the quality of the educational process, taking into account the individual characteristics and potential of each child, promoting social, emotional and cognitive development for successful integration into society. The technological aspect of the quality of this process involves the widespread use of STEAM technologies as a tool for developing creativity, innovative thinking,

communication and cooperation in various activities and life-creating activities of children as unique, full-fledged participants in social life.

References:

1. Vasyliuk A. V,. Bondar Yu.V., Khilia A.V. (2020). Pedahohichni tekhnolohii inkliuzyvnoho navchannia. [Pedagogical technologies of inclusive education]. Vinnytsia. [in Ukrainian].

2. Kozyra V. (2017). Krytychne myslennia yak baza STEM-osvity. [Critical thinking as the basis of STEM education]. *Innovatsiine myslennia uchytelia ta uchnia yak baza STEM-osvity STEM-osvita ta shliakhy yii vprovadzhennia v navchalno-vykhovnyi protses.* Ternopil. Retrieved from: http://elar.ippo.edu.te.ua:8080/bitstream/123456789/4580/1/Kozyra.pdf (accessed 03. March 2024). [in Ukrainian].

3. Kurkai N. (2023). Innovatsiini formy ta zasoby STEM-osvity. [Innovative forms and means of STEM education]. *Pedahohichni nauky ta osvita: zbirnyk naukovykh prats Zaporizkoho oblasnoho instytutu pisliadyplomnoi pedahohichnoi osvity.* Vyp. XLII–XLIII. Zaporizhzhia: STATUS. [in Ukrainian].

4. Khokhlina O.P. (2019). Osoblyvosti pobudovy korektsiino spriamovanoho pedahohichnoho protsesu u spetsialnii osviti. [Features of building a correctionally directed pedagogical process in special education]. *Problemy osvity: zbirnyk naukovykh prats. DNU «Instytut modernizatsii zmistu osvity»*, (91), 109-115. Vinnytsia: TOV «TVORY». [in Ukrainian].

5. Shevchenko O., Andrushchenko N., Siryk E. (2023). Rol STEAM-osvity u formuvanni kreatyvnosti y innovatsiinoho myslennia zdobuvachiv osvity. [The role of STEAM education in the formation of creativity and innovative thinking of students.]. *Naukovi innovatsii ta peredovi tekhnolohii*. 7(21) Retrieved from: http://perspectives.pp.ua/index.php/nauka/article/view/5399. (accessed 09. March 2024). [in Ukrainian].

6. These are the top 10 job skills of tomorrow - and how long it takes to learn them [These are the top 10 job skills of tomorrow - and how long it takes to learn them]. Retrieved from: http://surl.li/rifcr (accessed 08. March 2024). [in Ukrainian].

Література:

1. Василюк А. В,. Бондар Ю.В., Хіля А.В. Педагогічні технології інклюзивного навчання: навчально-методичний посібник для студентів вищих педагогічних закладів освіти. Вінниця, 2020. 175 с.

2. Козира В. Критичне мислення як база STEM-освіти. *Інноваційне мислення учителя та учня як база STEM-освіти STEM-освіта та шляхи її впровадження в навчально-виховний процес*, м. Тернопіль, 2017. URL: http://elar.ippo.edu.te.ua:8080/bitstream/123456789/4580/1/Kozyra.pdf

3. Куркай Н. Інноваційні форми та засоби STEM-освіти. Педагогічні науки та освіта: *збірник наукових праць Запорізького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти*. Вип. XLII–XLIII. Запоріжжя: СТАТУС, 2023. 168 с.

4. Хохліна О.П. Особливості побудови корекційно спрямованого педагогічного процесу у спеціальній освіті. *Проблеми освіти: збірник наукових праць. ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти».* Вінниця: ТОВ «ТВОРИ», 2019. Вип. 91. С. 109-115

5. Шевченко О., Андрущенко Н., Сірик Е. Роль STEAM-освіти у формуванні креативності й інноваційного мислення здобувачів освіти. *Наукові інновації та передові технології.* № 7(21) 2023. URL: http://perspectives.pp.ua/index.php/nauka/article/view/5399

6. These are the top 10 job skills of tomorrow – and how long it takes to learn them. URL: http://surl.li/rifcr

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

UDC 37.091.12.011.3-051:81'243]:004-047.22](045)

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-39-48

Solovei Anna Yuriivna lecturer at the English Language and Methodology Department, Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, 28 Sadova St., Uman, 20300, tel.: (093) 764-83-02, https://orcid.org/0000-0003-2214-1560

INFORMATION COMPETENCE AS AN IMPORTANT COMPONENT OF A MODERN FOREIGN LANGUAGE TEACHER'S PROFESSIONOGRAM

Abstract. The article considers the importance of information competence as a necessary component of professional training of a modern foreign language teacher. Information competence is considered as the ability of a teacher to work effectively with information, use information resources and technologies to achieve educational goals. The article deals with the importance of information competence in the professionogram of a modern foreign language teacher. The definition of information competence is given and its main components are named. The main skills that make up the information competence of a future foreign language teacher are described. The main methods and strategies for developing information competence among future foreign language teachers are also highlighted. The article emphasizes the importance of using information and communication technologies together with other modern pedagogical technologies. The methodological skills that need to be formed in future foreign language teachers during their studies at a higher educational institution are listed. The article characterizes the main aspects of information competence in the context of teaching foreign languages, such as the search, evaluation, processing and use of information for the preparation and conduct of lessons. The role of information competence in successful pedagogical practice is analyzed and examples of its implementation in the educational process are given. Positive trends towards high-quality content of the educational process are described, taking into account modern changes and requirements for foreign language teachers. The main provisions necessary for the formation and development of the professional level of information competence of future foreign language teachers are highlighted and ways to intensify all levels of the educational process are described. The necessity of developing the future teacher's personality in the information society is noted.

Keywords: information competence, information and communication technologies, internet technologies, information society, individualization of educational activities.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Соловей Анна Юріївна викладач кафедри англійської мови та методики її навчання, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, вул. Садова, 28, м. Умань, 20300, тел.: (093) 764-8302, https://orcid.org/0000-0003-2214-1560

ІНФОРМАЦІЙНА КОМПЕТЕНЦІЯ ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ПРОФЕСІОГРАМИ СУЧАСНОГО ВЧИТЕЛЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ

Анотація. Стаття розглядає важливість інформаційної компетентності як необхідної складової професійної підготовки сучасного вчителя іноземних мов. Інформаційна компетентність розглядається як здатність вчителя ефективно працювати з інформацією, використовувати інформаційні ресурси та технології для досягнення навчальних цілей. У статті йдеться про важливість інформаційної компетенції у професіограмі сучасного вчителя іноземних мов. Дано визначення інформаційної компетенції та названо основні її компоненти. Охарактеризовано основні уміння, які складають інформаційну компетенцію майбутнього вчителя іноземних мов. Висвітлено також основні методи та стратегії розвитку інформаційної компетентності у майбутніх вчителів іноземних мов. У статті наголошено на важливості використання інформаційно-комунікаційних технологій разом із іншими сучасними педагогічними технологіями. Перераховано методичні уміння, які необхідно сформувати у майбутніх вчителів іноземної мови під час навчання у вищому навчальному закладі. У статті розглядаються основні аспекти інформаційної компетентності в контексті викладання іноземних мов, такі як пошук, оцінка, обробка та використання інформації для підготовки та проведення уроків. Проаналізовано роль інформаційної компетентності в успішній педагогічній практиці та наводяться приклади її впровадження в навчальний процес. Описано позитивні тенденції до якісного наповнення змісту навчального процесу з урахуванням сучасних змін та вимог до вчителя іноземних мов. Висвітлено основні положення, необхідні для формування та розвитку професійного рівня інформаційної компетенції майбутніх учителів іноземних мов та описано шляхи інтенсифікації всіх рівнів навчально-виховного процесу. Наголошено на необхідності розвитку особистості майбутнього вчителя в умовах інформаційного суспільства.

Ключові слова: інформаційна компетенція, інформаційно-комунікаційні технології, інтернет-технології, інформаційне суспільство, індивідуалізація навчальної діяльності.

Problem statement. The current economic development of Ukraine has significantly affected the process of informatization of the entire education system. Informatization of general secondary and higher vocational education has received a special impetus thanks to state targeted programs for informatization of education.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

These programs contributed to the creation of technical conditions for the intensive use of information and communication technologies in the educational process, including teaching a foreign language.

Analysis of recent research and publications. In a number of pedagogical and methodological studies, such scientists as M.I. Zhaldak, N.I.Bychkova, L.A. Kartashova, T.I. Koval and others reveal the didactic potential of introducing information and communication technologies in the process of teaching a foreign language: the implementation of a personality-oriented approach to learning, multi-level, creating conditions for the formation of all components of foreign language communicative competence, maximum consideration of the interests and needs of students.

The aim of the article is to reveal the importance of an information competence in the professionogram of a modern foreign language teacher and to analyze the peculiarities of its development.

Presentation of the main material. The information competence of a foreign language teacher is understood as the ability to use a wide range of information and communication technologies in the process of teaching a foreign language and culture of the language being studied. The component composition of information competence is presented differently in the works of researchers from different branches of scientific knowledge. In particular, we can identify the following components:

- Cognitive component which is considered as the process of analyzing, processing, receiving, transmitting, predicting, providing, selecting and storing information. In other words, it is knowledge and correct application of information in professional activities.

- Technical and technological component which includes work with information using information technologies. The computer becomes the main means of working with information to achieve the educational goal.

- Communicative component which implies the use of languages to establish, maintain communication and transmit information, master the means of communication (verbal, nonverbal).

- Value-motivational component which means creation of motivational values, showing interest in mastering and using information, which contributes to the expansion of knowledge, self-improvement of the individual, and further knowledge transfer [3, p. 33].

- Reflexive-self-awareness and self-esteem of the individual, influence on the opinion of others. This component contributes to awareness of its purpose in the information society, self-regulation of professional activity occurs as a comprehensive analysis of the results.

It should be noted that this classification of the component composition of information competence is purely theoretical in nature and cannot be used in practice in its existing form. This is because there is no clear line between the skills that make

up the various components. On the contrary, in real life, many skills relate to several components at the same time. In this regard, in accordance with the components of information competence, we offer a list of communicative and cognitive skills that make up the information competence of a foreign language teacher. Taking into account the fact that the skills of value-motivational and reflexive components are general pedagogical and can relate to different types of competence, it was decided to exclude them from the list.

Thus, the information competence of a future foreign language teacher will consist of the following skills:

- search and select Internet resources in a foreign language;
- use the software to create author's online training materials;
- critically evaluate the information received;
- use synchronous and asynchronous internet communication tools in the process of teaching a foreign language;
- use various search engines and search technologies for educational purposes;
- introduce modern internet technologies into the educational process.

It should also be noted that the component composition of information competence is not static, but may change depending on the emergence and application of тем, even more effective information and communication technologies. Therefore, these skills reflect the information competence of specialists in the field of teaching a foreign language at the present stage [3, p. 32].

The development of the modern information society creates the need for compliance of the school and higher education system, content and teaching tools with the rapid changes taking place around us. the search for effective ways to form an information culture related to information literacy of both teachers and schoolchildren, namely the skills to use information and communication technologies (ICTs) in various spheres of life and professional activity, comes to the fore. In this regard, the use of ICT together with modern pedagogical technologies as innovative forms and methods that contribute to the comprehensive development of students in general and the formation of their foreign language communicative competence in particular is of great importance. Modern tools for organizing students' educational activities place high demands on the teacher: he must be a creative and skilled specialist in his field, must have the latest pedagogical technologies and forms of work. Involvement in the educational process of ICT and pedagogical technologies of the third millennium, among which the project technology is defined as key, increases the level of motivation of students, allows more effective use of academic and extracurricular time, differentiates the process of mastering a foreign language, taking into account the individual characteristics of schoolchildren, that is, to bring the learning process to a fundamentally new level. The leading role of project technology is due to its versatility, a comprehensive way of organizing training, and the dialogic nature of the educational process. This innovative technology involves the use of a whole set of creative, problem-based,

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

search, research, group, interactive, presentation, reflection and other methods and techniques, as well as ICTs as electronic learning tools. Project technology combines a deep study of the content of an academic discipline and a broad involvement of intersubject connections. In teaching foreign languages, it is aimed at integrative use of various types of foreign language speech communication in order to create personal creative products for students in authentic situations of educational and socio-cultural activities. Due to its didactic potential, the project technology is able to ensure the formation and development of students' skills of the 21st century ("the 4Cs of 21st century skills"), namely critical thinking skills, communication skills, collaboration skills and creative skills [11].

Specially designed for students of the philological profile of the first (Bachelor's) level, selective disciplines for mastering innovative educational technologies, including project-based ones, which are taught after studying the basic course of foreign language teaching methods, are designed to familiarize future teachers with the theoretical foundations and methods of using modern technologies in teaching a foreign language, to form the necessary professional and methodological skills for students.

The above-mentioned shortcomings indicate the need to improve the information and communication competence of future foreign language teachers and purposefully develop their methodological skills, namely:

- development of criteria and parameters for evaluating students' project work, especially holistic and analytical assessment scales (rubrics);
- creation and use of educational materials for managing autonomous project activities of schoolchildren;
- application of interactive techniques in project-based foreign language teaching.

No less important is the issue of forming students' methodological skills of self- and mutual evaluation of educational projects (for example, web quests) [6, p.366].

Therefore, fundamental changes in the modern development of higher education institutions in Ukraine are characterized by a tendency to high-quality content of the educational process and the definition of modern information technologies in teaching students to ensure the versatile development of the individual. The computer can be effectively used in a wide variety of communication tasks and situations, taking into account the psychological characteristics of students, both to get acquainted with new language material, new samples of utterances, and can create optimal conditions for successful development of program material: this ensures a flexible, sufficient and feasible load of exercises for all students. An important feature of a computer in teaching a foreign language is that it can work in a communicative-directed dialog mode and in a certain way, make up for the lack of a natural communicant, modeling and imitating it. The use of computer tests and diagnostic complexes in a foreign language practice classes will allow the teacher to get an objective picture of the level of assimilation of the studied

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

material in a short time and correct it in a timely manner. At the same time, it is possible to choose the level of difficulty of the task for a particular student, analyze its positive and negative features. It is new learning technologies based on information and communication technologies that make it possible to intensify the educational process, increase the speed of perception, understanding and depth of assimilation of huge amounts of knowledge. It is no coincidence that the choice of English language teaching strategy today is primarily about the student's activity, teaching – learning (instead of training, which involves active leadership of learning on the part of the teacher) [11].

It is thanks to information technologies that working with educational material becomes more interesting and important. Therefore, the teacher performs a managerial function rather than an informational one and becomes, in fact, a consultant in independent training of students. After all, the role of a teacher is to create conditions for mastering professional skills, preparing for self-education, building up dignity and intelligence. This, in turn, raises the problem of improving pedagogical skills, improving the skills of specialists and effectively implementing modern information technologies in the pedagogical training of students. Individualization of educational activities as an important reference point for the successful provision of the educational process is also implemented within the framework of differentiated training (in the conditions of mass work), which provides for the division of all students into conditional groups with homogeneous psychological characteristics and level of training. Building independent work necessarily takes into account the multi-level content of education, unloading and redistributing information, and changes the traditional functions of teachers. The transition to democratic relations in the educational process corresponds to modern transformations in the European higher education area and provides for personal inclusion in activities with the available means or the need to look for new ones. This means that at all stages of organizing educational activities, the teacher should show wisdom and tact, positive emotions, and not reproach students for their low academic performance, physical disabilities, or negative behavior. After all, the very first task of a teacher is to create an environment that is provided with appropriate relationships, which would provide moral assistance, encourage students to become better. Improving the effectiveness of each individual's activities will undoubtedly depend on taking into account the structural construction of the content of academic disciplines, including the practice of a foreign language. Today, theories are actively being developed regarding the qualitative content of all components of such content. Therefore, to ensure the quality of training, it is necessary to create conditions for an optimal combination of methods and forms of independent activity, which is an important factor in the effective implementation of modern information technologies for organizing training in the democratization of training of a future specialist [1].

The development of information and communication technologies creates opportunities for access to the Internet network, almost instant exchange of

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

information between students and teachers. Of course, these technologies require a good material base of higher education institutions, access to a server computer. The results of monitoring educational activities, of course, are expressed in its assessment, that is, in determining the level of performance of tasks, their preparation, and the ability to creatively solve problems. In order to form ideas about improving the activities of a higher education institution, a teacher should study the sources of information received (printed or oral), identify the results of pedagogical practice, and study the professional experience of teachers.

The rapid progress of Information Technologies, the use of computer technologies in modern society led to the formation of a new field of pedagogical knowledge – Media Education, caused by the need to be sociable and contact, easily adapt to different social groups. Attracting Internet resources and telecommunications networks for planning and conducting classes allows students to work at an individual pace, cooperate with their peers and teachers. Today, the distribution of telecommunications networks, the development of the Ukrainian internet sector, the intensification of the introduction of internet services in various spheres of public life, digital broadcasting, the further development of multichannel telecommunications networks and further computerization are relevant. Therefore, the training of young people, based on the use of Information Technologies, online courses, improves their orientation in the future, which allows them to use very valuable time (training) not only for mastering knowledge, but also for self-preparation for classes and participation in them [2], [7].

Almost every researcher dealing with the problem of integrating Internet technologies into the process of teaching a foreign language has considered the educational potential of Internet resources. The additional possibility of creating an information and visual learning environment, of course, contributes to improving the level of socio-cultural competence of students. The Internet creates unique conditions for getting acquainted with the cultural diversity of the communities of the countries whose language is being studied, which is not always possible for a traditional foreign language textbook. At the same time, a foreign language is used as the main means of education and self-education. However, in almost all studies, researchers explicitly or implicitly refer to Internet resources as additional or auxiliary educational materials. These resources should be considered as analog or alternative in the educational process. According to modern research, the lack of necessary training for teachers to work with information technology tools is one of the main reasons that hinder their comprehensive and purposeful use in the educational process. Therefore, the formation and development of an appropriate level of information competence of future teachers is an urgent task, the solution of which will contribute to the pedagogically appropriate use of information technology capabilities in order to improve the educational process.

The need to form and develop a professional level of information competence of future foreign language teachers is due to the following provisions:

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

- implementation of the social order dictated by the informatization of modern society: (the need to train a future foreign language teacher in the field of Information Technologies; the need to use pedagogical and information technologies to prepare students for independent cognitive activity);

- development of the personality of the future foreign language teacher, his preparation for independent productive foreign language activities in the information society (except for the transfer of information and knowledge embedded in it), which provides for:

1) development of constructive, algorithmic thinking due to the peculiarities of communication with information technologies;

2) development of creative thinking by reducing the share of reproductive activity;

3) development of communication skills based on the implementation of joint projects with students from the countries whose language is being studied;

4) developing the ability to make optimal decisions in a difficult situation (during speech telecommunications business games, working with simulator programs, etc.);

5) development of philological research skills (when working with modeling programs and intelligent educational systems);

- intensification of all levels of the educational process:

1) improving the efficiency and quality of training through the use of Information Technologies;

2) identification and use of stimuli for activating students' cognitive activity;

3) deepening intersubject connections as a result of the use of modern information processing tools in solving educational problems [5, p. 82].

Conclusions. So, at the stage of forming the cognitive-procedural component, it is proposed to introduce educational and professional tasks and problem-based search tasks that make the learning process practice-oriented. In order to form the technological and design component of the professional competence of a future foreign language teacher, it is necessary to make a transition from the theoretical educational activity of students to the direct solution of professional problems in the real educational process during pedagogical practice. This type of activity most contributes to the formation of technological and design skills that ensure the strategic orientation of pedagogical activities, determine the level of professional competence.

References:

1. Broda Mariana. Chynnyky vprovadzhennya suchasnykh informatsiynykh tekhnolohiy u pidhotovtsi vchytelya anhliyskoyi movy [Factors of introducing modern information technologies in the training of English teachers]. Liudynoznavchi studiyi: zbirnyk naukovykh prats Drohobytskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Ivana Franka. Seriya "Pedahohika" / red. kol. M. Chepil (holovnyy redaktor) ta in. Drohobych: Vydavnychiy viddil DDPUI imeni Ivana Franka. 2016. Vypusk 3/35. S.43-51. [in Ukrainian].

2. Virchenko T.I. Interaktyvni tekhnolohiyi formuvannya movnoyi osobystosti: vykorystannya video [Interactive technologies for forming a speech personality: using video] / T.I. Virchenko // Vykladannia mov u vyshchykh navchalnykh zakladakh osvity na suchasnomu etapi. Mizhpredmetni zv'yazky. Naukovi doslidzhennia. Dosvid. Poshuky: zb. nauk. statey. 2009. № 15. S. 33 – 40. [in Ukrainian].

3. Dmytrenko N. Ye. Informatsiyna kompetentnist yak vahoma skladova profesiynoyi kompetentnosti maibutnikh vchyteliv inozemnoyi movy [Information competence as a significant component of professional competence of future foreign language teachers] / N. Ye. Dmytrenko // Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnoho universytetu imeni Ivana Franka. Pedahohichni nauky. Zhytomyr: Vyd-vo ZHDU im. I. Franka. 2015. Vyp. 4. S. 31-35. [in Ukrainian].

4. Morska L. I. Informatsiyni tekhnolohiyi u navchanni inozemnykh mov: navchalnyy posibnyk [Information technologies in teaching foreign languages: a textbook] / L. I. Morska. Ternopil: Aston, 2008. 256 s. [in Ukrainian].

5. Natsionalnyy osvitniy hlosariy: vishcha osvita [National educational glossary: higher education] / 2-he vyd., pererob. i dop. / avt.-uklad.: V. M. Zakharchenko, S. A. Kalashnikova, V. I. Luhovyy, A. V. Stavitskyy, Yu. M. Rashkevych, Zh. V. Talanova / Za red. V.H.Kremenya. K.: TOV "Vydavnychyy dim "Pleyady", 2014. 100 s. [in Ukrainian].

6. Ustymenko O. M. Metodychna pidhotovka maibutnikh vchyteliv inozemnoyi movy do stvorennia i vykorystannia veb-kvestiv v inshomovniy proektniy diyalnosti shkoliariv [Methodological training of future foreign language teachers to create and use web quests in foreign language project activities of schoolchildren]. "Novi kontseptsii vykladannia u svitli innovatsiynykh dosiahnen yevropeyskoyi didaktyky": materialy mizhnarodnoyi naukovo-metodychnoyi konferentsiyi, m. Kyiv, Natsionalnyy pedahohichnyy universytet imeni M. P. Drahomanova, 30–31 zhovtnia 2017 r. K. : Vyd-vo NPU im. M. P. Drahomanova, 2017. S. 362–366. [in Ukrainian].

7. Khmil N.A. Novi informatsiyni tekhnolohiyi yak zasib naukovo-pedahohichnoyi komunikatsiyi [New information technologies as a means of scientific and pedagogical communication]/ N.A. Khmil // Suchasni tendentsiyi rozvytku informatsiynykh tekhnolohiy v nauk i osviti ta ekonomitsi: materialy Vseukr. nauk.-prakt. konf. (11–13 hrud. 2006 r., m. Luhansk). Luhansk: Alma-mater. 2006. S. 219 – 221. [in Ukrainian].

8. Skills for today research series [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: http://www.p21.org/our-work/4cs-research-series. [in English].

9. Dudley, P. Lesson Study: a handbook [Elektronnyy resurs] / Pete Dudley // 2011. 17 pp. Rezhym dostupu: http://lessonstudy.co.uk/wp-content/uploads/2012/03/Lesson_Study_Handbook_-_011011-1.pdf. [in English].

10. European profile for Language Teacher Education. A Frame of Reference. [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: https://docenti.unimc.it/antonella.pascali/teaching/2019/21160/files/european-profile-for-language-teacher-education. [in English].

11. Taylor Mark. Teaching Generation Next: A Pedagogy for Today's Learner's. A Collection of Papers on Self-Study and Instructional Improvement. 26th Edition. 2010. P. 192-196. [in English].

Література:

1. Брода Мар'яна. Чинники впровадження сучасних інформаційних технологій у підготовці вчителя англійської мови. *Людинознавчі студії*: збірник наукових праць Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Серія «Педагогіка» / ред. кол. М. Чепіль (головний редактор) та ін. Дрогобич: Видавничий відділ ДДПУ імені Івана Франка. 2016. Випуск 3/35. С.43-51

2. Вірченко Т.І. Інтерактивні технології формування мовної особистості: використання відео / Т.І. Вірченко // *Викладання мов у вищих навчальних закладах освіти на сучасному етапі. Міжпредметні зв'язки.* Наукові дослідження. Досвід. Пошуки: зб. наук. статей. 2009. № 15. С. 33 – 40

3. Дмітренко Н. Є. Інформаційна компетентність як вагома складова професійної компетентності майбутніх учителів іноземної мови / Н. Є. Дмітренко // *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки*. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка. 2015. Вип. 4. С. 31-35

4. Морська Л. І. Інформаційні технології у навчанні іноземних мов: навчальний посібник / Л. І. Морська. Тернопіль: Астон, 2008. 256 с.

5. Національний освітній глосарій: вища освіта / 2-е вид., перероб. і доп. / авт.-уклад.: В. М. Захарченко, С. А. Калашнікова, В. І. Луговий, А. В. Ставицький, Ю. М. Рашкевич, Ж. В. Таланова / За ред. В.Г.Кременя. К.: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2014. 100 с.

6. Устименко О. М. Методична підготовка майбутніх учителів іноземної мови до створення і використання веб-квестів в іншомовній проектній діяльності школярів. *«Нові концепції викладання у світлі інноваційних досягнень європейської дидактики»*: матеріали міжнародної науково-методичної конференції, м. Київ, Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, 30–31 жовтня 2017 р. К. : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2017. С. 362–366.

7. Хміль Н.А. Нові інформаційні технології як засіб науково-педагогічної комунікації / Н.А. Хміль // *Сучасні тенденції розвитку інформаційних технологій в науці, освіті та економіці*: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (11–13 груд. 2006 р., м. Луганськ). Луганськ: Альма-матер. 2006. С. 219 – 221

8. Skills for today research series [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.p21.org/our-work/4cs-research-series

9. Dudley, P. Lesson Study: a handbook [Електронний ресурс] / Pete Dudley // 2011. 17 pp. Режим доступу: http://lessonstudy.co.uk/wp-content/uploads/2012/03/Lesson_Study_Handbook_-_011011-1.pdf

10. European profile for Language Teacher Education. A Frame of Reference. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://docenti.unimc.it/antonella.pascali/teaching/2019/21160/files/european-profile-for-language-teacher-education

11. Taylor Mark. Teaching Generation Next: A Pedagogy for Today's Learner's. *A Collection of Papers on Self-Study and Instructional Improvement*. 26th Edition. 2010. P. 192-196

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 378:811.112.2'255-92

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-49-58

Адамова Ганна Володимирівна декан факультету лінгвістики та перекладу, Міжнародний гуманітарний університет, вул. Фонтанська дорога, 33, м. Одеса, 65009, тел.: (063) 2601760, https://orcid.org/0000-0003-4411-84.

СИСТЕМА ВПРАВ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ТЕКСТОТВІРНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФІЛОЛОГІВ У ПИСЬМОВОМУ ПЕРЕКЛАДІ ПУБЛІЦИСТИЧНИХ ТЕКСТІВ НІМЕЦЬКОЮ МОВОЮ

Анотація. Стаття присвячена питанню розробки системи вправ для формування текстотвірної компетентності майбутніх філологів у письмовому перекладі німецькомовних публіцистичних текстів. Розглянуто проблему розробки системи і підсистем вправ для навчання перекладу і з'ясовано, що питання стосовно формування текстотвірної компетентності у письмовому перекладі мало вивчене. Зазначено, що ефективність формування цільової компетентності залежить від якісного добору навчального матеріалу, який здійснюється відповідно до запропонованих принципів (доступності і посильності, комунікативної доцільності, тематичності, частотності вживання, відповідності, інтегративності, зворотнього зв'язку, систематичності і послідовності) та критеріїв відбору навчального матеріалу (доступності та посильності, автентичності, перекладацької цінності, інформативності та авторитетності джерел, відповідності структурним параметрам публіцистичного тексту, жанрово-стилістичної відповідності публіцистичного тексту, емоційності та естетичної цінності).

Для розробки системи вправ для формування цільової компетентності публіцистичні тексти добиралися із перевірених німецькомовних періодичних видань. На основі здійсненого добору розроблено систему вправ для формування цільової компетентності з урахуванням теоретичних характеристик, що стосуються змісту і структури текстотвірної компетентності у письмовому перекладі, лінгвостилістичних особливостей німецькомовних публіцистичних текстів, а також дидактичних принципів організації процесу навчання. Зазначено, що ефективність реалізації запропонованої методики навчання вбачається у дотриманні вимог, що висуваються до організації процесу навчання – дидактичних принципів (інтегрованого навчання, доступності, системності та послідовності, урахування індивідуальних особливостей студентів, міжпредметних зв'язків).

Система вправ для формування цільової компетентності розглядається як визначена номенклатура послідовно зорганізованих певних типів та видів

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

вправ з урахуванням лінгвостилістичних характеристик німецькомовних публіцистичних текстів. Описано запропоновану систему вправ, яка складається з трьох підсистем, що корелюють з етапами текстотворення у перекладацькій діяльності (рецептивно-аналітичниим, трансформаційним, завершальним). Представлено приклади вправ з кожної підсистеми.

Ключові слова: система вправ, текстотвірна компетентність, майбутні філологи, письмовий переклад, публіцистичні тексти, німецька мова.

Adamova Hanna Volodymyrivna Dean of the Faculty of Linguistics and Translation, International Humanitarian University, 33 Fontanska Doroga, Odesa, 65009, tel.: (063) 260-17-60, https://orcid.org/0000-0003-4411-84

THE SYSTEM OF EXERCISES FOR THE FORMATION OF TEXT-CREATING COMPETENCE OF FUTURE PHILOLOGISTS IN THE WRITTEN TRANSLATION OF GERMAN PUBLICISTIC TEXTS

Abstract. The article is devoted to the issue of developing the system of exercises for the formation of text-creating competence of future philologists in the written translation of German publicistic texts. The problem of developing a system and subsystems of exercises for teaching translation was considered, and it was found that the issue of the formation of text-creating competence in written translation has not been studied much. It is noted that the effectiveness of the formation of target competence depends on the quality selection of educational material, which is carried out in accordance with the proposed principles (accessibility and strength, communicative expediency, thematicity, frequency of use, relevance, integrability, feedback, systematicity and consistency) and criteria for the selection of educational materials material (accessibility and strength, authenticity, translation value, informativeness and authority of sources, compliance with the structural parameters of the journalistic text, genre-stylistic correspondence of the publicistic text, emotionality and aesthetic value).

To develop the system of exercises for the formation of target competence, publicistic texts were selected from proven German periodicals. Based on the selection, the system of exercises for the formation of target competence was developed, taking into account theoretical characteristics related to the content and structure of text-creating competence in written translation, linguistic-stylistic features of German publicistic texts, as well as didactic principles of the organization of the learning process. It is noted that the effectiveness of the implementation of the proposed training method is seen in compliance with the requirements for the organization of the training process – didactic principles (integrated training, accessibility, systematicity and consistency, taking into account the individual characteristics of students, interdisciplinary connections). The system of exercises for the formation of target competence is considered as a defined nomenclature of

consistently organized certain types and types of exercises taking into account the linguistic stylistic characteristics of German publicistic texts. The proposed system of exercises is described, which consists of three subsystems that correlate with the stages of text creation in translation activity (receptive-analytical, transformational, final). Examples of exercises from each subsystem are presented.

Keywords: system of exercises, text-creating competence, future philologists, written translation, publicistic texts, German language.

Постановка проблеми. Текстотвірна компетентність філолога у письмовому перекладі є запорукою ефективної перекладацької діяльності. За умови її сформованості перекладач здатен відтворювати інформацію мовою перекладу з метою передачі закладеного змісту, оцінок та намірів, що представлені у вихідних текстах [16, с. 13]. Формування текстотвірної компетентності у письмовому перекладі є складним процесом навчання, що реалізується шляхом виконання системи певних дій у закономірній послідовності.

Вважається, що системою є сукупність пов’язаних між собою елементів, що формують новоутворення вищого рівня. Усі компоненти, перебуваючи у синергетичному зв’язку, мають спільну мету та завдання. Дане питання розглядається крізь призму системного підходу [9, с. 14–15]. Система вправ є окремою організаційною структурою, що складається із вправ, а їх виконання у визначеній послідовності та з поступовим ускладненням навчального матеріалу передбачає формування, розвиток та удосконалення певних навичок і вмінь [12, с. 59].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема розробки системи і підсистем вправ для навчання перекладу порушувалася у дослідженнях багатьох науковців. Найчастіше пропонуються системи вправ для всіх видів перекладу і зрідка системи та підсистем вправ для навчання письмового перекладу (Т. П. Василенко, І. В. Корунець, О. О. Лавриненко, С. Є. Максімов, Т. Д. Пасічник, Л. М. Черноватий, Я. Г. Фабрична).

Щодо питання розробки системи вправ для формування текстотвірної компетентності у письмовому перекладі публіцистичних текстів німецькою мовою, то воно залишається невирішеним. Оскільки текстотвірну компетентність у студентів необхідно формувати та розвивати шляхом систематичного виконання певних вправ з письмового перекладу публіцистичних текстів, пропонуємо розглянути дане питання більш детально.

Метою статті є загальний опис системи вправ для формування текстотвірної компетентності майбутніх філологів у письмовому перекладі публіцистичних текстів німецькою мовою.

Виклад основного матеріалу. Ефективність формування текстотвірної компетентності майбутніх філологів у письмовому перекладі публіцистичних текстів німецькою мовою залежить від якісного добору навчального

матеріалу. Для забезпечення здійснення якісного добору текстового матеріалу для формування цільової компетентності у письмовому перекладі публіцистичних текстів нами застосовуються принципи доступності і посильності, комунікативної доцільності, тематичності, частотності вживання, відповідності, інтегративності, систематичності і послідовності, також зворотнього зв'язку.

Крім цього, слід виділити критерії відбору навчального матеріалу, а саме: доступності та посильності текстового матеріалу, автентичності текстів, перекладацької цінності, інформативності та авторитетності джерел, відповідності структурним параметрам публіцистичного тексту, жанрово-стилістичної відповідності публіцистичного тексту, емоційності та естетичної цінності.

Відповідно, текстовий матеріал, необхідний для розробки системи вправ для формування цільової компетентності у письмовому перекладі публіцистичних текстів німецькою мовою, добирався із перевірених німецькомовних періодичних видань (*Der Spiegel, Deutsche Welle, Die Welt, Die Zeit* тощо) згідно з визначеними принципами та критеріями добору навчального матеріалу. Відібрані тексти вміщають інформацію стосовно реалій життєдіяльності, а також політичних, соціальних, гендерних та релігійних аспектів німецькомовного суспільства,

Система вправ для формування цільової компетентності розроблена з урахуванням теоретичних характеристик, що стосуються змісту і структури текстотвірної компетентності у письмовому перекладі, лінгвостилістичних особливостей німецькомовних публіцистичних текстів, а також дидактичних принципів організації процесу навчання [5; 7; 8].

Процес формування цільової компетентності передбачає формування текстотвірних умінь, якими є: уміння визначати закладений зміст, мету, тип, жанр тексту та підбирати перекладацькі стратегії і тактики; уміння розрізняти основну і додаткову інформацію; уміння здійснювати перекладацький аналіз тексту; уміння проектувати висловлювання; уміння збирати необхідну інформацію та логічно структурувати її із застосуванням когезивних засобів; уміння оцінювати адекватність та еквівалентність перекладу; уміння редагувати текст перекладу.

Ефективність згаданого процесу забезпечується дотриманням вимог, що висуваються до організації навчання – дидактичних принципів, а саме: інтегрованого навчання, доступності, системності та послідовності, урахування індивідуальних особливостей студентів, міжпредметних зв'язків [14, с. 117].

Ураховуючи результати досліджень з питань розробки систем вправ для навчання письмового перекладу [2; 13], ми розглядаємо систему вправ для формування текстотвірної компетентності майбутніх філологів у письмовому перекладі публіцистичних текстів німецькою мовою як визначену номенклатуру послідовно зорганізованих певних типів та видів вправ з

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

урахуванням лінгвостилістичних характеристик німецькомовних публіцистичних текстів.

Система вправ для формування текстотвірної компетентності майбутніх філологів у письмовому перекладі німецьких публіцистичних текстів складається з трьох підсистем, що корелюють з етапами текстотворення у перекладацькій діяльності: рецептивно-аналітичний етап направлений на ознайомлення з лінгвостилістичними характеристиками публіцистичних текстів та структурними особливостями їх побудови; трансформаційний етап передбачає формування лексичних та граматичних навичок письмового перекладу публіцистичних текстів; завершальний етап спрямований на удосконалення умінь висловлювання мовою перекладу та представлення перекладу.

Представимо запропоновану систему вправ схематично (рис. 1).

Підсистема 1.

Вправи на аналіз особливостей публіцистичних текстів

1.1. Вправи на аналіз структурних особливостей публіцистичних текстів

1.2. Вправи на аналіз лінгвостилістичних особливостей публіцистичних текстів

1.3. Вправи на аналіз особливостей перекладу публіцистичних текстів

Підсистема 3.

Вправи на розвиток умінь письмового перекладу публіцистичних текстів

2.1. Вправи на формування лексичних навичок письмового перекладу

2.2. Вправи на формування граматичних навичок письмового перекладу

2.3. Вправи на формування навичок вживання засобів міжфразового зв’язку

Підсистема 3.

Вправи на розвиток умінь письмового перекладу публіцистичних текстів

3.1. Вправи на розвиток умінь здійснювати перекладацький аналіз тексту оригіналу

3.2. Вправи на розвиток вмінь проектувати і створювати тексти відповідно до прийнятих у мовному середовищі правил

3.3. Вправи на аналіз та редагування текстів

Рис. 1. Система вправ для формування текстотвірної компетентності майбутніх філологів у письмовому перекладі публіцистичних текстів німецькою мовою

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Підсистема 1. Вправи на аналіз особливостей публіцистичних текстів відповідають за актуалізацію та систематизацію знань основних характеристик німецькомовних публіцистичних текстів та розвиток умінь їх аналізу, що складається із трьох груп вправ на аналіз: структурних особливостей публіцистичних текстів; лінгвостилістичних особливостей публіцистичних текстів; особливостей перекладу публіцистичних текстів.

Наприклад, вправою на аналіз структурних особливостей публіцистичних текстів є:

Вправа 1.1.

*Завдання: Arbeiten Sie in Gruppen. Bereiten Sie eine Analyse der grundlegenden strukturellen Merkmale vor, die für einen Übersetzer notwendig sind, um die kommunikativen und pragmatischen Besonderheiten des Artikels "*Scholz im Verteidigungsmodus*" zu verstehen* [15].

Nutzen Sie unterstützende Fragen für die Textanalyse des Artikels:

1. Welchem Stil, Genre oder Typ gehört der analysierte Text an?

2. Welche grundlegenden beschreibenden Merkmale hat der publizistische Text: Titel (Überschrift und Untertitel), wer hat ihn herausgegeben und wann (Quelle), Autor, Zielgruppe (für wen ist der Text vorgesehen)?

3. Was ist die kommunikative Absicht des Autors?

4. Was ist die pragmatische Funktion im analysierten Text? Warum hat der Autor das festgelegte Thema aufgegriffen und mit welchem Ziel?

5. Heben Sie die strukturellen Elemente des analysierten Textes hervor: Einleitung, Hauptteil, Schluss.

Підсистема 2 націлена на формування навичок письмового перекладу публіцистичних текстів, що складається із трьох груп вправ на формування: лексичних навичок письмового перекладу; граматичних навичок письмового перекладу; навичок вживання засобів міжфразового зв’язку.

Наприклад, вправою на формування навичок письмового перекладу публіцистичних текстів німецькою мовою є:

Вправа 2.1.4.

Завдання: Übersetzen Sie die auf Deutsch vorgestellten Konzepte unter Verwendung lexikalischer Übersetzungstransformationen der Konkretisierung; Wählen Sie die deutschen Äquivalente dafür:

Konzept:	
1. Oktoberfest (Октоберфест); 2. Der Bundestag (Бундестаг); 3. Berliner Mauer (Берлінська стіна); 4. Kreuzer (крейцер); 5. Gleichberechtigungsgesetz); 6. der Eintopf (айнтопф); 7. der Advent (адвент); 8. die Loreley (Лорелея); 9. der Alb (Альб); 10. das Heilige Drei Könige (свято Трьох Святих Королів).	
№	*Erweiterte Übersetzung*
1.	*Bierfest, ein Bierfestival, das in München über einen Zeitraum von 2 Wochen stattfindet.*
2.	*Verfassungs- und gesetzgebendes Organ der Bundesrepublik Deutschland (Parlament), das alle vier Jahre von allen Bürgern gewählt wird.*
3.	*Künstlich geschaffene Grenze zwischen den beiden Teilen der Stadt Berlin auf Initiative der UdSSR (Existenzzeitraum 1961–1989).*
4.	*Die kleinste Münze, die bis zum Ende des 19. Jahrhunderts in Umlauf war.*
5.	*Das Gesetz zur Gleichberechtigung von Frauen und Männern, in die deutsche Verfassung im Jahr 1950 aufgenommen.*
6.	*Ein dichtes Gericht, das sowohl das Haupt- als auch das Beilagengericht vereint.*
7.	*Adventszeit – die Zeit vor Weihnachten, die mit dem vierten Sonntag vor dem Weihnachtsfest beginnt.*
8.	*Ein Mädchen, das Männer benutzt (ein Prototyp einer Meerjungfrau, die Seeleute anlockte und zerstörte).*
9.	*Der böse Geist des Alpenkerkers in der deutschen Mythologie.*
10.	*Großer Feiertag der deutschen katholischen Kirche (6. Januar).*

Підсистеми 3 направлена на розвиток умінь письмового перекладу публіцистичних текстів, що складається із трьох груп вправ на розвиток умінь здійснювати перекладацький аналіз тексту оригіналу та проектувати і створювати тексти відповідно до прийнятих у мовному середовищі правил, а також вправ на аналіз та редагування текстів.

Наприклад, вправою на аналіз та редагування текстів є:

Вправа 3.3.1.

Завдання: *Lesen Sie den Text des vorgeschlagenen Artikels* [17] *und bearbeiten Sie die maschinelle Übersetzung (*https://translate.google.com*).*

Зауважимо, що кожна з вправ розроблена з поетапним ускладненням навчального матеріалу. Оскільки система вправ складалась на основі відібраного нами автентичного текстового матеріалу, у ній відображені особливості різних аспектів життя і діяльності німецькомовного суспільства. Крім того, запропоновані вправи є мотиваційними і спонукають до розумової діяльності.

Висновки. Вважаємо, що для розробки системи вправ для формування текстотвірної компетентності майбутніх філологів у письмовому перекладі

публіцистичних текстів німецькою мовою необхідно здійснити якісний добір текстового матеріалу за виділеними принципами (доступності і посильності, комунікативної доцільності, тематичності, частотності вживання, відповідності, інтегративності, систематичності і послідовності, також зворотнього зв'язку) та визначеними критеріями (доступності та посильності, автентичності, перекладацької цінності, інформативності та авторитетності джерел, відповідності структурним параметрам публіцистичного тексту, жанрово-стилістичної відповідності публіцистичного тексту, емоційності та естетичної цінності). Відібрано німецькомовні публіцистичних текстів, які є: доступними та посильними, автентичними, інформативними та з перевірених авторитетних джерел, з перекладацькими труднощами та емоційно-естетичним забарвленням, з жанрово-стилістичними характеристиками та лінгвоструктурними особливостями, що притаманні німецькомовним публіцистичним текстам.

Описано запропоновану систему вправ для формування цільової компетентності, яка будується на основі: теоретико-методологічних аспектах дослідження текстотвірної компетентності у письмовому перекладі; лінгвостилістичних характеристиках публіцистичних текстах; методичних аспектах організації навчального процесу навчання; дібраних текстів з автентчних джерел; запропонованих етапів формування цільової компетентності (рецептивно-аналітичний, трансформаційний та завершальний), кожному з яких відповідає підсистема вправ (на аналіз особливостей публіцистичних текстів, на формування навичок письмового перекладу публіцистичних текстів німецькою мовою, на розвиток умінь письмового перекладу публіцистичних текстів німецькою мовою).

Перспективним напрямом для вивчення вважаємо питання розробки системи вправ для формування текстотвірної компетентності майбутніх філологів у письмовому перекладі німецькомовних текстів різних жанрів та стилів.

Література:

1. Василенко Т. П. Комплекс вправ для формування у майбутніх перекладачів англомовної лексичної компетенції у писемному перекладі. *Вісник КНЛУ.* Серія: Педагогіка та психологія. 2012. Вип. 21. С. 146–160.

2. Кавицька Т. І. Система вправ для формування текстотвірної компетенції у перекладі з рідної мови на іноземну. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету.* Чернігів, 2011. Вип. 92. Серія: Педагогічні науки. С. 78–81.

3. Карабан В.І. Переклад англійської наукової і технічної літератури. Граматичні труднощі, лексичні, термінологічні та жанрово-стилістичні проблеми. Вінниця, 2004. 560 с.

4. Корунець І. В. Теорія і практика перекладу (аспектний переклад) : підручник. Вінниця: «Нова Книга», 2003. 448 с.

5. Лавриненко О. О. Методика викладання перекладу: навч. посібник. Київ : Вид-во КиМУ, 2011. 154 с.

6. Максімов С. Є. Практичний курс перекладу (англійська та українська мови). Теорія та практика перекладацького аналізу тексту для студентів факультету перекладачів та факультету заочного та вечірнього навчання : навч. посібник. Київ : Ленвіт, 2006. 157 с.

7. Методика формування міжкультурної іншомовної комунікативної компетенції / за ред. С. Ю. Ніколаєвої. Київ : Ленвіт, 2011. 344 с.

8. Методика навчання іноземних мов і культур: теорія і практика : підручник для студ. класичних, педагогічних і лінгвістичних університетів / за заг. ред. С. Ю. Ніколаєвої. Київ : Ленвіт, 2013. 590 с.

9. Основи теорії систем і системного аналізу: навч. посібник. ХНАМГ, 2004. 291 с.

10. Пасічник Т. Д. Методика навчання майбутніх філологів писемного двостороннього перекладу комерційних листів : дис. … канд. пед. наук /13.00.02. Київ, 2011. 300 с.

11. Черноватий Л. М. Методика викладання перекладу як спеціальності: підручник для студ. вищих заклад. освіти за спеціальністю «Переклад». Вінниця: Нова Книга, 2013. 376 с.

12. Чумак В. В. Українська мова як іноземна у системі кредитно-модульного навчання : навч. посіб. Київ : Знання, 2011. 631 с.

13. Фабрична Я. Г. Вправи для навчання майбутніх викладачів іноземних мов професійно орієнтованого письмового двостороннього перекладу. Київ : Ленвіт, 2014. 104 с.

14. Фіцула М. М. Педагогіка: посібник. Київ: Академія, 2002. 530 с.

15. Scholz im Verteidigungsmodus. *TAZ.* URL: https://taz.de/-Nachrichten-im-Ukrainekrieg-/!5882066/.

16. Portmann-Tselikas P., Schreibschwierigkeiten R., Text kompetenz. 2001. S. 1-13.

17. Tobias Dammers. Ein Gefährliches Patt für die Ukraine? URL: https://www.tagesschau.de/ausland/europa/ukraine-entwicklung-krieg-100.html/.

References:

1. Vasylenko T. P. Kompleks vprav dlia formuvannia u maibutnikh perekladachiv anhlomovnoi leksychnoi kompetentsii u pysemnomu perekladi [A set of exercises for the formation of future translators' English lexical competence in translation.] *Visnyk KNLU*. Seriia: Pedahohika ta psykholohiia. Vyp. 21. 2012. S. 146–160. (in Ukraine)

2. Kavytska T. I. Systema vprav dlia formuvannia tekstotvirnoi kompetentsii u perekladi z ridnoi movy na inozemnu [A system of exercises for the formation of text-forming competence in translation from the native language into a foreign language] *Visnyk Chernihivskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu*. Seriia: Pedahohichni nauky. Chernihiv, 2011. Vyp. 92. S. 78-81. (in Ukraine)

3. Karaban V.I. Pereklad anhliiskoi naukovoi i tekhnichnoi literatury. Hramatychni trudnoshchi, leksychni, terminolohichni ta zhanrovo-stylistychni problemy [Translation of English scientific and technical literature. Grammatical difficulties, lexical, terminological and genre-stylistic problems]. Vinnytsia, 2004. 560 s. (in Ukraine)

4. Korunets I. V. Teoriia i praktyka perekladu (aspektnyi pereklad) [Theory and Practice of Translation (Aspect Translation)] : pidruchnyk. Vinnytsia: «Nova Knyha», 2003. 448 s. (in Ukraine)

5. Lavrynenko O. O. Metodyka vykladannia perekladu [Methods of Teaching Translation]: navchalnyi posibnyk. Kyiv : Vyd-vo KyMU, 2011. 154 s. (in Ukraine)

6. Maksimov S. Ye. Praktychnyi kurs perekladu (anhliiska ta ukrainska movy). Teoriia ta praktyka perekladatskoho analizu tekstu dlia studentiv fakultetu perekladachiv ta fakultetu zaochnoho ta vechirnoho navchannia [Practical Translation Course (English and Ukrainian Languages). Theory and Practice of Text Translation Analysis for Students of the Faculty of Translators and the Faculty of Correspondence and Evening Education] : navchalnyi posibnyk. Kyiv : Lenvit, 2006. 157 s. (in Ukraine)

7. Metodyka formuvannia mizhkulturnoi inshomovnoi komunikatyvnoi kompetentsii [Methods of Formation of Intercultural Foreign Language Communicative Competence] / za red. S. Yu. Nikolaievoi. Kyiv : Lenvit, 2011. 344 s. (in Ukraine)

8. Metodyka navchannia inozemnykh mov i kultur: teoriia i praktyka [Methods of Teaching Foreign Languages and Cultures: Theory and Practice]: pidruchnyk dlia stud. klasychnykh, pedahohichnykh i linhvistychnykh universytetiv /za red. S. Yu. Nikolaievoi. Kyiv : Lenvit, 2013. 590 s. (in Ukraine)

9. Osnovy teorii system i systemnoho analizu[Fundamentals of Systems Theory and System Analysis]:Navch. posibnyk. KhNAMH, 2004. 291 s. (in Ukraine)

10. Pasichnyk T. D. Metodyka navchannia maibutnikh filolohiv pysemnoho dvostoronnoho perekladu komertsiinykh lystiv [Methods of Teaching Future Philologists Written Two-Way Translation of Commercial Letters]: Dys. … kand. ped. nauk / 13.00.02. Kyiv, 2011. 300 s. (in Ukraine)

11. Chernovatyi L. M. Metodyka vykladannia perekladu yak spetsialnosti [Methods of Teaching Translation as a Specialty]: Pidruchnyk dlia stud. vyshchykh zaklad. osvity za spetsialnistiu "Pereklad". Vinnytsia: Nova Knyha, 2013. 376 s. (in Ukraine)

12. Chumak V. V. Ukrainska mova yak inozemna u systemi kredytno-modulnoho navchannia [Ukrainian as a Foreign Language in the System of Credit-Modular Education]: navch. posib. Kyiv: Znannia, 2011. 631 s. (in Ukraine)

13. Fabrychna Ya. H. Vpravy dlia navchannia maibutnikh vykladachiv inozemnykh mov profesiino oriientovanoho pysmovoho dvostoronnoho perekladu. [Exercises for teaching future teachers of foreign languages professionally oriented two-way translation]. Kyiv: Lenvit, 2014. 104 p. (in Ukraine)

14. Fitsula M. M. Pedahohika [Pedagogy] : posibnyk. Kyiv: Akademiia, 2002. 530 s.

15. Scholz im Verteidigungsmodus. *TAZ.* URL: https://taz.de/-Nachrichten-im-Ukrainekrieg-/!5882066/.

16. Portmann-Tselikas P., Schreibschwierigkeiten R., Text kompetenz. 2001. S. 1-13.

17. Tobias Dammers. Ein Gefährliches Patt für die Ukraine? URL: https://www.tagesschau.de/ausland/europa/ukraine-entwicklung-krieg-100.html/.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 378.937

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-59-71

Андрейкова Ірина Богданівна кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри іноземних мов, Національний університет «Одеська політехніка», проспект Шевченка, 1, м. Одеса, тел.: (063)497-56-03, https://orcid.org/0000-0002-3409-2383

Картель Тетяна Миколаївна кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри іноземних мов, Одеська державна академія будівництва та архітектупи, вул. Дідріхсона, 4, м. Одеса, 65029, тел.: (063)455-51-44, https://orcid.org/0000-0002-9815-0554

НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ТЕХНІЧНИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК ПРЕДМЕТ СУЧАСНИХ ЛІНГВОДИДАКТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Анотація. Стаття присвячена висвітленню здобутків вітчизняного та зарубіжного передового досвіду щодо застосування новітніх моделей навчання іноземних мов професійного спрямування здобувачів технічних закладів вищої освіти.

Продемонстровано, що вітчизняні й зарубіжні вчені здійснили вагомий внесок у розробку проблеми модернізації підготовки майбутніх фахівців до іншомовного професійно орієнтованого спілкування загалом, а також розробку новітніх моделей та технологій їхнього навчання іноземних мов за професійним спрямуванням. Під навчанням здобувачів вищих технічних закладів освіти іноземної мови за професійним спрямуванням розуміється процес набуття ними готовності до застосування її різноманітних засобів в умовах ситуативного фахового спілкування в усній і письмовій формах та міжкультурної співпраці із зарубіжними партнерами, на основі опанування такого рівня лінгвістичних та соціокультурних знань, навичок і вмінь, який забезпечує користування спеціалізованими джерелами науково-технічної інформації, аудіо та відео записами, електронними ресурсами та технічною документацією в певній предметній галузі.

Зосереджено увагу на досягненнях зарубіжного передового досвіду з викладання іноземної мови за професійним спрямуванням, оскільки найбільшу популярність отримали технології мовного занурення здобувачів у процес вивчення іноземних мов за фахом та білінгвальні освітні програми (ідентифікаційна, інтеграційна, монокультуризаційна, полікультурна), які створюють сприятливий ґрунт для оновлення іншомовної підготовки

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

майбутніх фахівців технічного профілю. Розкрито сутність моделі змістовно-мовної інтеграції в навчанні (CLIL – Content and language integrated learning), яка визнається провідним орієнтиром для покращення викладання іноземних мов за професійним спрямуванням у зарубіжних університетах на сучасному етапі. Згідно останньої, інтенсифікація процесу іншомовної освіти майбутніх фахівців передбачає організацію навчання іноземної мови через зміст інших дисциплін (content-based second language instrustion) та іншомовне занурення (immersion).

Узагальнено, що вітчизняний та зарубіжний передовий досвід застосування моделей викладання іноземної мови професійного спрямування дозволяє виділити їх загальні переваги, оскільки впровадження останніх сприяло зростанню рівнів лінгвістичної компетентності й впевненості здобувачів у своїх мовних і мовленнєвих можливостях, розвитку іншомовних лексичних і граматичних мовленнєвих навичок, умінь вирішувати різні професійні проблеми та ситуації, пов’язані з фаховою комунікацією та міжкультурним спілкуванням, активізації критичного мислення і творчого потенціалу, підвищенню самооцінки, власної автономії та незалежності в процесі опрацювання спеціалізованих джерел науково-технічної інформації, електронних ресурсів та технічної документації.

Ключові слова: навчання іноземних мов професійного спрямування, здобувачі технічних закладів вищої освіти, технологія мовного занурення, білінгвальні освітні програми (ідентифікаційна, інтеграційна, монокультуризаційна, полікультурна), модель змістовно-мовної інтеграції в навчанні, оновлення іншомовної підготовки, зарубіжний і вітчизняний досвід.

Andreikova Iryna Bohdanivna Candidate of Pedagogical Science, Associate Professor, Associate Professor of the department of foreign languages, National University "Odesa Polytechnic", Shevchenko Ave., 1, Odesa, tel.: (063)497-56-03, https://orcid.org/0000-0002-3409-2383

Kartel Tetiana Mykolaivna Candidate of Pedagogical Science, Associate Professor, Associate Professor of the department of foreign languages, Odesa State Academy of Civil Engineering and Architecture, Didrihsona 4, Odesa, 65029, tel.: (063)455-51-44, https://orcid.org/0000-0002-9815-0554

TEACHING FOREIGN LANGUAGES OF PROFESSIONAL DIRECTION TO STUDENTS OF TECHNICAL HIGHER EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS AS A SUBJECT OF MODERN LINGUODIDACTIC RESEARCH

Abstract. The article is devoted to the coverage of the achievements of domestic and foreign best practices in the application of the latest models of teaching

foreign languages of professional direction to students of technical higher educational establishments.

It is demonstrated that domestic and foreign scholars have made a significant contribution to the development of the problem of modernising the training of future specialists for foreign language professional communication in general, as well as the development of the latest models and technologies for teaching foreign languages of professional direction. Teaching students of higher technical educational establishments. a foreign language of professional direction is the process of acquiring their readiness to use its various means in situational professional communication in oral and written forms and intercultural cooperation with foreign partners, based on the acquisition of a level of linguistic and socio-cultural knowledge, skills and abilities that ensures the use of specialised sources of scientific and technical information, audio and video recordings, electronic resources, and technical data.

Attention is focused on the achievements of foreign best practices in teaching a foreign language of professional direction, since the most popular are the technologies of language immersion of students in the process of learning foreign languages in their speciality and bilingual educational programmes (identification, integration, monocultural, multicultural), which create a favourable basis for updating the foreign language training of future technical specialists. The essence of the model of content and language integrated learning (CLIL), which is recognised as a leading guideline for improving the teaching of foreign languages of professional direction in foreign universities at the present stage, is revealed. According to the latter, the intensification of the process of foreign language education of future specialists involves the organisation of foreign language teaching through the content of other disciplines (content-based second language instruction) and foreign language immersion.

It is summarized that domestic and foreign best practices in the use of ESP teaching models allow us to highlight their common advantages, since the introduction of the latter contributed to the growth of linguistic competence and confidence of students in their language and speech capabilities, development of foreign language lexical and grammatical speech skills, skills to solve various professional problems and situations related to professional communication and intercultural communication, activation of critical thinking and creativity.

Keywords: teaching foreign languages of professional direction, students of technical higher educational establishments, language immersion technology, bilingual educational programmes (identification, integration, monocultural, multicultural), a model of content and language integration in education, updating foreign language training, foreign and domestic experience.

Постановка проблеми. Соціальну значущість іншомовної освіти здобувачів вищої освіти задля подальшого розширення міжнародних зв’язків

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

та вдосконалення міжкультурної комунікації та співпраці вітчизняних та зарубіжних фахівців визнано як у міжнародних («Загальноєвропейськими рекомендаціями з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання» (2003 р.)), так і у провідних державних законодавчо-нормативних документах (Закони України «Про вищу освіту» (2014 р.) і «Про освіту» (2017 р.); «Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року» (2013 р.); Концепція мовної освіти в Україні (2016 р.); Національна програма вивчення та популяризації іноземних мов «Україна speaking» (2016 р.)). Крім того, відкриття у 2010 році Європейського простору вищої освіти спричинило не тільки можливість збільшення обсягів академічної мобільності студентів, але й легшого доступу до інформації, налагодження більш ефективного міжнародного спілкування та більш глибокого взаєморозуміння [8, с. 6].

Натомість, в умовах розвитку європейської освітньо-наукової інтеграції досягнення найвищих рівнів якості іншомовної освіти здобувачів у вітчизняних закладах вищої освіти зумовлене наявними суперечностями між:

– високими вимогами до сучасних фахівців виробничої та інженерно-технічної сфери й недоліками, які мають місце в їхній університетській іншомовній підготовці;

– об’єктивними потребами науково-технічної галузі в фахівцях, здатних здійснювати повноцінну іншомовну комунікацію, й недостатнім рівнем науково-теоретичного й навчально-методичного забезпечення процесу формування їхньої іншомовної комунікативної компетентності;

– домінуванням традиційного підходу до організації іншомовної підготовки здобувачів в технічних закладах вищої освіти й усвідомленням необхідності пошуку нових інноваційних технологій, методів і форм, які забезпечували б формування їхньої готовності до іншомовного професійно орієнтованого спілкування [7, с. 11].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Оновленню змісту й удосконаленню процесу організації іншомовної підготовки майбутніх фахівців різних спеціальностей присвячено праці Г. Зеленіна, Н. Івасів, Д. Мельничук, О. Тарнопольського, Т. Хайленд, Дж. Хармер, Б. Хуфайзена, С. Шандрук. Особливості формування у студентів готовності до іншомовного професійно орієнтованого спілкування знайшли деякою мірою наукове обґрунтування в дослідженнях ряду зарубіжних (Л. Бімер, Р. Браун, Д. Хаймс) і вітчизняних (Л. Гапоненко, О. Канюк, І. Козубовська, В. Смелікова, М. Сотер, О.Тинкалюк) вчених. Актуальні питання проблеми модернізації іншомовної підготовки майбутніх фахівців знайшли висвітлення в аспектах, пов’язаних із вдосконаленням їхньої культури професійного спілкування (С. Амеліна, К. Бун, О. Литвинова, В. Михайлюк, К. Якушко), формуванням умінь іншомовного професійно орієнтованого спілкування (Л. Барановська, З. Дзюбата, В. Кручек, А. Морган), вдосконаленням полікультурної й крос-культурної компетентності (Б. Боуен, Р. Булгаков, Б. Купер, О. Резунова).

Як закономірний наслідок, вітчизняні й зарубіжні вчені здійснили вагомий внесок у розробку проблеми модернізації підготовки майбутніх фахівців до іншомовного професійно орієнтованого спілкування. Проте поза увагою наукової спільноти залишаються аспекти вдосконалення процесу іншомовної освіти здобувачів новітніх спеціальностей, започаткованих у вищих технічних закладах освіти, а також новітні моделі й технології їхнього навчання іноземних мов за професійним спрямуванням.

Мета статті полягає у висвітленні здобутків вітчизняного та зарубіжного передового досвіду щодо застосування новітніх моделей навчання здобувачів технічних закладів вищої освіти іноземної мови професійного спрямування.

Виклад основного матеріалу. Не зважаючи на наявність в сучасній лінгводидактиці різних підходів та стратегій, нині діючі програми з іноземної (англійської, німецької, французької) мови професійного спрямування визнані базовими документами, які спрямовують процес організації іншомовної підготовки здобувачів вищої освіти в нашій країні. Останні, враховуючи Загальноєвропейські рекомендації з мовної освіти, цілком відповідають Європейській Рамці Кваліфікацій та Рамковій концепції Європаспорта, забезпечуючи можливості вивчення іноземної мови майбутніми фахівцями будь-якої спеціальності на засадах найсучасніших – діяльнісно-комунікативного й професійно орієнтованого лінгвометодичних підходів. Зокрема, принципи Програми з англійської мови професійного спрямування надають можливість:

– максимально враховувати персональні здобутки випускників закладів загальної середньої освіти в галузі іншомовної усної та письмової комунікації;

– проектувати на основі цього індивідуальні освітні траєкторії, як для студентів з початковим рівнем іншомовних знань, умінь і навичок, так і для вже досить досвідчених і компетентних учасників іншомовного спілкування;

– мотивувати здобувачів вищої освіти, в контексті досягнення запланованих програмних результатів навчання спеціальності в межах обраних ними освітніх програм, на успішне оволодіння іноземною мовою, як мінімум, на рівні B2, орієнтуючи їх на проходження практик, стажувань або подальше навчання в зарубіжних університетах на засадах академічної мобільності [8].

Натомість, для досягнення здобувачами вищої освіти означеного й більш високих рівнів (C1, C2) володіння іноземною мовою, що сприяє підвищенню їхньої академічної й професійної мобільності та конкуренто-спроможності, важливо передусім більш чітко визначити місце і роль навчальної дисципліни «Іноземна мова професійного спрямування» в загальній моделі підготовки фахівців, що дасть можливість визначити оптимальну кількість годин, що недоцільно зменшувати в нині діючих освітніх програмах за спеціальностями нефілологічного профілю [1, с. 12]. Також слід враховувати, що умови

стандартизації вищої освіти дають змогу збільшувати кількість годин на вивчення іноземної мови за професійним спрямуванням завдяки уведенню ряду вибіркових дисциплін. Останні можуть бути розроблені й запропоновані викладачами іноземних мов на підставі більш глибокого аналізу потреб роботодавців, врахування найбільш доцільних пропозицій усіх зацікавлених сторін (стейкхолдерів) певної спеціальності, а також побажань гарантів відповідних освітньо-професійних програм [4, с. 83]. При цьому важливо розуміти, що провідні завдання іншомовної освіти здобувачів вищої освіти, як за обов'язковими, так і за вибірковими навчальними дисциплінами, мають цілком збігатися з цілями їхньої фахової підготовки до майбутньої професійної діяльності, передбачаючи якісне формування загальних та спеціальних компетентностей, серед яких іншомовна комунікативна й полікультурна компетентності посідають чільне місце [6, с. 48].

В означеному контексті ряд лінгводидактів вважає, що іншомовна підготовка здобувачів технічних закладів вищої освіти має бути спрямованою:

– на їхню більш тісну мовленнєву й комунікативну взаємодію з викладачами іноземної мови під час проведення аудиторних занять, що слугуватиме джерелом інтенсивного мовного саморозвитку кожного з них;

– на інтеграцію процесів оволодіння іноземною мовою за професійним спрямуванням та розвитку міжкультурних й особистісних якостей тих, хто здобуває знання про культуру країн носіїв мови, яка вивчається, та набуває спеціальних мовленнєвих умінь і лінгвістичних навичок, необхідних для професійно орієнтованого спілкування з зарубіжними партнерами [9, с. 123];

– на індивідуалізацію процесу іншомовної освіти, зокрема, шляхом більш інтенсивного упровадження найсучасніших інформаційно-комунікаційних технологій та цифрових ресурсів [10, с. 95];

– на моделювання, завдяки використанню міжпредметних зв'язків та автентичних матеріалів, таких комунікативних ситуацій, які за предметним та соціальним контекстами максимально наближені до реальних та професійно зорієнтованих [7, с. 118];

– на активну самостійну роботу, що формує автономію студентів, створює умови для їхнього самовираження і саморозвитку [13, с. 157].

На цій підставі відстоюється думка, що вивчення іноземної мови за професійним спрямуванням відіграє важливу роль у загальній системі підготовки здобувачів технічних закладів вищої освіти, оскільки:

– сприяє загальнокультурному розвитку особистості майбутнього фахівця, розширенню його світогляду через накопичення знань про навколишній світ, національні й культурні особливості країн, мова яких вивчається;

– забезпечує формування загальнолюдських (дружність, коректність, толерантність) та професійно важливих якостей [9, с. 78];

– опікує розвиток культури інтелектуальної діяльності студентів через тренування вмінь працювати самостійно, застосовувати термінологічні словники й довідкову літературу;

– здійснює суттєвий позитивний вплив на здобуття майбутніми фахівцями культури мовлення й іншомовного спілкування, а також навичок проєктувати власну мовленнєву поведінку й логічно висловлювати власні думки;

– мотивує особистісну зацікавленість і бажання отримати знання з різних іншомовних комунікаційних каналів, що надає можливість вивчення досягнень у професійній галузі за кордоном [13, с. 246].

Суттєво, що в наступний час система іншомовної освіти здобувачів технічних закладів вищої освіти характеризується багатоаспектністю, незважаючи на те, що її провідною метою є досягнення ними рівнів, достатніх для практичного використання іноземної мови в майбутній професійній діяльності та спілкуванні. При цьому, під час розгляду на аудиторних заняттях різних аспектів мовних явищ їх вихідну базу становить іншомовна мовленнєва діяльність, яка є основним об'єктом навчання іноземної мови як засобу спілкування. З огляду на це, навчання іноземної мови за професійним спрямуванням передбачає фахову спрямованість не тільки змісту навчальних матеріалів (який повинен бути орієнтований на останні досягнення в тій чи тій сфері людської діяльності, своєчасно відображати нові наукові досягнення, безпосередньо зачіпаючи професійні інтереси студентів, надаючи їм можливість професійного зростання), але й іншомовної комунікативної діяльності, що включає в себе прийоми і операції, на базі яких формуються професійні вміння й навички [6, с. 128]. У процесі останньої має здійснюватися двосторонній зв'язок між намаганням здобувача опанувати спеціальні знання зі своєї майбутньої професійної діяльності та успішністю оволодіння іноземною мовою, яка відображує її специфічні особливості певними засобами.

Як закономірний наслідок, іншомовна освіта здобувачів у вітчизняних технічних закладах вищої освіти постає спеціально організованим процесом, заснованим на врахуванні їхніх потреб у вивченні іноземної мови в контексті майбутньої професії та спеціальності, орієнтованого на читання літератури за фахом, вивчення професійної лексики і термінології, а останнім часом – і на спілкування у сфері професійної діяльності [13, с. 197]. З огляду на це, сучасний підхід до відбору змісту навчання здобувачів іноземної мови за професійним спрямуванням вимагає того, що його складовими, як мінімум, мають бути:

– сфери комунікативної діяльності, а також теми, ситуації та мовний матеріал, що враховують специфіку обраної ними професії, способи реалізації відповідних їй функцій, обов'язків і ролей;

– мовний матеріал (фонетичний, лексичний, граматичний, орфографічний), який розкриває правила його застосування та найбільш ефективні способи практичного використання в професійно зорієнтованих ситуаціях спілкування;

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

– система знань, яка відображує національно-культурні особливості та сучасні реалії країн, мова яких вивчається, з конкретизацією широкого спектру актів вербальної і невербальної комунікації;

– комплекс спеціальних (мовленнєвих) вправ і завдань, які відтворюють рівень практичного володіння іноземною мовою як засобом спілкування (в конкретних професійних, ділових, наукових сферах і ситуаціях з урахуванням особливостей професійного мислення), зокрема в міжкультурних ситуаціях [4, с. 206].

На відміну від українських лінгводидактів, німецькі науковці підкреслюють той факт, що використання іноземної мови у професійній підготовці є дидактичним резервом, завдяки якому можливо суттєво підвищити рівень комунікативної професійної компетентності студентів. При цьому, вони вказують на відмінність викладання іноземної мови від навчання іноземної мови за фахом. Пов'язано це з тим, що іншомовна підготовка студентів, які здобувають певний фах, як правило, знаходиться в компетентності мовних центрів при німецьких університетах, в яких фахову іноземну мову викладають носії мови відповідної спеціальності. Крім того, діяльність мовних центрів здебільшого зорієнтована на застосування технології мовного занурення здобувачів у процес вивчення іноземних мов за фахом. Через це, відповідальність за зміст, обсяги й умови навчання іноземної мови фахового спрямування покладено виключно на студентів, тому що вони самостійно обирають темп та матеріал для засвоєння відповідно до своїх можливостей і професійних потреб [7, с. 112].

Згідно американського передового досвіду університетської іншомовної освіти, найбільшу популярність отримали білінгвальні освітні програми (ідентифікаційна, інтеграційна, монокультуризаційна, полікультурна), які створюють сприятливий ґрунт для оновлення навчальних програм з іноземних мов. Запропоновані білінгвальні програми навчання здобувачів вищої освіти іноземних мов здебільшого зорієнтовані на формування їхньої готовності до застосування результатів іншомовної освіти на практиці [4, с. 98]. З огляду на це, найбільш затребуваними в американських університетах стали моделі навчання іноземних мов через виконання завдань і навчання іноземних мов через зміст навчальних дисциплін. Стратегічна мета останніх, незважаючи на їх певну специфіку, передбачає формування у здобувачів іншомовної комунікативної компетентності як побічного продукту під час опрацювання ними змісту навчальної інформації і виконання навчальних завдань. При цьому, у процесі формування іншомовної компетентності здобувачів викладачам притаманна відмова від методичного догматизму, який заперечує можливість навчання іноземних мов засобами універсального методу на користь еклектики у виборі дидактично доцільних підходів [4, с. 129].

За усталеною традицією, у французьких університетах цільовим орієнтиром іншомовної освіти студентів є поєднання навчання іноземної мови

з розвитком їхньої культури професійного спілкування. при цьому вбачається, що саме таке поєднання сприяє більш повноцінному соціальному й когнітивному розвитку особистості майбутнього фахівця. Під час побудови навчальних курсів з іншомовної освіти викладачі враховують як предметну спеціалізацію майбутньої професійної діяльності студентів, так і соціальний контекст мовленнєвої взаємодії фахівців в певній сфері професійної комунікації. В центрі пильної уваги викладачів з іншомовної освіти – інтенсивність засвоєння здобувачами запропонованого навчального матеріалу та максимальне задоволення їхніх фахових інтересів і нагальних комунікативних потреб [7, с. 93].

Суттєво, що в найкращих румунських, сербських та словацьких університетах іншомовна підготовка визнається обов'язковою й значущою складовою професійної освіти майбутніх фахівців, яка реалізується через систему викладання іноземних мов для конкретних цілей (English for specific purposes). Остання, ґрунтуючись на використанні широкого спектру комунікативних методів, забезпечує не тільки ефективне формування готовності здобувачів до іншомовного професійно орієнтованого спілкування, але й набуття ними навичок працювати в команді, швидко пристосовуватися до нових ситуацій і налагоджувати міжособистісні стосунки в колективі [12, с. 71].

Отже, з огляду на зазначене вище, очевидно, що змістовно-мовна інтеграція в навчанні (CLIL – Content and language integrated learning) визнається провідним орієнтиром викладання іноземних мов у зарубіжних університетах на сучасному етапі. Згідно останньої, інтенсифікація процесу іншомовної освіти майбутніх фахівців передбачає організацію навчання іноземної мови через зміст інших дисциплін (content-based second language instrustion) та іншомовне занурення (immersion) у вигляді викладання іноземних мов за професійним спрямуванням [7, с. 132].

Згідно вимог сучасних зарубіжних концепцій, змістовно-мовна інтеграція в навчанні іноземних мов за професійним спрямуванням складається з чотирьох елементів:

– зміст (content), який передбачає засвоєння знань і формування навичок з розуміння фахової термінології певної галузі, через що навчальний матеріал повинен бути підібраний з опертям на певні фахові дисципліни й враховувати необхідний обсяг лексичного запасу, що повинні засвоїти студенти;

– комунікація (communication), яка, завдяки повному зануренню студентів в іншомовне середовище на підставі застосування досить широкого спектру різних інформаційно-комунікативних технологій, передбачає формування в них навичок та вмінь, необхідних для використання іноземної мови як засобу спілкування в професійній сфері, що дає змогу їм вільно окреслювати своє бачення, порівнювати, протиставляти, оцінювати й описувати думки інших;

– мислення (cognition), яке, пробуджуючись й активно функціонуючи лише під час створення викладачем іноземної мови ситуацій пошукового,

проблемного й творчого характеру, передбачає інтенсивний розвиток розумової і пізнавальної діяльності студентів завдяки виконанню відповідних нестандартних завдань завдяки використанню вже набутих знань та опанування нових вмінь і навичок;

– культура (culture), занурення в пізнання якої передбачає знайомство студентів з культурними цінностями носіїв мов та творчими надбаннями країн, мова яких вивчається, оскільки для ефективного спілкування іноземною мовою потрібно оволодіння певними лінгвістичними та соціокультурними знаннями й навичками [10, с. 134].

Загалом, зарубіжні дослідники, враховуючи, що змістовне наповнення університетської іншомовної освіти завжди зумовлене кількістю кредитів та аудиторних годин, які відводяться освітньо-професійними програмами за певними спеціальностями, пропонують для практичного впровадження у закладах вищої освіти три базові моделі побудови курсу іноземної мови за професійним спрямуванням. Перша модель спрямована на розширення іншомовної освіти на основі уведення одної або двох аудиторних годин на тиждень, які присвячуються роботі студентів з іншомовними матеріалами з окремих тем предмету або кількох предметів. Друга модель заснована на технології модульного викладання, згідно якої на різних етапах професійної підготовки здобувачів додаються певні модулі, присвячені вивчення окремого або кількох предметів іноземною мовою. Третя модель передбачає часткове злиття навчання студентів іноземної мови з опануванням ними змісту певного предмету фахової підготовки, коли половина навчальних занять з іноземної мови проводяться у форматі методики змістовно-мовної інтеграції в навчанні (CLIL).

Натомість, попри наявні досягнення, сучасні зарубіжні дослідники виокремлюють також певні проблеми й недоліки, які мають місце в організації університетської іншомовної освіти, серед яких наступні:

– відсутність висококваліфікованого викладацького складу, спеціально підготовленого до організації навчання здобувачів іноземної мови за професійним спрямуванням;

– недосконалість науково-методичної співпраці викладачів-мовників із викладачами різних профільних дисциплін, які забезпечують певні спеціальності;

– відсутність сучасного навчально-методичного й інформаційно-технологічного забезпечення процесу викладання іноземних мов для конкретних цілей, а також методичних рекомендацій з відбору навчального матеріалу й розроблення завдань самостійної роботи студентів до нього [14];

– слабка адаптованість наявних курсів з іноземної мови за професійним спрямуванням до реальних рівнів іншомовної підготовки студентів, оскільки багато з них потребують повторення раніш вивчених тем, зміцнення граматичних знань, а також вдосконалення навичок у таких провідних видах мовленнєвої діяльності як говоріння, письмо, читання та аудіювання;

– недостатня зацікавленість студентів як майбутніх фахівців у набутті готовності до іншомовного професійно орієнтованого спілкування.

Висновки. Таким чином, під навчанням здобувачів вищих технічних закладів освіти іноземної мови за професійним спрямуванням розуміється процес набуття ними готовності до застосування її різноманітних засобів в умовах ситуативного фахового спілкування в усній і письмовій формах та міжкультурної співпраці із зарубіжними партнерами, на основі опанування такого рівня знань, навичок і вмінь, який забезпечує користування спеціалізованими джерелами науково-технічної інформації, аудіо та відео записами, електронними ресурсами та технічною документацією в предметній галузі.

Вітчизняний та зарубіжний передовий досвід застосування моделей викладання іноземних мов професійного спрямування дозволяє виділити їх загальні переваги, оскільки їх впровадження сприяло зростанню рівнів лінгвістичної компетентності й впевненості здобувачів у своїх мовних і мовленнєвих можливостях, розвитку іншомовних лексичних і граматичних мовленнєвих навичок, умінь вирішувати різні професійні проблеми та ситуації, пов'язані з міжкультурним спілкуванням, активізації критичного мислення і творчого потенціалу, підвищенню самооцінки, власної автономії та незалежності в навчальному процесі.

Література:

1. Коваленко О. В. Модернізація системи іншомовної освіти в Україні. Іноземні мови в навчальних закладах. 2003. № 1. С. 11 – 16.

2. Концепція мовної освіти в Україні. URL: https://osvita.ua/doc/files/news/.../ Concept_ L_education.doc.

3. Кузнецова О. Ю. Розвиток мовної освіти у середніх і вищих навчальних закладах Великої Британії другої половини XX ст.: Дис. ... доктора пед. наук /13.00.01. Харків, 2002. 494 с.

4. Куц М. О. Педагогічні технології навчання іноземних мов студентів у вищих технічних навчальних закладах: Дис ... канд. пед. наук /13.00.09. Тернопіль, 2017. 210 с.

5. Національна програма вивчення та популяризації іноземних мов «Україна speaking». URL: http://globaloffice.org.ua/uk/natsionalna-programa-vivchennya-ta-populyarizatsiyi-inozemnih-mov-ukrayina-speaking/.

6. Осіпчук Н. В. Навчання іноземних мов у вищих технічних навчальних закладах України (друга половина XX – початок XXI століття): Дис. … канд. пед. наук / 13.00.01.Тернопіль, 2018. 336 с.

7. Піддубцева О. І. Формування готовності майбутніх фахівців-аграріїв до іншомовного професійно орієнтованого спілкування: Дисертація доктора філософії за спеціальністю 015 Професійна освіта. Запоріжжя, 2021. 202 с.

8. Програма з англійської мови для професійного спілкування /Колектив авторів: Г.Є.Бакаєва, О.А.Борисенко та інші. Київ: Ленвіт, 2005. 119 с.

9. Секрет І. В. Формування іншомовної компетентності студентів вищих технічних навчальних закладів в умовах дистанційної освіти: монографія. Дніпродзержинськ, 2011. 384 с.

10. Хоменко О. В. Тенденції іншомовної підготовки студентів економічних спеціальностей у контексті глобалізації: теоретико-методологічний аспект: Дис. … доктора пед. наук /13.00.04. Київ, 2015. 340 с.

11. Шеверун Н. В. Іншомовна підготовка студентів технічних університетів Польщі: Дис. … канд. пед. наук /13.00.04. Умань, 2012. 220 с.

12. Шумейко Н. В. Професійна іншомовна підготовка майбутніх фахівців гуманітарного профілю в університетах Словаччини: Дис. … канд. пед. наук /13.00.04. Рівне. 2017. 222 с.

13. Якушко К. Г. Педагогічні умови формування професійно-орієнтованого іншомовного спілкування у студентів технічних спеціальностей аграрних університетів: Дис. … доктора пед. наук /13.00.04. Переяслав-Хмельницький, 2016. 346 с.

14. Дніпренко Н.К. Трансформаційні процеси в ЗМІ. Об'єктивна та суб'єктивна позиція автора як критерій до визначення жанру. Moderní aspekty vědy: XXXVII: Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2023. str. 290-300. DOI: https://doi.org/10.52058/37-2023

References:

1. Kovalenko O. V. Modernizatsiia systemy inshomovnoi osvity v Ukraini [Modernisation of the foreign language education system in Ukraine]. *Inozemni movy v navchalnykh zakladakh*. 2003. № 1. P. 11–16. (in Ukraine)

2. Kontseptsiia movnoi osvity v Ukraini [The concept of language education in Ukraine]. URL: https://osvita.ua/doc/files/news/.../Concept_L_education.doc. (in Ukraine)

3. Kuznetsova O. Yu. Rozvytok movnoi osvity u serednikh i vyshchykh navchalnykh zakladakh Velykoi Brytanii druhoi polovyny XX st. [The development of language education in secondary and higher educational establishments of Great Britain in the second half of the twentieth century]: Dys. ... doktora ped. nauk /13.00.01. Kharkiv, 2002. 494 p. (in Ukraine)

4. Kuts M. O. Pedahohichni tekhnolohii navchannia inozemnykh mov studentiv u vyshchykh tekhnichnykh navchalnykh zakladakh [Pedagogical Technologies of Teaching Foreign Languages to Students in Higher Technical Educational Establishments]: Dys. ... kand. ped. nauk / 13.00.09. Ternopil, 2017. 210 p. (in Ukraine)

5. Natsionalna prohrama vyvchennia ta populiaryzatsii inozemnykh mov «Ukraina speaking» [The National Programme for Learning and Promoting Foreign Languages "Ukraine Speaking"]. URL: http://globaloffice.org.ua/uk/natsionalna-programa-vivchennya-ta-populyarizatsiyi-inozemnih-mov-ukrayina-speaking/.(in Ukraine)

6. Osipchuk N. V. Navchannia inozemnykh mov u vyshchykh tekhnichnykh navchalnykh zakladakh Ukrainy (druha polovyna XX – pochatok XXI stolittia) [Teaching Foreign Languages in Higher Technical Educational Establishments of Ukraine (the second half of the twentieth - the beginning of the twenty-first century): Dys. … kand. ped. nauk /13.00.01.Ternopil, 2018. 336 p. (in Ukraine)

7. Piddubtseva O. I. Formuvannia hotovnosti maibutnikh fakhivtsiv-ahrariiv do inshomovnoho profesiino oriientovanoho spilkuvannia [Formation of the readiness of future agricultural specialists for foreign language professional communication]: Dysertatsiia doktora filosofii za spetsialnistiu 015 Profesiina osvita. Zaporizhzhia, 2021. 202 p. (in Ukraine)

8. Prohrama z anhliiskoi movy dlia profesiinoho spilkuvannia [Programme of English for professional communication] /Kolektyv avtoriv: H.Ie.Bakaieva, O.A.Borysenko ta inshi. Kyiv: Lenvit, 2005. 119 p. (in Ukraine)

9. Sekret I. V. Formuvannia inshomovnoi kompetentnosti studentiv vyshchykh tekhnichnykh navchalnykh zakladiv v umovakh dystantsiinoi osvity [Formation of Foreign Language Competence of Students of Higher Technical Educational Establishments in the Context of Distance Education]: monohrafiia. Dniprodzerzhynsk, 2011. 384 p. (in Ukraine)

10. Khomenko O. V. Tendentsii inshomovnoi pidhotovky studentiv ekonomichnykh spetsialnostei u konteksti hlobalizatsii: teoretyko-metodolohichnyi aspekt [Tendencies of foreign language training of students of economic specialities in the context of globalisation: theoretical and methodological aspect]: Dys. … doktora ped. nauk /13.00.04. Kyiv, 2015. 340 p. (in Ukraine)

11. Sheverun N. V. Inshomovna pidhotovka studentiv tekhnichnykh universytetiv Polshchi [Foreign language training for students of technical universities in Poland]: Dys. … kand. ped. nauk /13.00.04. Uman, 2012. 220 p. (in Ukraine)

12. Shumeiko N. V. Profesiina inshomovna pidhotovka maibutnikh fakhivtsiv humanitarnoho profiliu v universytetakh Slovachchyny [Professional foreign language training of future humanities specialists at Slovak universities]: Dys. … kand. ped. nauk /13.00.04. Rivne. 2017. 222 p. (in Ukraine)

13. Yakushko K. H. Pedahohichni umovy formuvannia profesiino-oriientovanoho insho-movnoho spilkuvannia u studentiv tekhnichnykh spetsialnostei ahrarnykh universytetiv [Pedagogical Conditions for the Formation of Professionally Oriented Foreign Language Communication for Technical Students of Agricultural Universities]: Dys. … doktora ped. nauk / 13.00.04. Pereiaslav-Khmelnytskyi, 2016. 346 p. (in Ukraine)

14. Dniprenko N.K. Transformational processes in mass media. The objective and subjective position of the author as a criterion for defining the genre. Modern aspects of science: XXXVII: Part international collective monograph / International Economic Institute s.r.o. Česká republika: International Economic Institute s.r.o., 2023. str. 290-300. DOI: https://doi.org/ 10.52058/37-2023

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК: [373.5.026:51]:[373.5.016:811.161.2’367]

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-72-83

Артеменко Любов Іванівна аспірантка кафедри педагогіки, Криворізький державний педагогічний університет, учитель української мови та літератури, Криворізька гімназія № 90 Криворізької міської ради Дніпропетровської області, вул. Романа Рибалка, 1а, м. Кривий Ріг, 50055, тел.: (067) 627-58-68, https://orcid.org/0000-0001-6899-5225

КРИТЕРІЇ, ПОКАЗНИКИ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ 9 КЛАСУ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ СИНТАКСИСУ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ

Анотація. У статті окреслено одиниці оцінювання, що надають загальну інформацію про якість здобутих знань, умінь і навичок здобувачів закладів загальної середньої освіти та уможливлюють об’єктивність визначення їх результатів навчальної діяльності. Зважаючи на досліджувану проблему, подано визначення поняття «математична компетентність учнів у процесі навчання синтаксису української мови» як інтегрована здатність особистості здійснювати мовленнєву й навчальну діяльність із використанням математичного апарату (застосовувати математичні методи під час навчання синтаксису; інтерпретувати інформацію різними способами (схема, модель, таблиця, діаграма тощо); формулювати поняття; логічно обґрунтовувати власну позицію); готовність послуговуватися математичним, логічним й критичним мисленням в усному та писемному комунікуванні для повноцінної самореалізації в суспільстві. Охарактеризовано конкретні набуті математичні здібності учнів у процесі навчання синтаксису української мови. З’ясовано сутність понять «критерій», «показник», «показники сформованості компетентності». Проаналізовано погляди українських і зарубіжних учених щодо особливостей вибору категорій оцінювання математичної компетентності та визначення її рівнів. Для оцінювання якості сформованої математичної компетентності учнів 9 класу в процесі навчання синтаксису української мови схарактеризовано критерії: аксіологічний, гносеологічний, технологічний, інтелектуальний. Аксіологічний критерій містить систему мотивів і цінностей, що відображають прагнення здобувачів до опанування математичної компетентності, осмислення її необхідності задля повноцінної самореалізації в суспільстві. Гносеологічний критерій свідчить про здатність мислити, робити логічно обґрунтовані висновки під час засвоєння знань із синтаксису як системи одиниць комунікативної діяльності. Технологічний критерій передбачає систему знань, що характеризує обізнаність синтаксичної теорії й оволодіння математичним апаратом. Інтелектуальний критерій

містить набір когнітивних здібностей, що уможливлюють орієнтування в різних життєвих ситуаціях.

Ключові слова: критерій, показник, математична компетентність, аксіологічний критерій, гносеологічний критерій, технологічний критерій, інтелектуальний критерій, навчання синтаксису української мови, здобувачі закладів загальної середньої освіти.

Artemenko Liubov Ivanivna Phd Student of the Department of Pedagogy, Kryvyi Rih State Pedagogical University, teacher of Ukrainian language and literature, Kryvyi Rih Gymnasium No. 90 of the Kryvyi Rih City Council of the Dnipropetrovsk Region, St. Romana Rybalka, 1a, Kryvyi Rih, 50055, tel.: (067) 627-58-68, https://orcid.org/0000-0001-6899-5225

CRITERIA, INDICATORS OF THE FORMATION OF MATHEMATICAL COMPETENCE OF 9TH CLASS PUPILS IN THE PROCESS OF LEARNING THE SYNTAX OF THE UKRAINIAN LANGUAGE

Abstract. The article outlines assessment units that provide general information about the quality of acquired knowledge, abilities and skills of students of general secondary education institutions and enable the objectivity of determining the results of their educational activities. Taking into account the investigated problem, the definition of the concept of «mathematical competence of pupils in the process of learning the syntax of the Ukrainian language» is given as the integrated ability of an individual to carry out speech and learning activities using a mathematical apparatus (apply mathematical methods during learning syntax; interpret information in different ways (scheme, model, table, diagram, etc.); formulate concepts; logically justify one's position); willingness to use mathematical, logical and critical thinking in oral and written communication for full self-realization in society. Specific acquired mathematical abilities of pupils in the process of learning the syntax of the Ukrainian language are characterized. The essence of the concepts «criterion», «indicator», «indicators of the formation of competence» has been clarified. The views of Ukrainian and foreign scientists regarding the peculiarities of the selection of categories for the assessment of mathematical competence and the determination of its levels are analyzed. To assess the quality of the formed mathematical competence of 9th grade pupils in the process of learning the syntax of the Ukrainian language, the following criteria are characterized: axiological, epistemological, technological, intellectual. The axiological criterion contains a system of motives and values that reflect the desire of the applicants to master mathematical competence, understanding its necessity for full self-realization in society. The epistemological criterion testifies to the ability to think, to draw logically based conclusions during the assimilation of knowledge of

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

syntax as a system of units of communicative activity. The technological criterion provides a system of knowledge that characterizes awareness of syntactic theory and mastery of mathematical apparatus. The intellectual criterion includes a set of cognitive abilities that enable orientation in various life situations.

Keywords: criterion, indicator, mathematical competence, axiological criterion, epistemological criterion, technological criterion, intellectual criterion, learning the syntax of the Ukrainian language, pupils of general secondary education institutions.

Постановка проблеми. Запозичення світових стандартів зумовило необхідність запровадження нової парадигми мовної освіти. Освітня реформа «Нова українська школа» передбачає оновлену систему до змісту навчання, що ґрунтується на трьох основних підходах: особистісно орієнтованому, компетентнісному, діяльнісному. З позицій такої перспективи докорінно змінюються цілі й завдання процесу здобуття знань і вмінь через отриманий досвід. Відповідно, для здобувачів освіти закономірним є формування, окрім предметних, і ключових компетентностей, необхідних для повноцінної самореалізації в суспільстві.

Ключові компетентності прописано в нормативно-правових документах (закони України «Про освіту» [1], «Про повну загальну середню освіту» [2], Державний стандарт базової середньої освіти [3], концепція «Нова українська школа» [4], Загальноєвропейські рекомендації з мовної освіти [5]). Поміж необхідних сучасній людині для успішної життєдіяльності компетентностей є математична, яка посідає в ієрархії ключових компетентностей третю позицію після вільного володіння державною мовою й здатності спілкування рідною та іноземними мовами [3]. Однак проблема оцінювання математичної компетентності в мовній освіті донині лишається повністю не дослідженою.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Категорії об’єктивного оцінювання математичної компетентності висвітлюються українськими й зарубіжними науковцями математичної галузі (М. Бурда, О. Глобін, М. Головань, І. Зіненко, В. Кірман, С. Лук’янова, М. Нісс, К. Польгун, І. Сафонова, Н. Тарасенкова, О. Токарчук, Т. Хойгаард, В. Хом’юк, О. Чашечникова). Оскільки впровадження ключових компетентностей є новим у процесі навчання української мови, у визначенні критерій і показників враховуватимемо дослідження в мовній царині (З. Бакум, І. Дирда, Т. Кушнір).

Мета статті – виокремити й охарактеризувати критерії та показники формування математичної компетентності учнів 9 класу в процесі навчання синтаксису української мови.

Виклад основного матеріалу. Проблема оцінювання математичної компетентності наразі посідає чільне місце у дослідженнях науковців та в роботі вчителів-практиків. Оцінювання математичної компетентності – складний процес, що передбачає з’ясування поняття, виокремлення структурних

компонентів, визначення категорій вимірювання. Попередньо [6] витлумачено означену компетентність у контексті навчання синтаксису української мови як інтегровану здатність особистості, яка здійснює мовленнєву й навчальну діяльність із використанням математичного апарату (застосовувати математичні методи під час навчання синтаксису; інтерпретує інформацію різними способами (схема, модель, таблиця, діаграма тощо); формулює поняття; логічно обґрунтовує власну позицію); готовність послуговуватися математичним, логічним й критичним мисленням в усному та писемному комунікуванні для повноцінної самореалізації в суспільстві.

У концептуальній стратегії й тактиці переродкуються підходи до оцінювання результатів навчання та особистих досягнень здобувачів закладів загальної середньої освіти. Сучасними лінгводидактами (З. Бакум, Н. Бондаренко, Н. Голуб, Т. Гнаткович, О. Горошкіна, Н. Дика, О. Караман, С. Караман, О. Копусь, О. Кулик, І. Кухарчук, І. Кучеренко, О. Кучерук, Л. Мамчур, С. Омельчук, М. Пентилюк та ін.) визначено категорії об'єктивного оцінювання набутих компетентностей: критерії, показники і рівні сформованості. Дослідження проблеми формування математичної компетентності учнів у процесі навчання синтаксису складає виокремлення, характеристику й аналіз означених одиниць.

У науковій літературі по-різному витлумачують поняття «критерій»: 1) мірило оцінки, судження, необхідна та достатня умова проявлення або існування якогось явища чи процесу [7, с. 95]; 2) характерна ознака, завдяки якій можна оцінити стан сформованості компетентностей [8, с. 111]; 3) сукупність ознак і властивостей явища, об'єкта, предмета, що дають змогу визначити його стан, рівень розвитку й функціювання [9, с. 122]. У межах нашого дослідження окреслимо критерій як інструмент визначення сукупності набутих математичних здібностей у процесі навчання синтаксису української мови.

У теорії та практиці освіти існують погляди щодо виділення й обґрунтування критеріїв. До вимог О. Меняйленко [10] відносить: 1) відображення основних закономірності функціювання й розвитку аналізованого явища; 2) встановлення зв'язків між усіма складниками аналізованого явища; 3) розкриття через низку показників, за якими можна судити про більший або менший ступінь вираженості цього критерію; 4) відображення динаміки вимірюваної якості в часі та просторі; 5) якісні показники повинні виступати в єдності з кількісними та доповнювати один одного. З-поміж основних ознак відповідності критеріям В. Курило [11, с. 74] виокремлює такі: 1) об'єктивність (уникнення спірних оцінок різними людьми); 2) адекватність, валідність; 3) нейтральність щодо аналізованих явищ і процесів. У нашому дослідженні ми послугуватимемося такими вимогами, як: об'єктивність (визначення відповідних ознак математичної компетентності), валідність (логічна відповідність змістові та структурі педагогічному явищу), адитивність (відношення між цілим та його частинами), надійність (якісна й кількісна характеристика виявлених властивостей) і доступність (зрозумілість) вимірювання.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Для оцінки оволодіння математичною компетентністю Могенс Нісс і Томас Хойгаард [12, с. 72] виокремили три виміри: ступінь охоплення (виявлення міри опанованих знань, які активуються в різних доступних ситуаціях до необхідного ступеня самостійності), радіус дії (спектр контекстів і ситуацій, що визначаються вмінням формулювати проблему й застосовувати знання не лише в математиці, а й повсякденному житті (приготуванні їжі чи конструкції «зроби сам»)) та технічний рівень (концептуальні й технічні інструменти, які успішно використовують для розв'язку певного завдання).

У визначенні критеріїв оцінювання сформованості математичної компетентності в процесі навчання синтаксису української мови необхідно брати до уваги як роботи педагогів математичної галузі (О. Глобін, М. Головань, І. Зіненко, В. Кірман, С. Лук'янова, К. Польгун, І. Сафонова, Н. Тарасенкова, О. Токарчук, В. Хом'юк, О. Чашечникова та ін.), так і науковців у мовній царині (З. Бакум, І. Дирда, Т. Кушнір).

Н. Глузман [13, с. 391] для виявлення рівнів сформованості методико-математичної компетентності майбутніх учителів зупинилася на таких, як: ступень усвідомлення потреби в оволодінні методико-математичною компетентністю, рівень сформованості професійно-педагогічних і методико-математичних знань, якість оволодіння системою умінь у сфері реалізації компетентнісної моделі діяльності вчителя початкових класів, здатність здійснювати педагогічну рефлексивну діяльність з проектування та проведення уроків математики в початковій школі на засадах компетентнісного підходу.

Токарчук О. [14] для формування професійної математичної компетентності фахівців економічного профілю виокремлює такі критерії: когнітивний (наявність знань фундаментальних математичних законів, понять, способів використання математичних теорій у вирішенні економічних проблем; здатність конструювати нові математичні знання, мобільність (постійне оновлення) знань; здатність до логічних висновків; аналіз, генерування і використання нової математичної інформації); операційний (здатність застосовувати набуті інтегровані економіко-математичні знання, уміння, досвід для розв'язання фахових навчальних задач; уміння складати стандартні математичні моделі економічних процесів, інтерпретувати їх; уміння оптимально вибирати для вирішення професійних та навчальних завдань математичні засоби; оптимізація професійної діяльності через використання математичних знань і вмінь); поведінковий (позитивне мотиваційно-ціннісне ставлення до застосування математичних засобів у професійній діяльності; прагнення до професійного саморозвитку та самовдосконалення в аспекті математичної підготовки і вдосконалення майбутньої економічної діяльності математичними засобами; мотивація й інтерес до опанування нових математичних знань).

Критеріями предметної компетентності фізико-математичних дисциплін І. Сафонова [15, с. 84] визначає: мотиваційний (прагнення і здатність

(готовність) до отримання знань, умінь і навичок у галузі математики; прагнення самостійно використовувати можливості математики в навчальній та позанавчальній діяльності), когнітивний (розподіл учнів за рівнями навчальних досягнень з математики, гнучкість і міцність знань учнів з цієї дисципліни), діяльнісний (уміння розв'язувати та складати математичні задачі практичного та прикладного спрямування, аналізувати життєві ситуації, працювати з інформацією), особистісний (інтерес до вивчення предмета, уміння працювати в групі та рефлексія).

У дослідженнях І. Дирди [9, с. 124] критеріями розвитку полікультурної компетентності студентів-іноземців під час навчання української мови є: 1) мотиваційно-ціннісний – уможливлює виявлення сукупності мотивів і потреб, що спонукають студента до розвитку полікультурної компетентності (показники: прагнення до реалізації власних знань, можливостей, досвіду; усвідомлення необхідності дотримання правил спілкування; сформованість цінностей і моральних, громадянських ідеалів); 2) когнітивний – передбачає визначення рівня знань про мову, культуру, традиції, особливості комунікації, загальноприйняті правила та норми поведінки під час взаємодії з представниками інших народностей, культур (показники: обізнаність із лексики, фонетики, граматики рідної й української мов; володіння, засвоєння, оперування знаннями про етнокультурні особливості своєї та інших культур; відповідність використання культурно-маркованих одиниць у міжкультурній комунікації); 3) поведінково-діяльнісний – сприяє діагностуванню набутого досвіду міжкультурної взаємодії, практичних навичок застосування знань, володіння певними комунікативними уміннями, здатністю розв'язувати завдання міжкультурної взаємодії (показники: ініціатива у встановленні міжкультурного контакту; позитивне ставлення до української культури тощо); 4) аксіологічний – дає змогу встановити сукупність національних і загальнолюдських цінностей, виявити обсяг інформації про систему моральних, естетичних та інших цінностей, наявність почуття толерантності, гуманізму, національної, етнічної самосвідомості (показники: уміння розв'язувати конфлікти, гнучкість у міжкультурному спілкуванні; прояв дипломатичності для підтримання діалогу; дотримання норм, правил толерантної поведінки).

Зазначимо, що вибір критеріїв зумовлено компонентами педагогічного явища, які виражають цілісну його характеристику, уможливлюють якісну оцінку набутих у процесі навчання знань, умінь, навичок і ставлення, реалізуються за допомогою методичних заходів, спрямованих на формування компетентної особистості. Відповідно, систему критеріїв нашої методики окреслимо з опертям на зміст поняття «математична компетентність» [16] та її структурні компоненти (мотиваційно-ціннісний, когнітивний, логічний, комунікативний). Для визначення розвитку математичної компетентності учнів 9 класу в процесі навчання синтаксису української мови виокремимо такі

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

критерії: аксіологічний (система мотивів і цінностей, що відображають прагнення здобувачів до опанування математичної компетентності, осмислення її необхідності задля повноцінної самореалізації в суспільстві), гносеологічний (здатність мислити, робити логічно обґрунтовані висновки під час засвоєння знань із синтаксису як системи одиниць комунікативної діяльності), технологічний (система знань, що характеризує обізнаність синтаксичної теорії й оволодіння математичним апаратом), інтелектуальний (набір когнітивних здібностей, що уможливлюють орієнтування в різних життєвих ситуаціях).

Кожен критерій складається із системи показників, що характеризують і виявляють його стан. На думку І. Дирди [9, с. 124], показник – ступінь прояву критерію, за яким можна визначити його сформованість. Як стверджує В. Нищета [17, с. 453], показником певного рівня сформованості компетентності є успішність в оволодінні вміннями щодо її організаційно-методологічного компонента. Отже, критерій розкривається через показники, за якими встановлюється рівень сформованості певної компетентності.

О. Глобін, М. Бурда [18, с. 35] показниками набуття математичної компетентності визначають уміння будувати і досліджувати найпростіші математичні моделі реальних об’єктів, процесів і явищ; володіння необхідною оперативною інформацією для розуміння постановки математичної задачі; володіння технікою ручних та інструментальних обчислень; уміння проєктувати й здійснювати алгоритмічну та евристичну діяльність на математичному матеріалі; уміння працювати з формулами; уміння будувати й читати графіки функціональних залежностей, досліджувати їхні властивості; уміння класифікувати і конструювати геометричні фігури на площині і у просторі; уміння оцінювати шанси настання тих чи інших подій, міру ризику під час того чи іншого рішення, обирати оптимальний варіант.

У межах нашого дослідження вибір показників обумовлено поєднанням інтегральних досягнень здобувачів з двох дисциплін, що, на нашу думку, засвідчать рівень сформованості математичної компетентності в процесі навчання синтаксису української мови. Виокремимо основні показники запропонованих критеріїв.

На наш погляд, аксіологічний критерій математичної компетентності відображає усвідомлення необхідності математичних умінь як засобу стратегії, оформлення думки, передавання або обміну інформацією, розв’язання проблемних ситуацій, досягнення певної мети. До показників означеного критерію відносимо: мотив, прагнення і ставлення здобувача до математичних здібностей у процесі навчання синтаксису української мови. Відповідно, аксіологічний критерій оцінюється особистісними показниками:

– усвідомлення ролі математичних здібностей для подальшого їх застосування в особистому й суспільному житті;

– сформовані внутрішні мотиви задля сприймання й реалізації математичного апарату під час навчальної й мовленнєвої діяльності;

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

– позитивна перцепція математичних умінь і навичок у процесі навчання синтаксису української мови;

– прагнення до здійснення навчально-пізнавальної діяльності із застосуванням математичного апарату (методи, мова);

– бажання послуговуватися точністю, логічністю, послідовністю в усних і письмових висловленнях, доведенні власної думки, спілкуванні.

Гносеологічний критерій математичної компетентності містить здатність мислити, робити логічно обґрунтовані висновки задля засвоєння знань із синтаксису як системи одиниць комунікативної діяльності. Відповідно, показниками означеного критерію є:

– виокремлення головної та другорядної інформації;

– відбір і порівняння синтаксичних одиниць за певною ознакою, зв’язками, смисловими відношеннями між частинами;

– формулювання мовних понять, узагальнених висновків, зроблених на основі спостережень, аналізу, порівняння об’єктів вивчення;

– виділення споріднених явищ синтаксичних одиниць у тексті.

Технологічний критерій математичної компетентності містить систему знань, що характеризує обізнаність синтаксичної теорії й оволодіння математичним апаратом. До складу показників означеного критерію входять такі знання й уміння:

– здійснення аналітико-пошукової діяльності на основі індуктивного й дедуктивного способів логічного мислення;

– перетворення інформації з однієї форми в іншу (діаграма, таблиця, схема, алгоритм);

– послідовне висловлення думки, добирання аргументів для доведення й обґрунтування власної позиції під час виконання розумових операцій і спілкування;

– здатність створювати образні концепції через установлення логічних й причиново-наслідкових зв’язків;

– групування, розподіл мовних понять за певною ознакою;

– уміння розв’язувати проблемні ситуації за допомогою математичного апарату (методи, мова);

– здатність моделювати складні синтаксичні конструкції в діаграми;

– уміння бачити й виправляти граматичні й пунктуаційні помилки на вивчені правила;

– моделювання складних синтаксичних конструкцій за характером смислових зв’язків між їх частинами;

– визначення характерних ознак синтаксичних одиниць (зокрема за алгоритмом);

– здатність до математичної творчості, креативності, конкуренції.

Інтелектуальний критерій математичної компетентності відображає набір когнітивних здібностей, що уможливлюють орієнтування в різних життєвих ситуаціях. Означений критерій характеризується такими показниками:

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

– самостійне конструювання складних синтаксичних конструкцій за поданими схемами, незавершеними реченнями, афоризмами, цитатами тощо;

– формулювання гіпотез відповідно до порушених проблем;

– складання діалогів, творів, власного висловлення різних типів, стилів і жанрів мовлення [19];

– граматична, правописна, стилістична пильність в оформленні тексту мовлення;

– розроблення алгоритмів, макетів, колажів, проєктів;

– уміння комунікувати, співпрацювати, діяти залежно від ситуації спілкування;

– інтерпретування знань, умінь і навичок із використанням електронних освітніх ресурсів (ментальна карта, хмара слів, колаж тощо);

– критичне оцінюванні власної мовленнєвої діяльності та відповідей однокласників;

– самовираження, уміння презентувати власний досвід.

Висновки. Отже, у дослідженні визначено чотири критерії (аксіологічний, гносеологічний, технологічний, інтелектуальний) та виокремлено показники формування математичної компетентності. Відповідно, окреслені одиниці оцінювання надають загальну інформацію про якість здобутих знань, умінь і навичок, конкретні набуті математичні здібності в процесі навчання синтаксису української мови; уможливлюють об'єктивно охарактеризувати результати діяльності, майстерного застосування математичної творчості під час усного й письмового комунікування. Подальші наукові розвідки з окресленої проблематики будуть спрямовані на аналіз відповідності критеріїв, показників і рівнів формування математичної компетентності учнів 9 класу в процесі навчання синтаксису української мови.

Література:

1. Про освіту : Закон України від 5 вересня 2017 року № 2145-VIII. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text

2. Про повну загальну середню освіту : Закон України від 16 січня 2020 року № 463-IX. https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/463-20#Text

3. Державний стандарт базової середньої освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 року № 898. https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/derzhavni-standarti

4. Концепція «Нова українська школа» : Наказ Міністерства освіти і науки України від 16 серпня 2016 року. https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf

5. Загальноєвропейські рекомендації з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання / ред. С. Ю. Ніколаєва. Київ : Ленвіт, 2003. 273 с.

6. Артеменко Л. І. Дидактичні засади формування математичної компетентності учнів у процесі навчання українського синтаксису. Освітній вимір, 2024. https://doi.org/10.55056/ed.657

7. Словник-довідник з професійної педагогіки / ред. А.В. Семенова. Одеса : Пальміра, 2006. 221 с.

8. Костюк С. С. Розвиток компетентностей міжкультурної комунікації студентів-іноземців на основному етапі навчання української мови : дис. … канд. пед. наук : 13.00.02. Кривий Ріг, 2018. 292 с.

9. Дирда І. А. Розвиток полікультурної компетентності іноземних студентів на основному етапі навчання української мови : дис. канд. пед. наук : 13.00.02. Кривий Ріг, 2015. 253 с.

10. Меняйленко О. С., Монастирна Г. В. Розробка критерію сформованості професійної компетентності фахівців у автоматизованих навчаючих системах. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми:* збірник наук. праць. Київ–Вінниця : «Фірма Планер», 2010. Вип. 23. С. 446–471.

11. Курило В. С. Освіта та педагогічна думка Східноукраїнського регіону у XX столітті. Луганськ : ЛДПУ, 2000. 460 с.

12. Competencies and Mathematical Learning: Ideas and inspiration for the development of mathematics teaching and learning in Denmark / eds. M. Niss, T. Højgaard. Roskilde: Roskilde University, 2011. 214 p. https://pure.au.dk/portal/files/41669781/THJ11_MN_KOM_in_english.pdf

13. Глузман Н. А. Система формування методико-математичної компетентності майбутніх учителів початкових класів мови : дис. … док. пед. наук : 13.00.04. Ялта, 2011. 560 с.

14. Токарчук О. М. Формування професійної математичної компетентності: результати експериментального дослідження. *Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України.* 2012. Випуск 5. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadps_2012_5_19

15. Сафонова І. Я. Визначення сформованості предметної компетентності старшокласників у процесі вивчення фізико-математичних дисциплін. *Педагогічний альманах.* 2015. Вип. 25. С. 81–88.

16. Артеменко Л. І. Категорія «математична компетентність» у мовній освіті. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Серія: Педагогічні науки.* Глухів. 2021. Випуск 3(47). С. 170–181. https://doi.org/10.31376/2410-0897-2021-3-47-170-181

17. Нищета В. А. Методика формування риторичної компетентності учнів основної школи в процесі навчання української мови : дис. … докт. пед. наук : 13.00.02. Херсон, 2018. 522 с.

18. Компетентнісно орієнтована методика навчання математики в основній школі: метод. посібник / О. І. Глобін, М. І. Бурда, Д. В. Васильєва, В. В. Волошена, О. П. Вашуленко, Н. Д. Мацько, Т. М. Хмара. Київ : Педагогічна думка, 2015. 245 с.

19. Дніпренко Н.К. Трансформаційні процеси в ЗМІ. Об'єктивна та суб'єктивна позиція автора як критерій до визначення жанру. Moderní aspekty vědy: XXXVII: Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2023. str. 290-300. DOI: https://doi.org/10.52058/37-2023

References:

1. Zakon Ukrainy "Pro osvitu" : vid 5 veresnia 2017 roku, № 2145-VIII [Law of Ukraine "About education" from September 5, 2017, № 2145-VIII]. (n.d.). *zakon.rada.gov.ua.* Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text [in Ukrainian].

2. Zakon Ukrainy "Pro povnu zahalnu seredniu osvitu" : vid 16 veresnia 2020 roku, № 463-IX [Law of Ukraine "About complete general secondary education" from January16, 2020, № 463-IX]. (n.d.). *zakon.rada.gov.ua.* Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/463-20#Text [in Ukrainian].

3. Derzhavnyi standart bazovoi serednoi osvity : Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 30 veresnia 2020 roku, № 898. [State standard of basic secondary education: Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine from September 30, 2020, № 898]. (n.d.). *mon.gov.ua.* Retrieved from https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/derzhavni-standarti [in Ukrainian].

4. Kontseptsiia “Nova ukrainska shkola” : Nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy vid 16 serpnia 2016 roku. [The “New Ukrainian School” concept: Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated August 16, 2016]. (n.d.). *mon.gov.ua.* Retrieved from https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf [in Ukrainian].

5. Nikolaeva, S.Yu. (Ed.). (2003). Zahalnoievropeiski rekomendatsii z movnoi osvity: vyvchennia, vykladannia, otsiniuvannia [Pan-European recommendations on language education: study, teaching, evaluation]. Kyiv: Lenvit [in Ukrainian].

6. Artemenko, L.I. (2024). Dydaktychni zasady formuvannia matematychnoi kompetentnosti uchniv u protsesi navchannia ukrainskoho syntaksysu. [Didactic principles of forming students' mathematical competence in the process of learning Ukrainian syntax. Educational dimension]. *Osvitnii vymir – Educational dimension.* Retrieved from https://doi.org/10.55056/ed.657

7. Semenov, A.V. (Ed.). (2006). Slovnyk-dovidnyk z profesiinoi pedahohiky [Dictionary-handbook of professional pedagogy]. Odesa: Palmira [in Ukrainian].

8. Kostyuk, S.S. (2018). Rozvytok kompetentnostei mizhkulturnoi komunikatsii studentiv-inozemtsiv na osnovnomu etapi navchannia ukrainskoi movy [Development of intercultural communication competencies of foreign students at the main stage of learning the Ukrainian language]. *Candidate’s thesis.* Kryvyi Rih: KDPU [in Ukrainian].

9. Dyrda. I.A. (2015). Rozvytok polikulturnoi kompetentnosti inozemnykh studentiv na osnovnomu etapi navchannia ukrainskoi movy [Development of multicultural competence of foreign students at the main stage of learning the Ukrainian language: dissertation]. *Candidate’s thesis.* Kryvyi Rih: KDPU [in Ukrainian].

10. Menyaylenko, O.S., & Monastyrna, G.V. (2010). Rozrobka kryteriiu sformovanosti profesiinoi kompetentnosti fakhivtsiv u avtomatyzovanykh navchaiuchykh systemakh. [Development of the criterion of formation of professional competence of specialists in automated training systems]. *Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia u pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy: zbirnyk naukovykh prats – Modern* information technologies and innovative teaching methods in the training of specialists: methodology, *theory, experience, problems:* a collection of scientific papers. (Vols. 23), (pp. 446–471). Kyiv–Vinnytsia: «Firma Planer» [in Ukrainian].

11. Kurylo, V.S. (2000). Osvita ta pedahohichna dumka Skhidnoukrainskoho rehionu u KhKh stolitti [Education and pedagogical thought of the Eastern Ukrainian region in the 20th century]. Luhansk: LDPU [in Ukrainian].

12. Niss, M., & Højgaard, T. (Eds.). (2011). *Competencies and Mathematical Learning: Ideas and inspiration for the development of mathematics teaching and learning in Denmark.* Roskilde: Roskilde University. Retrieved from https://pure.au.dk/portal/files/41669781/THJ11_MN_KOM_in_english.pdf [in English].

13. Gluzman, N.A. (2011). Systema formuvannia metodyko-matematychnoi kompetentnosti maibutnikh uchyteliv pochatkovykh klasiv movy [The system of formation of methodological and mathematical competence of future teachers of primary language classes]. *Doctor’s thesis.* Yalta [in Ukrainian].

14. Tokarchuk, O.M. (2012). Formuvannia profesiinoi matematychnoi kompetentnosti: rezultaty eksperymentalnoho doslidzhennia [Formation of professional mathematical competence: results of an experimental study]. *Visnyk Natsionalnoi akademii Derzhavnoi prykordonnoi sluzhby Ukrainy – Bulletin of the National Academy of the State Border Service of Ukraine, 5.* Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadps_2012_5_19 [in Ukrainian].

15. Safonova, I.Ya. (2015). Vyznachennia sformovanosti predmetnoi kompetentnosti starshoklasnykiv u protsesi vyvchennia fizyko-matematychnykh dystsyplin [Determination of the formation of subject competence of high school students in the process of studying physical and mathematical disciplines]. *Pedahohichnyi almanakh – Pedagogical almanac, 25, 81–88* [in Ukrainian].

16. Artemenko, L.I. (2021). Katehoriia «matematychna kompetentnist» u movnii osviti [The category of "mathematical competence" in language education]. *Visnyk Hlukhivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Oleksandra Dovzhenka. Seriia: Pedahohichni nauky – Bulletin of the Glukhiv National Pedagogical University named after Oleksandr Dovzhenko. Series: Pedagogical sciences.* (Vols. 3 (47)), (pp. 170–181). Hlukhiv. Retrieved from https://doi.org/10.31376/2410-0897-2021-3-47-170-181 [in Ukrainian].

17. Nysheta, V.A. (2018). Metodyka formuvannia rytorychnoi kompetentnosti uchniv osnovnoi shkoly v protsesi navchannia ukrainskoi movy [Methodology of formation of rhetorical competence of elementary school students in the process of learning the Ukrainian language]. *Doctor's thesis.* Kherson [in Ukrainian].

18. Globin, O.I., Burda, M.I., Vasylieva, D.V., Voloshena, V.V., Vashulenko, O.P., Matsko, N.D., Khmara, T.M. (2015). Kompetentnisno oriientovana metodyka navchannia matematyky v osnovnii shkoli: metodychnyi posibnyk [Competency-oriented method of teaching mathematics in primary school: methodical manual]. Kyiv: Pedahohichna dumka [in Ukrainian].

19. Dniprenko N.K. Transformational processes in mass media. The objective and subjective position of the author as a criterion for defining the genre. Modern aspects of science: XXXVII: Part international collective monograph / International Economic Institute s.r.o. Česká republika: International Economic Institute s.r.o., 2023. str. 290-300. DOI: https://doi.org/10.52058/37-2023

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 377 / 37.018: 061.1

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-84-93

Біда Олена Анатоліївна доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри педагогіки, психології, початкової, дошкільної освіти та управління закладами освіти, Закарпатський угорський інститут ім. Ференца Ракоці ІІ, площа Кошута, 6, м. Берегове, 90201, https://orcid.org/0000-0002-0448-0852

Кучай Тетяна Петрівна доктор педагогічних наук, професор кафедри педагогіки, психології, початкової, дошкільної освіти та управління закладами освіти, Закарпатський угорський інститут ім. Ференца Ракоці ІІ, площа Кошута, 6, м. Берегове, 90201, https://orcid.org/0000-0003-3518-2767

Чичук Антоніна Петрівна доктор педагогічних наук, професор кафедри педагогіки, психології, початкової, дошкільної освіти та управління закладами освіти, Закарпатський угорський інститут ім. Ференца Ракоці ІІ, площа Кошута, 6, м. Берегове, 90201, https://orcid.org/0000-0002-9982-3634

ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ПРОСТОРІ

Анотація. Проблемі професійної освіти приділяється суттєва увага в освітній політиці розвинутих країн ЄС. Вона розглядається як механізм досягнення стійкого економічного розвитку, гарантування громадянського прогресу та демократичного устрою суспільного життя; як вияв відповідальності суспільства за формування людського та соціального капіталу, який є ключовим елементом сучасного суспільства знань

В Європі сформувалися три головні «класичні» моделі, які запроваджуються у професійну освіту і навчання всіх країнах ЄС – державно-регульована модель (Франція), дуальна корпоративна модель (Німеччина). У них прослідковується низка відмінностей, зокрема, щодо ролі держави в управлінні професійною освітою і навчанням. Найбільшу зацікавленість з боку з багатьох держав ЄС (і світу) викликає дуальна корпоративна модель, що поширилась в Австрії, Данії і Словаччині.

Зазначено ймовірні загрози, що негативно позначаються на функціонуванні систем професійної освіти і навчання в країнах ЄС, та можливості, що сприятимуть удосконаленню моделей професійної підготовки кваліфікованих фахівців в країнах ЄС.

Розглянуто системи професійної освіти і навчання країн Центральної та Східної Європи, що розвиваються з урахуванням загальносвітових тенденцій: глобалізації, інтеграції, інформатизації, екологізації, інтернаціоналізації та культури економіки, науки й освіти з одночасним збереженням їх

національних і регіональних особливостей. А системи освіти країн Північної Європи базуються на спільних ціннісних принципах рівності і соціальної інклюзії: освіта є безкоштовною і доступною для всіх соціальних верств населення.

Обґрунтовано концепцію освіти впродовж життя, що включає шість ключових положень і, відповідно, шість напрямів реалізації: базові уміння, збільшення інвестицій в людські ресурси, інновації у викладанні й навчанні, оцінка навчання, розвиток профорієнтації і консультування з питань професійної освіти, наближення навчання до користувачів.

Ключові слова: професійна освіта, країни Європейського Союзу, системи професійної освіти і навчання країн Центральної та Східної Європи, фахова підготовка, майбутні фахівці, освіта впродовж життя.

Bida Olena Anatoliivna Doctor Pedagogical Sciences, professor, head of the chair of pedagogy, psychology, elementary, preschool education and management of educational institutions, Ferenc Rakoczi II Transcarpathian Hungarian Institute, Transcarpathia, Kossuth square, 6, Berehove, https://orcid.org/0000-0002-0448-0852

Kuchai Tetiana Petrivna Doctor of Pedagogical Sciences, professor of the department of pedagogy, psychology, elementary, preschool education and management of educational institutions, Ferenc Rakoczi II Transcarpathian Hungarian Institute, Transcarpathia, Kossuth square, 6, Berehove, https://orcid.org/ 0000-0003-3518-2767.

Chychuk Antonina Petrivna Doctor of Pedagogical Sciences, professor of the department of pedagogy, psychology, elementary, preschool education and management of educational institutions, Ferenc Rakoczi II Transcarpathian Hungarian Institute, Transcarpathia, Kossuth square, 6, Berehove, https://orcid.org/0000-0003-3518-2767

PROFESSIONAL EDUCATION IN THE EUROPEAN SPACE

Abstract. The problem of professional education is given significant attention in the educational policy of developed EU countries. It is considered as a mechanism for achieving sustainable economic development, guaranteeing civil progress and a democratic system of public life; as a manifestation of society's responsibility for the formation of human and social capital, which is a key element of the modern knowledge society

In Europe, three main "classical" models were formed, which are introduced into professional education and training in all EU countries - the state-regulated model (France), the dual corporate model (Germany). They have a number of differences, in particular, regarding the role of the state in the management of vocational education and training. The dual corporate model, which has spread in

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Austria, Denmark and Slovakia, is attracting the greatest interest from many EU states (and the world).

Probable threats that negatively affect the functioning of vocational education and training systems in the EU countries and opportunities that will contribute to the improvement of professional training models of qualified specialists in the EU countries are indicated.

The professional education and training systems of the countries of Central and Eastern Europe, which are developing taking into account global trends: globalization, integration, informatization, environmentalization, internationalization and culture of economy, science and education, while preserving their national and regional characteristics, are considered. And the education systems of the Northern European countries are based on common value principles of equality and social inclusion: education is free and accessible to all social strata of the population.

The concept of lifelong education, which includes six key provisions and, accordingly, six areas of implementation, is substantiated: basic skills, increased investment in human resources, innovations in teaching and learning, assessment of learning, development of career guidance and consulting on professional education issues, bringing learning closer to users .

Keywords: professional education, European Union countries, vocational education and training systems of Central and Eastern European countries, professional training, future professionals, lifelong education.

Постановка проблеми. Професійна освіта відіграє ключову роль у розвитку людського капіталу та економічному зростанні країни через її здатність формувати інтелектуальну складову в системі елементів економіки знань, покращувати здобутки людей, нації та суспільства щоденно в міру набуття та впровадження в життя нових знань [4, с. 43–48].

Пріоритети розвитку професійної освіти і навчання в країнах Європейського Союзу, що містять ключові політичні документи, стали стрижнем загальноєвропейських підходів, сформованих у ході європейських інтеграційних процесів. Вони створили загальний теоретичний фундамент розвитку сучасних систем професійної освіти і навчання в країнах-членах, а також стали рушійною силою процесів конвергенції (зближення) систем освіти в країнах ЄС. Із самого початку було взято курс на: підвищення якості та ефективності систем освіти і професійної підготовки в країнах ЄС; спрощення доступу до безперервної освіти для всіх громадян ЄС; посилення відкритості систем освіти та професійної підготовки Спільноти для усього світу [8].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Т. Димань, О. Боньковський, А. Вовкогон провели аналіз систем вищої освіти у країнах Європи [3].

А. Василюк, М. Дей, В. Базелюк висвітлено питання якості вищої освіти у міжнародному контексті [9].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

А. Сбруєвою висвітлено теоретичні, нормативні, організаційні та змістово-процесуальні засади формування європейського виміру забезпечення якості вищої освіти в контексті інтернаціоналізації освітнього простору [6].

Л. Сігаєвою зроблено аналіз у розвинутих країнах світу відповідних освітніх установ та організацій, які безпосередньо займаються проблемами освіти дорослих [7].

Мета статті: показати роль професійної освіти в освітній політиці розвинутих країн ЄС.

Виклад основного матеріалу. Проблемі професійної освіти приділяється суттєва увага в освітній політиці розвинутих країн ЄС. Вона розглядається як механізм досягнення стійкого економічного розвитку, гарантування громадянського прогресу та демократичного устрою суспільного життя; як вияв відповідальності суспільства за формування людського та соціального капіталу, який є ключовим елементом сучасного суспільства знань [5, с. 86–89].

Поняття «Європейський простір вищої освіти» трактуємо як геоосвітню територію інноваційного типу, утворену за допомогою таких інструментів, як Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система, національні рамки кваліфікацій, сумісні з Рамкою кваліфікацій Європейського простору вищої освіти, Додаток до диплома та Європейські стандарти і рекомендації забезпечення якості вищої освіти у Європейському просторі вищої освіти [6]. В Європі сформувалися три головні «класичні» моделі, які запроваджуються у професійну освіту і навчання всіх країнах ЄС – державно-регульована модель (Франція), дуальна корпоративна модель (Німеччина). У них прослідковуються низка відмінностей, зокрема, щодо ролі держави в управлінні професійною освітою і навчанням.

Найбільшу зацікавленість з боку з багатьох держав ЄС (і світу) викликає дуальна корпоративна модель, що поширилась в Австрії, Данії і Словаччині.

Окремі її елементи відпрацьовуються і запроваджуються у професійну освіту і навчання всіх країнах ЄС, базуючись на пріоритетних положеннях європейської політики у цій сфері. В європейському просторі функціонує 30 оригінальних систем професійної освіти і навчання, які реформуються і розвиваються в межах своїх традиційних моделей, розроблених у XIX ст. [8]. Розвиток систем професійної освіти і навчання в країнах ЄС пов’язується з існуючими політичними, економічними, соціально-демографічними, технологічними чинниками, врахування яких дає змогу виявити потенційні загрози та можливості здійснення в них структурних і змістових змін.

До ймовірних загроз, що негативно позначаються на функціонуванні систем професійної освіти і навчання в країнах ЄС, відносять: скорочення попиту на кваліфікованих фахівців у середньостроковій перспективі, переорієнтація окремих країн-членів ЄС на національну траєкторію розвитку освітньої сфери, зниження рівня їх привабливості.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Серед можливостей, що сприятимуть удосконаленню моделей професійної підготовки кваліфікованих фахівців в країнах ЄС, варто виокремити:

– подальшу уніфікацію та посилення рівня конвергенції систем професійної освіти і навчання;

– підвищення рівня попиту на кваліфіковану робочу силу з високим рівнем технологічної та цифрової компетентності;

– зростання попиту та соціального замовлення на безперервну професійну освіту;

– уніфікацію освітніх стандартів підготовки кваліфікованих фахівців та забезпечення гнучких траєкторій здобуття професійних кваліфікацій і визнання результатів навчання;

– забезпечення якості професійної освіти й навчання, оновлення її змісту відповідно до технологічного прогресу;

– посилення використання ІКТ у навчальному процесі для забезпечення його доступності, інтерактивності та індивідуалізації; необхідність розвитку в молоді підприємницької компетентності;

– внесення змін у зміст та форми організації освітнього процесу та організації взаємодії в закладах професійної освіти (створення технологічних хабів, стартап-інкубаторів тощо).

Системи професійної освіти і навчання в країнах Західної Європи мають багато спільного. Окрім програм учнівського навчання, шкільні моделі професійного навчання, на зразок «професійних гімназій» у Франції, «професійних коледжів» у Німеччині або коледжів «подальшої освіт» в Австрії, представляють традиційні форми, які зазвичай функціонують на основі освітніх закладів. Освітня політика в них формується під впливом держави, а освітній процес передбачає дидактично керовані педагогічні заходи. У моделях професійної освіти і навчання країн Західної Європи переважає практична зорієнтованість, наступність, інтеграційність освітніх програм, що сприяють гнучкості траєкторії навчання, плануванню шляхів розвитку кар’єри.

Упровадження Європейської рамки кваліфікацій (EQF) позначилося на уніфікації освітніх програм для підготовки кваліфікованих працівників. Країни Західної Європи, включаючи Францію, Австрію та Нідерланди, розробили «гібридні структури», що дають змогу переходити від програм професійної освіти і навчання до програм вищої освіти.

Країни Західної Європи відрізняються за своїми традиціями професійної освіти і навчання та «культурами навчання». Йдеться про взаємозв'язок між підсистемами професійної освіти повного дня та професійного навчання на підприємстві, їх адаптацію до загальних ідей та концепцій європейської освітньої політики.

Системи професійної освіти і навчання країн Центральної та Східної Європи розвиваються з урахуванням загальносвітових тенденцій: глобалізації,

інтеграції, інформатизації, екологізації, інтернаціоналізації та культури економіки, науки й освіти з одночасним збереженням їх національних і регіональних особливостей. Мова йде про гармонізацію законодавства у сфері професійної освіти і навчання означених країн, запровадження сучасних механізмів управління й залучення до цього процесу соціальних партнерів, особливості функціонування навчальних закладів й реалізації ними освітніх програм, у тому числі програм учнівства в системі дуального професійного навчання.

Основну відповідальність за розвиток професійної освіти і навчання в країнах Центральної та Східної Європи на національному рівні покладено на їхні Уряди, Міністерства освіти, інші галузеві міністерства і відомства, торгово-промислові палати тощо.

Системи освіти країн Північної Європи базуються на спільних ціннісних принципах рівності і соціальної інклюзії: освіта є безкоштовною і доступною для всіх соціальних верств населення.

Шведська і фінська системи переважно базуються на шкільному навчанні й усі учні мають рівні можливості для отримання вищої освіти, що наближає їх до принципу егалітарної політики Північної Європи, спрямованої на зменшення соціальної нерівності в доступі до всіх рівнів освіти. Датська система є прикладом дуальної системи (сучасне учнівство) у підтримці при переході на ринок праці. У системах професійної освіти і навчання країн Північної Європи пропонується широкий спектр освітніх програм, що ведуть до отримання професійних кваліфікацій (vocational qualifications) та кваліфікацій, що передбачають набуття певної компетентності (competence-based qualifications) [8].

Аналізуючи різні документи провідних міжнародних організацій стосовно професійної освіти, можна виділити такі позиції:

1. Для професійної освіти важливо те, що, освіта проходить через весь життєвий цикл людини із раннього дитинства до глибокої старості.

2. Освітні системи не можуть більше робити акцент на навичках виконання певних завдань, а мають зосередитися на розвитку в здобувачів освіти умінь приймати рішення і розв’язувати завдання, а також вчити їх навчатися самостійно та разом з іншими.

Успішна діяльність у сучасному суспільстві вимагає засвоєння нових знань та розвитку нових компетентностей, які стають інструментами для ефективного саморозвитку громадян і включення їх у суспільну та професійну діяльність, а також є вигідними для суспільства загалом.

3. Навчання людей вимагає нової системи освіти. Більшість існуючих освітніх систем не забезпечують здобувачів освіти необхідними компетентностями достатньою мірою. Навчання, що базується на запам’ятовуванні великого обсягу інформації, за якого педагог є центральною фігурою, а весь процес навчання здійснюється в чіткій відповідності до жорстких офіційних

директив, має поступитися місцем навчанню нового типу, орієнтованому на індивідуальні потреби кожного здобувача освіти. У центрі такого навчання – творчість, практика, аналіз і синтез знань, акцент робиться на навчанні через практичні дії, на роботу в командах і творче мислення. Таке навчання ґрунтується на паритетній співпраці всіх учасників процесу.

4. Основою навчання упродовж життя є базові компетенції, яких повинні набути всі здобувачі освіти для повноцінної реалізації своїх особистих і соціальних потреб.

5. Суттєвої трансформації вимагає система підготовки фахівців педагогічного спрямування. Нова концепція освіти передбачає формування нової ролі педагогів, яким самим необхідно оволодівати новими уміннями, ставати тими, хто навчається упродовж життя для засвоєння нових знань, педагогічних ідей і технологій. Мірою того як навчання набуває форми співпраці, професійний розвиток педагогів має сприяти розвитку професійних мереж і перетворенню закладів освіти всіх рівнів на організації, що навчаються.

6. Національні системи навчання упродовж життя мають бути порівнянними на базі спільних загальновизнаних стандартів. Вимірювальними одиницями для визначення результатів навчання упродовж життя, у відповідності до яких можливо оцінити все навчання, є ключові компетентності. Таким чином, по суті йдеться про формування нової освітньої парадигми [3].

Одним із головних завдань у розвитку професійної освіти у Європейських країнах є створення і впровадження довготривалої програми міжнародного співробітництва у цій галузі; вироблення ефективних механізмів входження до освітніх і наукових програм міжнародних організацій, фондів та ін., упровадження системи інформаційного забезпечення міжнародного співробітництва [1, с. 11–17].

Роль міжнародних зв’язків у розвитку системи освіти дорослого населення стосовно міжнародного товариства порівняльної професійної освіти полягає в тому, що за час свого існування ISCAE намагається розвивати і підтримувати міжнародні стандарти у сфері методології міжнародного порівняння освіти, що може допомогти дослідникам цього напряму. Визначено й перешкоди на цьому шляху, серед яких можна визначити міжнародну комунікацію (англійську мову), якою не володіють усі європейські науковці, хоча вона вже давно є мовою міжнародного наукового спілкування [2, с. 98–103].

Вагомий внесок у розвиток інтеграційних процесів у професійній освіті і навчанні на Європейському континенті належить Копенгагенському процесу, в ході якого ініціювалися ґрунтовні національні реформи у сфері професійної освіти і навчання, формувались й апробувались численні пілотні моделі (визнання неформальноїосвіти й акредитації отриманого раніше навчання; програми професійного навчання для різних цільових груп; нові схеми

фінансування, які мотивують громадян до професійної освіти; різні моделі поєднання теоретичного навчання в навчальному закладі з навчанням на виробництві; моделі поєднання навчання у професійних закладах та в університетах (інтегровані програми) тощо).

Поступове їх накопичення привело до формування концепції освіти впродовж життя, що включає шість ключових положень і, відповідно, шість напрямів реалізації: базові уміння, збільшення інвестицій в людські ресурси, інновації у викладанні й навчанні, оцінка навчання, розвиток профорієнтації і консультування з питань професійної освіти, наближення навчання до користувачів.

Основні принципи і характеристики концепції освіти упродовж життя викладено в низці політичних документів Європейської Комісії. У нових умовах народжується практико орієнтована наука в сфері професійної освіти, яка створюється не в академічних інститутах, а в ході реалізації транснаціональних дослідницьких проектів. Значну за своїми масштабами дослідницьку діяльність проводять інституції Європейського Союзу – Європейський Центр розвитку професійної освіти і навчання (CEDEFOP) і Європейський фонд освіти (ETF), а також Федеральний Інститут професійної освіти і навчання Німеччини (BIBB) та ін. [8].

Висновки. Проблемі професійної освіти приділяється суттєва увага в освітній політиці розвинутих країн ЄС.

В Європі сформувалися три головні «класичні» моделі, які запроваджуються у професійну освіту і навчання всіх країнах ЄС – державно-регульована модель (Франція), дуальна корпоративна модель (Німеччина). У них прослідковується низка відмінностей, зокрема, щодо ролі держави в управлінні професійною освітою і навчанням. Найбільшу зацікавленість з боку з багатьох держав ЄС (і світу) викликає дуальна корпоративна модель, що поширилась в Австрії, Данії і Словаччині.

Зазначено ймовірні загрози, що негативно позначаються на функціонуванні систем професійної освіти і навчання в країнах ЄС, та можливості, що сприятимуть удосконаленню моделей професійної підготовки кваліфікованих фахівців в країнах ЄС.

Розглянуто системи професійної освіти і навчання країн Центральної та Східної Європи, що розвиваються з урахуванням загальносвітових тенденцій: глобалізації, інтеграції, інформатизації, екологізації, інтернаціоналізації та культури економіки, науки й освіти з одночасним збереженням їх національних і регіональних особливостей [10]. А системи освіти країн Північної Європи базуються на спільних ціннісних принципах рівності і соціальної інклюзії: освіта є безкоштовною і доступною для всіх соціальних верств населення.

Обґрунтовано концепцію освіти впродовж життя, що включає шість ключових положень і, відповідно, шість напрямів реалізації: базові уміння,

збільшення інвестицій в людські ресурси, інновації у викладанні й навчанні, оцінка навчання, розвиток профорієнтації і консультування з питань професійної освіти, наближення навчання до користувачів.

Подальшого дослідження потребують системи професійної освіти і навчання країн Центральної та Східної Європи.

Література:

1. Андрущенко В. Основні тенденції розвитку вищої освіти на рубежі століть. Вища освіта України. 2001. 1. 11–17

2. Біда О., Орос І., Гончарук В. Розвиток системи освіти дорослих у різних країнах світу. Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: педагогіка і психологія. 2022. 70. 98–103

3. Європейський простір вищої освіти та Болонський процес: Навчально-методичний посібник / Т. М. Димань, О. А. Боньковський, А. Г. Вовкогон. БНАУ. Одеса: НУ «ОМА», 2017. 106.

4. Кашуба О. М. Зарубіжний досвід реалізації системи безперервної освіти та перспективи його впровадження в Україні. Інвестиції: практика та досвід. 2011. 10. 43–48.

5. Логвиненко Т. О. Вища освіта Данії, Норвегії, Швеції у сучасному європейському вимірі. Науковий вісник Ужгородського університету: Серія: Педагогіка. Соціальна робота. 2014. 30. 86–89.

6. Сбруєва А. Формування європейського виміру забезпечення якості вищої освіти в контексті інтернаціоналізації освітнього простору: монографія / за заг. ред. А. А. Сбруєвої. Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка. 2019. 254.

7. Сігаєва Л. Міжнародне співробітництво у сфері освіти дорослих. Порівняльна професійна педагогіка. 2012. 1. 14–23.

8. Сучасні моделі професійної освіти і навчання в країнах Європейського Союзу: порівняльний досвід: монографія / В. О. Радкевич, Л. П. Пуховська, О. В. Бородієнко, О. П. Радкевич, Н. В. Базелюк, Н. М. Корчинська, С. О. Леу, В. В. Артемчук; за заг. ред. В. О. Радкевич. Київ: ІПТО НАПН України, 2018. 223.

9. Якість вищої освіти: теорія і практика: навчально-методичний посібник / за наук. ред. А. Василюк, М. Дей; кол. авторів: А. Василюк, М. Дей, В. Базелюк (та ін.]; НАПН України, Університет менеджменту освіти. Київ; Ніжин: Видавець ПП Лисенко М. М., 2019. 176.

10. Дніпренко Н.К. Трансформаційні процеси в ЗМІ. Об'єктивна та суб'єктивна позиція автора як критерій до визначення жанру. Moderní aspekty vědy: XXXVII: Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2023. str. 290-300. DOI: https://doi.org/10.52058/37-2023

References:

1. Andrushchenko V. (2001). Osnovni tendentsiyi rozvytku vyshchoyi osvity na rubezhi stolit′ [Main trends in the development of higher education at the turn of the century]. *Vyshcha osvita Ukrayiny*. 1. 11–17. [in Ukrainian].

2. Bida O., Oros I., Honcharuk V. (2022). Rozvytok systemy osvity doroslykh u riznykh krayinakh svitu [Development of the adult education system in different countries of the world]. Naukovi zapysky Vinnyts′koho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Mykhayla Kotsyubyns′koho. Seriya: pedahohika i psykholohiya. 70. 98-103 [in Ukrainian].

3. Yevropeys′kyy prostir vyshchoyi osvity ta Bolons′kyy protses: Navchal′no-metodychnyy posibnyk [The European space of higher education and the Bologna process: Educational and methodological guide]/ T. M. Dyman′, O. A. Bon′kovs′kyy, A. H. Vovkohon. BNAU. Odesa: NU «OMA», 2017. 106. [in Ukrainian].

4. Kashuba O. M. (2011). Zarubizhnyy dosvid realizatsiyi systemy bezperervnoyi osvity ta perspektyvy yoho vprovadzhennya v Ukrayini [Foreign experience of the implementation of the continuous education system and prospects for its implementation in Ukraine]. Investytsiyi: praktyka ta dosvid. 10. 43–48. [in Ukrainian].

5. Lohvynenko T. O. (2014). Vyshcha osvita Daniyi, Norvehiyi, Shvetsiyi u suchasnomu yevropeys′komu vymiri [Higher education in Denmark, Norway, Sweden in the modern European dimension]. Naukovyy visnyk Uzhhorods′koho universytetu: Seriya: Pedahohika. Sotsial′na robota. 30. 86–89. [in Ukrainian].

6. Sbruyeva A. (2019). Formuvannya yevropeys′koho vymiru zabezpechennya yakosti vyshchoyi osvity v konteksti internatsionalizatsiyi osvitn′oho prostoru [Formation of the European dimension of quality assurance of higher education in the context of the internationalization of the educational space]: monohrafiya / za zah. red. A. A. Sbruyevoyi. Sumy: Vyd-vo SumDPU imeni A. S. Makarenka, 254. [in Ukrainian].

7. Sihayeva L. (2012). Mizhnarodne spivrobitnytstvo u sferi osvity doroslykh [International cooperation in the field of adult education]. Porivnyal′na profesiyna pedahohika. 1. 14–23. [in Ukrainian].

8. Suchasni modeli profesiynoyi osvity i navchannya v krayinakh Yevropeys′koho Soyuzu: porivnyal′nyy dosvid [Modern models of vocational education and training in the countries of the European Union: comparative experience]: monohrafiya / V. O. Radkevych, L. P. Pukhovs′ka, O. V. Borodiyenko, O. P. Radkevych, N. V. Bazelyuk, N. M. Korchyns′ka, S. O. Leu, V. V. Artemchuk; za zah. red. V. O. Radkevych. Kyyiv: IPTO NAPN Ukrayiny, 2018. 223. [in Ukrainian].

9. Yakist′ vyshchoyi osvity: teoriya i praktyka [The quality of higher education]: navchal′no-metodychnyy posibnyk / za nauk. red. A. Vasylyuk, M. Dey; kol. avtoriv: A. Vasylyuk, M. Dey, V. Bazelyuk (ta in.]; NAPN Ukrayiny, Universytet menedzhmentu osvity. Kyyiv; Nizhyn: Vydavets′ PP Lysenko M. M., 2019. 176. [in Ukrainian].

10. Dniprenko N.K. Transformational processes in mass media. The objective and subjective position of the author as a criterion for defining the genre. Modern aspects of science: XXXVII: Part international collective monograph / International Economic Institute s.r.o. Česká republika: International Economic Institute s.r.o., 2023. str. 290-300. DOI: https://doi.org/10.52058/37-2023

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 37.091.31

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-94-106

Борисенко Надія Анатоліївна кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри технологічної і професійної освіти, Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка, вул. Київська, 24, м. Глухів, 41400, тел.: (066)559-04-48, https://orcid.org/0000-0002-5103-226X

Кебець Світлана Миколаївна учитель-методист, учитель трудового навчання та технологій, Глухівська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів № 6 Глухівської міської ради Сумської області, Героїв Крут, 5, м. Глухів, 41400, тел.: (099)496-14-75

ВІНОК КАНЗАШІ ЯК СУЧАСНА ІНТЕРПРЕТАЦІЯ УКРАЇНСЬКОГО СИМВОЛУ

Анотація. Сьогодення висуває перед закладами освіти нагальні завдання формування особистості випускників нового типу: активних, мобільних, творчих, здатних діяти нешаблонно тощо. Такі люди у майбутньому будуть конкурентними на ринку праці, зможуть посісти своє місце в житті, реалізуватися.

Разом з тим зараз актуальним є відродження, збереження та примноження українських традицій. Тому було звернуто увагу на проєкт «Декоративний вінок», який учні розробляють на уроках трудового навчання у 8 класі. У процесі виготовлення цього об'єкта проєктно-технологічної діяльності існує можливість повноцінно розвивати творчі здібності здобувачів освіти, формувати національну свідомість, а також зацікавити учнів сучасною інтерпретацією національного символу.

Стаття присвячена дослідженню можливості використання техніки канзаші для виготовлення вінка у 8 класі. Подається аналіз результатів анкетування, присвяченого з'ясуванню актуальності створення такого виробу, визначенню техніки, в якій найкраще виготовити вінок.

Визначено, що великій кількості опитаних (89 %) подобаються вінки, виготовлені в техніці канзаші, близько 70 % осіб бажали б оволодіти технікою канзаші та брати участь у майбутніх спільних проєктах або обговореннях у цьому напрямку.

Отримані в процесі анкетування результати допомогли нам визначити подальший напрям дослідження. Канзаші – це традиційна японська техніка виготовлення квітів з шовку, які використовували для прикрашання зачісок. Вінок канзаші є цікавим прикладом сучасної інтерпретації традиційного символу української культури.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

З метою поширення техніки канзаші серед населення було проведено майстер-класи для різних вікових категорій, дібрано теоретичні відомості, розроблено конспект майстер-класу з виготовлення квітки канзаші, яка буде елементом вінка, та комплект інструкційних карт для виготовлення елементів вінка та його збирання. Здійснене й описане експериментальне дослідження засвідчило результативність розробленої нами методики навчання виготовлення вінка канзаші.

Ключові слова: трудове навчання, вінок, проєктно-технологічна діяльність, канзаші, анкетування.

Borysenko Nadiia Anatoliivna Candidate of Pedagogical Sciences (PhD), Senior Lecturer of the Technological and Professional Education Chair, Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University, Kyivska St., 24, Hlukhiv, 41400, tel.: (066)559-04-48, https://orcid.org/0000-0002-5103-226X

Kebets Svitlana Mykolayivna teacher-methodologist, teacher of labor training and technology, Hlukhiv secondary school of I-III degrees № 6 of the Hlukhiv City Council of Sumy region, Heroiv Krut, 5, Hlukhiv, 41400, tel.: (099)496-14-75

KANZASHI WREATH AS A MODERN INTERPRETATION OF THE UKRAINIAN SYMBOL

Abstract. The present puts forward before educational institutions the urgent tasks of forming the personality of graduates of a new type: active, mobile, creative, able to act unconventionally, etc. Such people in the future will be competitive in the labor market, will be able to take their place in life, to be realized.

At the same time, the revival, preservation and enhancement of Ukrainian traditions are now relevant. Therefore, attention was drawn to the project «Decorative wreath», which students developing in the lessons of labor training in the 8th grade. In the process of making this object of design and technological activity, it is possible to fully develop the creative abilities of students, form national consciousness, and interest students in a modern interpretation of the national symbol.

The article is devoted to the study of the possibility of using the kanzashi technique for making a wreath in the 8th grade. The results of a questionnaire aimed at finding out the relevance of creating such a product, determining the technique in which it is best to make a wreath are analyzes in article.

It was determined that a large number of respondents (89%) like wreaths made using the kanzashi technique, and about 70% of people would like to master the kanzashi technique and participate in future joint projects or discussions in this area.

The results of the survey helped us determine the future direction of the research. Kanzashi is a traditional Japanese technique for making silk flowers that

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

were used to decorate hairstyles. The kanzashi wreath is an interesting example of a modern interpretation of a traditional symbol of Ukrainian culture.

To disseminate the kanzashi technique among the public, master classes were held for different age groups, theoretical information was collected, and a master class outline for making a kanzashi flower to be an element of a wreath and a set of instruction cards for making wreath elements and assembling them were developed.

The conducted and described experimental study has shown the effectiveness of the methodology developed by us for teaching the production of a kanzashi wreath.

Keywords: labor training, wreath, project and technological activity, kanzashi, questionnaire.

Постановка проблеми. Наразі в Україні відбувається інтенсивний розвиток науки, техніки, інформатизація усіх боків життя людини. Перед системою освіти постали нові актуальні завдання щодо модернізації освітнього процесу, упровадження сучасних освітніх інноваційних технологій, зміна фокусу на здобувача освіти, його особистість, що має власні особливості розвитку, інтереси, потреби та реалізується в процесі пізнавальної діяльності [1].

Підготовка здобувачів освіти до творчої продуктивної діяльності зараз набуває особливого значення. В умовах здійснення освітньої реформи уроки трудового навчання спрямовані на формування в молодого покоління ключових і предметних компетентностей, мають на меті допомогти реалізувати життєві потреби здобувачів освіти, їхні інтереси та розвинути природні здібності.

Загальновідомо, що розвиток творчих здібностей особистості найбільш ефективно здійснюється в процесі продуктивної творчої діяльності. Фантазія, творчість, індивідуальність знаходять вираження навіть у мінімальних відмінностях від зразка. До творчості школярів спонукають мрії, потреби, а також соціальні мотиви. Творчість емоційна та приваблива, позитивно впливає на розвиток особистості, допомагає в задоволенні потреб у самопізнанні та діяльності, спонукає до активного пошуку.

Наразі освіта України має у фокусі ідею формування людини-дослідника. Така особистість буде здатна до творчого мислення, реалізації самостійного пошуку й визначення шляхів розв’язання нагальних проблем. Розвиток творчих здібностей здобувачів освіти робить процес навчання усвідомленим, формує у них потребу в здійсненні дослідницької й творчої роботи.

Наше дослідження ґрунтується на аналізі низки нормативних документів, зокрема, Законів України «Про освіту», «Про повну загальну середню освіту», «Національної доктрини розвитку освіти України у XXI столітті», Концепції «Нова українська школа», Державному стандарті базової середньої освіти.

Зокрема, у Законі України «Про освіту» [2] метою освіти визначений всебічний розвиток людини, її талантів, інтелектуальних, творчих і фізичних здібностей. У Законі України «Про повну загальну середню освіту» [3] підкреслено, що виховний процес має спрямовуватися на реалізацію творчого потенціалу як невід'ємного складника становлення особистості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У дисертаційних дослідженнях останніх років (А. Бойчук, Т. Габрель, Т. Гуменюк, Ю. Криворучко, Н. Кучинов, З. Макар, Т. Носяченко, Л. Саприкін, Г. Соцько, Л. Томіліна, В. Чорноус, С. Шандрук, О. Швець, А. Шевченко, М. Якимчук, Л. Якубов) вивчалися окремі аспекти проблеми розвитку творчих здібностей.

Українські (О. Антонова, Н. Волошина, І. Волощук, С. Гончаренко, В. Дружинін, О. Дубасенюк, І. Калошина, О. Киричук, Г. Костюк, О. Кочерга, В. Мельник, В. Моляко, В. Роменець, О. Рудницька Л. Сліпчишин) та закордонні (Ф. Вернон, Дж. Гілфорд, Е. Торранс, К. Дункер, М. Вейтгеймер, А. Маслоу, В. Келлер) науковці досліджували творчі здібності здобувачів освіти. Вони вивчали їхню природу, будову, встановили критерії й показники розвитку, а також вивчили методи та прийоми формування творчих здібностей.

Технологічна освіта здобувачів освіти спрямована на ґрунтовне оволодіння ними знаннями та вміннями з проєктної, техніко-технологічної та побутової діяльності, формування схильності мобілізування своїх потенційних творчих можливостей у різних видах діяльності.

Науковці присвятили чимало досліджень визначенню можливостей трудового навчання та технологій для розвитку творчих здібностей особистості. Зокрема, цю проблематику розробляли І. Андрощук, С. Бурчак, К. Горчинська, А. Дорогань, Н. Кузан, В. Курок, Т. Мачача та ін. Так, А. Дорогань зазначає, що «розумний підхід на уроках трудового навчання та якісне мотивування здобувачів освіти надасть їм можливість швидше адаптуватися до умов сьогодення, навчитися формувати власну оцінку, упевнено відстоювати власну позицію, а також реалізовувати творчі нахили…» [4, С. 152].

Проєктування, котре здійснюють учні на уроках трудового навчання, – складний і творчий процес, спрямований на створення функціональних та естетичних рішень для розв'язання конкретної задачі чи задоволення певної потреби. У межах проєктування об'єднуються технічні знання, естетичний смак, аналітичні навички та інноваційний підхід.

Проєктування охоплює різні етапи, починаючи від збору вихідної інформації та аналізу потреб користувачів або конкретної ситуації. У його процесі розробляються концепції, створюються прототипи, проводяться тести та вносяться корективи для досягнення оптимального результату.

На сьогодні вченими доведено, що відкриття чогось нового людиною можливо тільки, коли її розум спирається на раніше підготовлену систему знань. Тобто творчому відкриттю передує напружена розумова діяльність

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

винахідника, спрямована на розв'язання конкретної проблеми або задачі. Цей процес охоплює аналіз наявних знань, використання логіки та уяви. Винахідник витрачає час і зусилля на вивчення проблеми, над якою працює, досліджує наявні технології та методи, шукає нові способи підходу до проблеми.

Напружена розумова діяльність вимагає творчого мислення, впевненості в собі та здатності долати труднощі. Також важливо бути відкритим до нових ідей і перспектив, щоб знайти інноваційні рішення та досягти творчого відкриття.

Зараз актуальним є відродження, збереження та примноження українських традицій. Тому ми звернули увагу на проєкт «Декоративний вінок», який учні виготовляють на уроках трудового навчання у 8 класі. У процесі виготовлення цього об'єкта проєктно-технологічної діяльності можна повноцінно розвивати творчі здібності здобувачів освіти, формувати національну свідомість, а також зацікавити учнів сучасною інтерпретацією національного символу.

Мета статті. З метою з'ясування актуальності створення такого виробу, визначення техніки, в якій найкраще виготовити вінок, ми розробили анкету та здійснили опитування респондентів. Тому стаття спрямована на аналіз отриманих після проведення анкетування даних та формулювання висновків щодо виготовлення вінка в цій техніці.

Виклад основного матеріалу.

Анкетуванню передувало дослідження історії вінка як національного символу. Було з'ясовано, що вінок є одним з головних найдавніших українських символів. Його історія сягає далеких часів. Раніше люди вірили, що вінок є провідником між світом живих і мертвих. Перші згадки про нього трапляються в VII–III століттях до н. е. Раніше вінок символізував щастя, був атрибутом бенкетів, прикрашав голови переможців, його носили оратори під час виступу. Використовували його і як похоронний атрибут.

На давніх зображеннях можна побачити дівчат у головних уборах із квітів, трав, гілок, сплетених у коло. Наші пращури розуміли, що вони мають зв'язок з природою і чинять на неї великий вплив, тому намагалися зцілитися за допомогою різних трав, квітів, настоянок, а також вінків. Вони вважали, що рослини можуть захистити від прокльонів, злих духів, різних хвороб, тому плели вінки з квітів, трав або гілок. Дівчата починали носити вінки ще з раннього дитинства, але з часом вони ставали складніше, додавались нові квіти, змінювався спосіб плетіння. Перший вінок плела для доньки мама.

Вінок налічував від 10 до 12 квіток. Кожна квітка мала своє значення, символ та виконувала певну функцію. Залежно від того, для чого плели вінок, квіти треба було збирати у відповідний день та, навіть, час. Перед застосуванням квіти ретельно вибирали та очищали. Процес плетіння завжди супроводжувався піснями та приказками. В Україні налічують понад 70 видів вінків. Усі вони мають особливий вигляд, сенс та приурочені до певних подій.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Обов'язковим ритуалом було купання вінка в росі після заходу сонця, лише після цього можна було покласти прикрасу до скрині. Такий вінок переважно складався з квітів, які мали цілющі властивості [5].

Створення вінків є чудовим способом для самовираження. Ми розглянули різні техніки виготовлення вінків, а саме: виготовлення вінків з воску, макраме, техніку гербарію, канзаші, техніку флористики, оригамі, техніку виготовлення з дроту, з глини, техніку в'язання гачком. Проаналізували матеріали для виготовлення вінка (тканина, природні матеріали (гілки, листя, квіти, ягоди), дріт та металеві основи, папір та картон, віск, живі квіти та рослини, нитки та намистини, стрічки), їхні переваги і недоліки.

З метою з'ясування актуальності створення вінка, обґрунтування техніки, в якій найкраще його виготовити, ми розробили анкету та здійснили опитування респондентів.

Анкета містила 13 запитань закритого та напіввідкритого типів. Серед опитаних були особи різного віку (від 10 років до 60 років) та статі. В анкетуванні брали участь учні закладів загальної середньої освіти, їхні батьки, учителі, студенти-майбутні учителі трудового навчання та технологій, викладачі закладів вищої освіти, люди похилого віку.

Після обробки відповідей на анкету нами було отримано такі результати.

На запитання «Чи подобаються Вам декоративні вінки?» 88% відповіли «так», 12 % – «ні». Говорячи про те, який сенс опитувані вкладають у вінок, споглядаючи або виготовляючи його (була можливість обрати кілька варіантів відповідей) 55 % відповіли «декор для свят та особливих подій», 52 % – «творчість та самовираження», 31 % – «подарунок», 33 % – «елемент українського костюма», 6 % – «елемент костюма на кожний день». 58 % респондентів створювали декоративні вінки власноруч, а 42 % цього не робили.

Відповідаючи на наступне запитання «Які матеріали використовуються для створення декоративних вінків?» (була можливість обрати кілька варіантів відповідей) 36% обрали відповідь «живі квіти та рослини», 59 % – «штучні квіти та рослини», 52 % – «тканина», 80 % – «стрічки», 22 % – «папір», 60 % – «бісер та намистини», 5 % написали свої варіанти (натуральна та штучна шкіра, фоаміран, фетр, новорічні кульки, глітер).

48 % респондентів бачили чи виготовляли власноруч вінки в техніці «аплікація», 35 % – в техніці «орігамі», 38 % використовували квіти в'язані гачком, 49 % – квіти з фоамірану, 60 % бачили або виготовляли вінки в техніці канзаші. На це запитання була можливість обрати декілька варіантів відповідей. 1 % опитаних зазначили, що не звертали уваги на вінки.

На запитання «Чи знайомі ви з технікою канзаші?» 61 % відповіли «ні», 16 % – «так, бачив/ла вироби в цій техніці», 16 % – «так, чув/ла про таку техніку», 7 % – «так, працюю в цій техніці».

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Серед мотивів, які спонукали б виготовляти (або навчитися виготовляти) вироби в техніці канзаші (можна було обрати декілька варіантів відповідей) 32 % опитаних вказали «захоплення виробами, виготовленими в цій техніці», 28 % – «інтерес до мистецтва каназаші», 26 % – «бажання виготовити власноруч модний аксесуар» 36 % – «бажання виготовити декор для свят або подарунок», 23 % – «вивчення традицій та культури Японії», 7 % написали свої варіанти (бажання спробувати нову техніку для виготовлення знайомого виробу, бажання взагалі оволодіти новою технікою виготовлення різних виробів).

На запитання «Як Ви оцінюєте власні навички володіння технікою канзаші?» 72 % відповіли «не працював/ла в цій техніці», 12 % – «початковий рівень», 8 % – «середній рівень», 6 %– «достатній рівень», 2 % – «високий рівень».

Приблизно однаковий відсоток (36 % і 30 %) опитаних оволоділи технологією виготовлення виробів у техніці канзаші шляхом самоосвіти, отримавши інформацію з інтернету (текстові майстер-класи та відео уроки відповідно), 9 % вивчали цю техніку в школі, 24 % – відвідували очні майстер-класи (як самоосвіта), 1 % опитаних оволодів технікою, навчаючись в університеті.

На запитання «Чи вважаєте Ви техніку канзаші сучасною та актуальною для вивчення її в школі?» отримані такі відповіді (можна було обрати декілька варіантів відповідей): 23 % – «так, легко навчитися», 26 % – «так, матеріали для виготовлення канзаші недорогі та доступні», 24 % – «так, отримуємо гарні вироби», 43 % – «так, цю техніку можна запропонувати в умовах дистанційного навчання», 18 % – «ні».

89 % респондентів подобаються вінки, виготовлені в техніці канзаші, 11 % не подобаються. На запитання «Чи хотіли б Ви оволодіти технікою канзаші?» 75 % відповіли «так», 25 % – «ні». Разом з тим 68 % опитаних висловили бажання брати участь у подальших спільних проєктах або обговореннях, пов’язаних з технікою канзаші у майбутньому, а 32 % не бажають брати участь у подібних заходах.

Таким чином, опитування засвідчило актуальність наших пошуків. Власне, майже 90 % опитаних подобаються декоративні вінки. Цей виріб має широке застосування, а саме: декор для свят та особливих подій, творчість та самовираження, подарунок, елемент українського костюма, що вказує на доцільність його виготовлення.

Власноруч декоративні вінки створювали близько 60 % респондентів, при цьому використовували найрізноманітніші матеріали, а саме: живі або штучні квіти та рослини, тканину, папір, бісер та намистини, натуральну та штучну шкіру, фоаміран, фетр, новорічні кульки, глітер. 80 % опитаних виготовляли вінки зі стрічок.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Респонденти вказали на наявність широкої мотивації до виготовлення виробів канзаші або оволодіння цією технікою, оскільки відчувають захоплення виробами, виготовленими в цій техніці, інтерес до мистецтва каназаші, мають бажання виготовити власноруч модний аксесуар або виготовити декор для свят або подарунок, цікавляться вивченням традицій та культури Японії.

Проте виявилося, що опитаним не вистачає знань та умінь в цьому напрямку, оскільки більше 70 % з них не працювали в цій техніці. Серед тих, хто мав досвід виготовлення виробів у техніці канзаші, 12 % оцінює власні навички володіння технікою на початковому рівні, небагато більше – на середньому і достатньому рівнях, і тільки 2 % вважають, що мають високий рівеньсформованості таких умінь.

Тільки 10 % опитаних навчилися виготовленню виробів в техніці канзаші у закладах загальної середньої або вищої освіти. Решта – у процесі самоосвіти. Це вказує на високий рівень зацікавленості людей в цій техніці з наявним браком спрямованої освіти.

Майже 80 % опитаних вважають техніку канзаші сучасною та актуальною для вивчення її в школі, тому що їй легко навитися, матеріали для виготовлення канзаші недорогі та доступні, виготовляються гарні вироби і, що є важливим в умовах сьогодення, цю техніку можна запропонувати в умовах дистанційного навчання, враховуючи усі перелічені вище переваги.

Великій кількості опитаних (89 %) подобаються вінки, виготовлені в техніці канзаші, близько 70 % осіб бажали б оволодіти технікою канзаші та брати участь у подальших спільних проєктах або обговореннях у цьому напрямку.

Отримані в процесі анкетування результати допомогли нам визначити подальший напрям дослідження. Вінок канзаші є цікавим прикладом сучасної інтерпретації традиційного символу української культури. Він поєднує в собі старовинну техніку виготовлення канзаші з українськими мотивами та сучасним дизайном. Тому ми вирішили зібрати з квіток вінок канзаші.

Канзаші – це традиційна японська техніка виготовлення квітів з шовку, які використовували для прикрашання зачісок. Канзаші (або «кандзасі») – термін, який в сучасному світі тлумачать по-різному. На своїй батьківщині воно позначає жіночу прикрасу для волосся, яку носять із кімоно, в Європі так називають техніку рукоділля, що полягає в процесі складання шматочків тканини особливим чином. Відповідно є зрозумілим, що друге тлумачення походить безпосередньо від першого.

Уперше канзаші згадуються в 1603 році в період Едо в Японії. Тоді дівчата почали робити об’ємні зачіски, які закріпляли гребенями та різними шпильками, для надання естетичного вигляду вони прикрашали їх шовковими квітами. Їх використовували для урочистих подій у поєднанні з кімоно. Іноді

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

японки могли одягати навіть 15 таких прикрас одночасно. У деяких випадках вони були дорожчі, ніж саме кімоно.

Цумамі-канзаші – складні, багатоярусні аплікації чи гірлянди з квіток, листя і метеликів. Усі ці елементи виконані з шовку. Головна особливість цумамі-канзаші виражається в кропіткій і складній техніці їх виготовлення. Для цього шовкову тканину нарізали на малі клаптики, які в подальшому особливим чином защипували в трикутні пелюстки спеціальним, зазвичай бамбуковим пінцетом, і з них збирали композиції.

Японкам заборонялось носити наручні прикраси та намиста, тому квіти були основним полем для самовираження. Вони могли багато чого розповісти про свою власницю, її соціальний статус, почуття, сімейне положення, статки. Не є дивиною, що таке незвичайне цікаве мистецтво стало популярним і в інших частинах світу. Хоч європейці не на стільки уважні до символів і деталей, вони оцінили вишуканість техніки, котра дозволяє перетворити шматочки шовку або атласні стрічки на надзвичайної краси квіткові композиції.

Поступово із зачісок канзаші стали елементами дизайну інтер'єру, декору біжутерії, одягу, різноманітних аксесуарів. Їх використовують для прикрашання трикотажу та дитячого одягу, прихватів для штор, шкатулок, сумочок і косметичок, декоративних подушок, фотоальбомів, рамок, можна інтерпретувати як елемент українського вінка, костюма, брошку.

Для поширення техніки канзаші серед населення нами вирішено провести майстер-класи для різних вікових категорій. Для цього було дібрано теоретичні відомості, розроблено конспект майстер-класу з виготовлення квітки канзаші, яка буде елементом вінка, та комплект інструкційних карт для виготовлення елементів вінка та його збирання.

Провівши тестування, визначили, що на початку експерименту, до проведених майстер-класів, найбільше опитаних мають середній рівень знань про техніку канзаші, на високому рівні – тільки 8 % опитаних.

У процесі ознайомлення людей з технікою канзаші було проведено 3 майстер-класи. Перший захід відбувся під час осінніх канікул, 23 жовтня 2023 р., у стінах Глухівської ЗОШ № 6 з учнями 11-А класу. Кожен учасник виготовив патріотичну квітку в техніці канзаші, яка є елементом вінка канзаші. Також під час заходу діти поглибили свої знання в цій техніці, отримали позитивні емоції та патріотичний настрій.

Другий захід відбувся 27 жовтня 2023 р. в стінах Глухівського центру надання соціальних послуг з людьми похилого віку. Кожен учасник виготовив патріотичну квітку в техніці канзаші. Учасникам було цікаво дізнатись про японську культуру та історію створення українських вінків. Присутні опанували деякі елементи цієї техніки та вирішили надалі працювати в ній.

Третій захід відбувся 22 листопада 2023 р. в стінах Глухівської ЗОШ № 6 з учителями та батьками здобувачів освіти. Кожен учасник спробував

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

виготовити 2 види патріотичних квіток у техніці канзаші, які є елементами вінка канзаші. Учасники із цікавістю слухали про японську культуру та історію цього мистецтва. Вони відволіклись від повсякденної рутини та отримали позитивні емоції. Виготовлені на майстер-класах вироби можна в подальшому застосувати по-різному: як патріотичну брошку, затискач для волосся, елемент українських символів, модний аксесуар.

Після проведених майстер-класів ми знову провели тестування людей. Виявилося, що їхній рівень знань про виготовлення виробів у техніці канзаші підвищився (табл. 1, рис. 1), стало менше людей, які мають низький і середній рівні знань, збільшилася кількість опитаних з достатнім і високим рівнями знань.

Таблиця 1

Рівень знань учасників майстер-класів про техніку канзаші до та після проведених майстер-класів

Рівень знань	Кількість учасників до МК, %	Кількість учасників після МК, %
Низький	25	10
Середній	40	31
Достатній	27	34
Високий	8	25

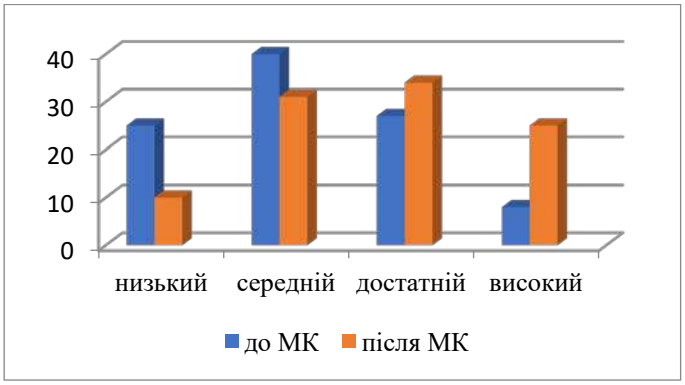


Рис. 1. *Рівень знань учасників майстер-класів про техніку канзаші до та після проведених майстер-класів*

Також після проведених майстер-класів ми попросили учасників оцінити свої вміння з виготовлення виробів у техніці канзаші. Аналіз самооцінювання показав: учасники майстер-класів уважають, що рівень їхніх умінь з виготовлення виробів у техніці канзаші підвищився достатньо гарно, до майстер-класів люди оцінювали свої вміння на 3–4 бали. Після них – на 7–8 балів. Усі опитані погодилися, що їм були корисні відвідані майстер-класи. Отже, експериментальна перевірка засвідчила результативність розробленої методики виготовлення вінка канзаші.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

За результатами проведеного дослідження розроблено методичні рекомендації «Технологія виготовлення вінка в техніці канзаші». У них розкрито можливості використання техніки канзаші для виготовлення українського символу – вінка. Проаналізовано історію українського вінка, його види, висвітлено особливості японської техніки канзаші, обґрунтовано актуальність виготовлення вінка в цій техніці. Методичні рекомендації будуть корисними вчителям трудового навчання та технологій, здобувачам освіти за предметною спеціальністю 014.10 Середня освіта (Трудове навчання та технології), викладачам закладів вищої освіти, що опікуються їхньою підготовкою, іншим верствам населення, зацікавленим в оволодінні технологією виготовлення вінка в техніці канзаші.

Для збереження психологічного та фізичного здоров'я людини велике значення має активізація її творчого потенціалу, створення атмосфери пошуку, радості, задоволення її індивідуальних потреб та інтересів. Система освіти не може розвиватися без пошуку нового змісту. Заняття з виготовлення виробів у техніці канзаші здатні впливати на всебічний розвиток учнів. Це дає можливість об'єднати осіб спільною справою або спільним обговоренням індивідуальної роботи і перетворенням її на колективну. Актуальною проблемою є розвиток дрібної моторики рук. Розв'язати цю проблему доцільно за допомогою виготовлення виробів у техніці канзаші.

Висновки. Отже, проблема розвитку творчих здібностей здобувачів освіти становить базу освітнього процесу. Вона не втрачає з часом своєї актуальності, потребує постійної уваги та особливого подальшого розвитку. Досвід закордонних та вітчизняних педагогів свідчить про широкі можливості успішного розвитку у здобувачів освіти творчих здібностей. З цією метою учням доцільно надавати якомога більше можливостей для прикладання творчих зусиль. Використання в освітньому процесі різноманітних прийомів та методів допоможе в створенні сприятливих умов для розвитку творчих здібностей здобувачів освіти.

Цілеспрямована підготовка учнів до творчої діяльності об'єднана багатьма боками освітнього процесу, одночасно виступає як мета освіти – з точки зору формування особистості, і як результат освіти, який обумовлений певним порядком організації освітньої діяльності здобувачів освіти, а також як засіб ефективного навчання.

Творчість, говорячи про процес навчання, можна розглядати як форму діяльності учнів, яка спрямована на створення нових для них цінностей і має суспільне значення, важлива для формування особистості.

Виготовлення українських символів сприяє збереженню та поширенню української культури та національної спадщини, може бути способом висловити свою підтримку Україні. Виготовлення українських символів охоплює ручну працю, техніки та знання, що передаються від покоління до покоління. Це сприяє збереженню та розвитку української національної культури.

Вінок канзаші становить поєднання японської техніки з українськими традиціями виготовлення вінків, адаптує традиційну техніку до сучасних реалій. Використання сучасних матеріалів та декору може надати йому більш сучасного вигляду. Вінок канзаші стає своєрідним провідником між традиціями минулого та креативним підходом сьогодення.

Дослідження японської техніки канзаші, у свою чергу, сприяє міжкультурному обміну, який є дуже цінним, особливо в наш час. Виготовлення вінків у цій техніці дає можливість розкрити художній і творчий потенціал людини, поекспериментувати з кольорами та способами створення виробу, що дає простір для креативності [6]. Використання канзаші в роботі осучаснює традиційний вінок. У процесі розвитку технологій та матеріалів шовк замінили на стрічки, що є великою перевагою, адже вони дешеві, доступні та мають багато варіацій кольорів. Різноманітність цього мистецтва дає можливість зробити кожний виріб оригінальним та неповторним, використовуючи різні способи складання пелюсток та кольори. Під час оволодіння технікою канзаші в здобувачів освіти розвивається дрібна моторика, що позитивно впливає на роботу мозку. Ураховуючи вищезазначене, можемо стверджувати, що тема «Вінок канзаші як сучасна інтерпретація українського символу» є досить актуальною в сучасному мистецтві та українській культурі.

Здійснене й описане експериментальне дослідження засвідчило результативність розробленої нами методики навчання виготовлення вінка канзаші.

Література:

1. Каджарова Н.В. Проєктна діяльності на уроках трудового навчання та технологій у старших класах : методичний посібник. Білики, 2020. 75 с. URL: https://bilyky-one.at.ua/MetodRozrobky/kadzharova_n.v-proektna_dijalnist.pdf

2. Закон України «Про освіту». *Відомості Верховної Ради України.* 2017. № 38-39. ст. 380. URL: http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/2145-19 Дата звернення: 10.09.2022.

3. Закон України «Про повну загальну середню освіту». *Відомості Верховної Ради України.* 2020. № 31. Ст. 226. URL: https://zakon.rada.gov.ua /laws/main/463-20#Text

4. Дорогань А. Формування творчого мислення учнів на уроках трудового навчання. *Психолого-педагогічні проблеми сільської школи*. 2017. Вип. 56. С. 151–158.

5. Янковська Ж. Солярна символіка в українській культурній традиції: символ вінка. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Філологія*. *Соціальні комунікації.* 2011. Вип. 26. С. 164–169. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuufilol_2011_26_34

6. Дніпренко Н.К. Трансформаційні процеси в ЗМІ. Об'єктивна та суб'єктивна позиція автора як критерій до визначення жанру. Moderní aspekty vědy: XXXVII: Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2023. str. 290-300. DOI: https://doi.org/10.52058/37-2023

References:

1. Kadzharova N.V. (2020). *Proiektna diialnosti na urokakh trudovoho navchannia ta tekhnolohii u starshykh klasakh [Project activities in the lessons of labor training and technologies in senior classes]*. Bilyky. Retrieved from https://bilyky-one.at.ua/MetodRozrobky/kadzharova_n.v-proektna_dijalnist.pdf [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

2. Zakon Ukrainy «Pro osvitu» [Law of Ukraine «On Education»] (2017). *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy*. 38-39. st. 380. Retrieved from http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/2145-19 [in Ukrainian].

3. Zakon Ukrainy «Pro povnu zahalnu seredniu osvitu» [Law of Ukraine «On comprehensive secondary education»] (2020). *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy*. 31. St. 226. Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua /laws/main/463-20#Text [in Ukrainian].

4. Dorohan A. (2017) Formuvannia tvorchoho myslennia uchniv na urokakh trudovoho navchannia [Formation of students' creative thinking in labor training lessons]. *Psykholoho-pedahohichni problemy silskoi shkoly*. 56. 151–158 [in Ukrainian].

5. Yankovska Zh. (2011). Soliarna symvolika v ukrainskii kulturnii tradytsii: symvol vinka [Solar symbolism in the Ukrainian cultural tradition: the symbol of the wreath]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho universytetu. Seriia: Filolohiia. Sotsialni komunikatsii*. 26. 164–169. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuufilol_2011_26_34 [in Ukrainian].

6. Dniprenko N.K. Transformational processes in mass media. The objective and subjective position of the author as a criterion for defining the genre. Modern aspects of science: XXXVII: Part international collective monograph / International Economic Institute s.r.o. Česká republika: International Economic Institute s.r.o., 2023. str. 290-300. DOI: https://doi.org/10.52058/37-2023

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 378.091(477)

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-107-118

Вінтоняк Оксана Василівна кандидат філологічних наук, завідувач кафедри педагогіки та методик навчання освітніх галузей і технологій початкової освіти, Коломийський педагогічний фаховий коледж, вул. Івана Франка, 12, м. Коломия, 78200, тел.: (03433) 2-65-31, https://orcid.org/0000-0003-0040-3582.

ФОРМУВАННЯ МЕРЕЖІ ЗАКЛАДІВ СЕРЕДНЬОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ (ДРУГА ПОЛОВИНА XIX – 80-ТІ РР. XX СТОЛІТЬ)

Анотація. У статті розкривається проблема формування мережі закладів середньої педагогічної освіти в Україні в другій половині XIX – 80-х рр. XX ст. Три визначені етапи цього процесу схарактеризовано крізь призму розвиту ступеневої педагогічної освіти.

Хронологічно найбільший перший етап охоплює 60-ті рр. XIX – початок XX ст., коли східна частина України перебувала під владою російської імперії, а західна у складі Австро-Угорщини. У Східній Україні в цей час з'явилися організаційні форми, які позначали подальший розвиток ступеневої педагогічної освіти: педагогічні курси, інститути при університетах, учительські семінарії і школи. Біля джерел розробки її теорії стояв К. Ушинський. Систему педагогічної освіти в Галичині представляли препаранди та різнотипні вчительські семінарії.

Суспільно-політична детермінованість досліджуваного процесу увиразнилася на другому етапі 1917 – 1941 рр. У ньому виокремлено дві стадії, які розмежовує 1929 р. Уряди молодої Української держави виявили рішучі наміри щодо створення системи підготовки педагогічних кадрів, яка б відповідала українським національним інтересам. Відтак у радянській Україні виникло два типи вишів з підготовки вчителів: Інститути народної освіти; педагогічні технікуми, які в процесі складної еволюції співіснували з різного штибу педагогічними курсами, потім трансформувалися в педагогічні школи, згодом – педагогічні училища. Своєрідність системи підготовки майбутніх учителів, що склалася у 20–30-х рр. XX ст. на західноукраїнських землях, виявилася в розвитку різнотипних учительських семінаріях, які після освітньої реформи з 1934 р. стали перетворювати в педагогічні ліцеї та препаранди.

На третьому етапі (середина 40-х – 80-ті рр. XX ст.) на тлі уніфікації та інтеграції системи підготовки вчительських кадрів УРСР в загальносоюзну сформувалися моделі ступеневої педагогічної освіти та її організаційні форми, які успадкувала незалежна Українська держава. Показано складну еволюцію педагогічних училищ та ін.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Ключові слова: заклад середньої педагогічної освіти, ступенева педагогічна освіта, учительська семінарія, педагогічний технікум, педагогічне училище, учительські курси, інститут народної освіти.

Vintonyak Oksana Vasylivna candidate of philological sciences, head of the department of pedagogy and teaching methods of educational fields and technologies of primary education, Kolomyia Pedagogical College, 12 Ivana Franka St., Kolomyia, 78200, tel.: (03433) 2-65-31, https://orcid.org/0000-0003-0040-3582.

FORMATION OF THE NETWORK OF SECONDARY TEACHER EDUCATION INSTITUTIONS IN UKRAINE (SECOND HALF OF THE 19TH - 80S OF THE 20TH CENTURY)

Abstract. The article reveals the problem of forming a network of secondary teacher education institutions in Ukraine in the second half of the 19th - 80s of the 20th century. The three identified stages of this process are characterized through the prism of the development of multilevel pedagogical education.

Chronologically, the largest first stage covers the 1860s - early 20th century, when the eastern part of Ukraine was under the rule of the Russian Empire, and the western part was part of Austria-Hungary. In Eastern Ukraine during this time there appeared organizational forms that marked the further development of multilevel pedagogical education: pedagogical courses, institutes at universities, teacher seminaries and schools. K. Ushynsky was at the source of developing its theory. The system of pedagogical education in Galicia was represented by preparatory schools and various types of teacher seminaries.

The socio-political determinism of the studied process became more pronounced in the second stage of 1917 – 1941. It singles out two stages separated by 1929. The governments of the young Ukrainian state showed decisive intentions to create a system for training teaching staff that would meet Ukrainian national interests. Thus, in Soviet Ukraine there emerged two types of higher education institutions for teacher training: Institutes of Public Education; pedagogical technical schools, which in the process of complex evolution coexisted with various types of pedagogical courses, then transformed into pedagogical schools, then pedagogical colleges. The peculiarity of the system of training future teachers that developed in the 1920s-1930s in the Western Ukrainian lands was manifested in the development of various types of teacher seminaries, which after the 1934 reform began to transform into pedagogical lyceums and preparatory schools.

At the third stage (mid 1940s – 1980s), against the backdrop of unification and integration of the teacher training system of the Ukrainian SSR into the all-Union one, models of multilevel pedagogical education and its organizational forms were formed, which independent Ukraine inherited. The complex evolution of pedagogical colleges, etc. is shown.

Keywords: secondary pedagogical education institution, multilevel pedagogical education, teacher seminary, pedagogical technical school, pedagogical college, teacher training courses, Institute of Public Education.

Постановка проблеми. Наукова актуальність і практична значущість порушеної проблеми зумовлена двома пов'язаними чинниками. На початку XXI ст. у вивченні історичних та інших аспектів розвитку професійної педагогічної освіти в Україні вітчизняні науковці зосередили основну увагу на закладах вищої освіти. Тому розвиток середніх спеціальних закладів освіти з підготовки майбутніх педагогів, зокрема й нормативно-правове визначення 2019 р. такого феномену, як фахова педагогічна передвища освіта, опинилися на маргінесі українського історико-педагогічного дискурсу. Теоретичні і практичні засади розвитку та діяльності таких типів закладів освіти предметно розкриваються в законах України «Про освіту» (1991, 2017), «Про вищу освіту (2002, 2014), «Про фахову передвищу освіту» (2019) та ін. освітніх документах, зокрема, в Листі МОН України від 27 листопада 2023 р. «Про освітній ступінь педагогічних працівників» [10].

Роль і значення, які відіграли середні педагогічні заклади освіти в підготовці майбутніх учителів та перспективи діяльності їх умовних наступників, педагогічних закладів фахової передвищої освіти (ФПО), зумовлюють наукову актуальність та практичну значущість предметного осмислення їх генези та ретроспективи розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Історіографічний аналіз наукового доробку з порушеної проблеми виявив, що її вивчення започаткували українські радянські науковці, які в руслі панівних ідеологем висвітлювали розвиток закладів середньої педагогічної освіти у 20–80-х рр. XX ст. (М. Гриценко та ін.). Окремі аспекти їх історичної ретроспективи знайшли відображення у студіях сучасних науковців (К. Авраменко, А. Вараниця [1], С. Васильєва [2], Н. Дем'яненко, І. Кравченко [3], Т. Завгородня [4], М. Козій [5], Т. Комаренко [6], О. Кудлай [7], Г. Лемко [8], І. Лиман [9], Н. Майборода [11], І. Ніколіна [12], Н. Побірченко [13], О. Радул [14], Л. Терлецька [15] та ін.).

У два останніх десятиліття історична ретроспектива педагогічних училищ і коледжів фрагментарно розглядається в ракурсах основних предметів дослідження, зокрема, про формування в учнів педагогічних училищ уміння навчати дітей вчитися (С. Борисюк); засади управління професійною підготовкою фахівців в освітньому середовищі університетського коледжу (М. Братко); підготовку студентів педколеджу до науково-дослідної роботи (П. Горкуненко); формування правової культури майбутніх учителів у навчально-виховному середовищі педагогічного коледжу (Л. Грищенко); засади ступеневої підготовки майбутніх учителів початкової школи до проведення педагогічних досліджень (О. Шквир [17]) та ін. Означена історіографічна ситуація зумовлює потребу предметного цілісного осмислення порушеної проблеми.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Мета статті полягає у визначенні етапів формування мережі закладів середньої педагогічної освіти в Україні в другій половині XIX – 80-х рр. XX ст. та характеристиці цього процесу крізь призму розвиту ступеневої педагогічної освіти.

Виклад основного матеріалу. У «Концепції розвитку педагогічної освіти» (2018) педагогічна освіта визначається як система професійної підготовки педагогічних працівників до здійснення педагогічної діяльності. Науковці в різних дослідно-тематичних ракурсах пропонують свої тлумачення цього поняття та його компонентів. Абстрагуючись від аналізу цього наукового дискурсу, можемо стверджувати, що за сучасних реалій середню педагогічну освіту можна розглядати радше як «феномен минущий». Утім, він має, хоча й не прямий, а відносний аналог у вигляді педагогічної ФПО. Це зумовлює доцільність його розгляду в історичній ретроспективі, а з позицій порушеної проблеми трактувати як сукупність закладів освіти для професійної підготовки передусім учителів початкової школи та вихователів ЗДО.

Зважаючи на сучасні реалії і перспективи розвитку педагогічної освіти загалом та педагогічної ФПО зокрема, другу половину XX – 80-ті рр. XX ст. визначаємо як період зародження та організаційного становлення середніх педагогічних закладів освіти, які заклали підвалини для розвитку педагогічних училищ і коледжів за доби національної державності України. У цьому періоді відстежуємо три етапи, які увиразнюють динаміку, інституційні форми, інші характеристики означеного процесу. Розглядаємо його в контексті формування ступеневої системи педагогічної освіти.

Хронологічно найбільший перший етап охоплює 60-ті рр. XIX – початок XX ст., коли східна частина України перебувала під владою російської імперії, а західна – у складі Австро-Угорщини. Він важливий у сенсі з'ясування генези формування системи ступеневої педагогічної освіти, що виявилося в появі її різних організаційних форм.

У Наддніпрянській Україні дискурс щодо шляхів удосконалення системи професійної педагогічної освіти активізувався після скасування кріпацтва у 60–80-х рр. XX ст.: з'являються організаційні форми, які позначали її подальший ступеневий розвиток (педагогічні курси, інститути при університетах, учительські семінарії і школи тощо). Чинну участь у цьому процесі брали земства, які розглядаємо як перший досвід сприяння муніципальних органів місцевого самоврядування розвитку ступеневої педагогічної освіти.

Біля витоків розвитку теорії ступеневої педагогічної освіти стояв К. Ушинський. Згідно з розробленим ним проєктом 4-річної учительської семінарії, вона мала функціонувати як цілісна система, що дає загальноосвітні і спеціальні знання та забезпечує практичну підготовку майбутніх фахівців для роботи в сільських школах. Випускники семінарій мали здобувати звання вчителя після проходження річного стажування в школі. А підготовку

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

викладачів для таких семінарій та інших середніх шкіл повинні забезпечувати чинні при університетах педагогічні факультети [16].

З 1870 р. у Наддніпрянській Україні педагогічні курси стали реорганізувати в 3-річні вчительські семінарії, де існував суворий розпорядок. Вони вважалися «нижчими школами», адже готували вчителів для сільської початкової школи, а підготовку викладачів для міських шкіл і сільських початкових шкіл підвищеного типу здійснювали вчительські інститути, які почали відкривати 1872 р. У 1912–1913 рр. в Україні діяло близько 33 учительських семінарій та 11 вчительських інститутів. Обговорювалися проєкти щодо надання останнім статусу вишів та право вступати до них відразу на третій курс особам, які закінчили перший курс учительських семінарій, мали досвід практичної роботи та успішно склали іспити. Така система ступеневої підготовки увінчувалася відкритими при Харківському та Київському університетах педагогічними інститутами, які готували майбутніх учителів для гімназій та повітових училищ [3, с. 78–110; 13, с. 167, 190; 17].

Глибші коріння та свої особливості мала система педагогічної освіти на західноукраїнських землях. На початку 1860-х рр. її основу становили 2-річні препаранди, що діяли при головних школах та не відзначалися високим рівнем навчального процесу через брак фінансування, навчально-методичного забезпечення, низку кваліфікацію викладачів. Унаслідок освітніх реформ 1869 р. Галицький сейм за німецьким зразком ухвалив статут 3-річних учительських семінарій. Це були утраквістичні (двомовні польсько-українські) середні заклади освіти, якими управляла Крайова шкільна рада, забезпечуючи їх матеріально-фінансове утримання та призначаючи на посади директорів і викладачів [1, арк. 63–64].

У процесі розвитку поглиблювалася градація вчительських семінарій. 1907 р. запровадили їх поділ на два типи: вищий (міський) філологічно-образотворчого профілю та нижчий (сільський) природничо-господарського. З-поміж чинних 1912 р. 18 державних семінарій було 14 чоловічих, а при 4 жіночих діяли 1-річні курси, де з числа випускниць середніх шкіл готували учительок рукоділля і домашнього господарства. Поряд із ними функціонували 30 приватних семінарій, з яких 13 мали право публічності (здобута випускниками кваліфікація визнавалася державою). Серед усіх семінарій залишилося 8 утраквістичних, в інших мовою вкладання була польська. Існувала жорстка система добору вступників та суворі умови навчання у семінаріях [1, арк. 63–69].

Отже, на першому етапі, що охоплює другу половину XIX – початок XX ст., з’явилися три основні типи закладів освіти (учительські курси, учительські семінарії, учительські інститути), які окреслювали інституційні моделі формування ступеневої педагогічної освіти.

Суспільно-політична детермінованість цього процесу увиразнилася на другому етапі, який охоплює 1917 – 1941 рр. У ньому виокремлюємо дві стадії, які розмежовує 1929 р.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Уряди молодої Української держави виявили рішучі наміри демонтувати стару імперську систему підготовки педагогічних кадрів та створити замість неї нову, яка б відповідала українським національним інтересам. У дослідженні О. Кудлай показано цілеспрямовані заходи Центральної Ради УНР щодо реформування учительських семінарій та інститутів, у яких готували вчителів для вищих початкових і середніх шкіл. Згідно з ухваленим у червні 1917 р. законом, частину вчительських семінарій реорганізували в 4-річні середні педагогічні школи з підготовки вчителів для нижчих початкових шкіл. 1919 р. на підконтрольній УНР території діяло близько 40 таких закладів. Паралельно в містах улаштовувалися короткотермінові курси з підготовки вчителів початкових шкіл [7, с. 54–75].

Зі встановлення в Україні радянської влади тренд українізації системи освіти та підготовки педагогічних кадрів зберігався в першій половині 1920-х рр. Про це свідчить доробок вітчизняних учених (Т. Комаренко [6], І. Лиман [9], В. Майборода [11], О. Радул [14] та ін.), на який спираємося в з'ясуванні цього питання. На початку 1920-х рр. Народний комісаріат просвіти (Наркомпрос) України видав низку актів («Схеми народної освіти УСРР» (1920), «Кодекс законів про народну освіту в УСРР» (1922) та ін.), які визначали інституційні, змістові, методичні, ідейні, інші аспекти формування нової системи професійної педагогічної освіти в Україні. Згідно з липневою 1920 р. ухвалою «Про перебудову педагогічної освіти в республіці», учительські семінарії реорганізували в 3-річні вищі педагогічні школи з підготовки вчителів для початкових класів та працівників соціального виховання, трудових колоній, дошкільних закладів. Відмовившись від реформування старих закладів освіти, визначили два основні типи вишів з підготовки вчителів. Перший – це Інститути народної освіти (ІНО), які стали створювати з 1920 р. на базі університетів, вищих жіночих курсів, учительських інститутів. Упродовж 4–5 років у них готували викладачів для професійних шкіл та старших класів семирічок [6].

Для нашого дослідження важливе значення має другий тип закладів – педагогічні технікуми. Позаяк у 1922–1929 рр. в Україні діяла дещо відмінна від РРФСР система освіти, спершу вони отримали статус вишів для підготовки фахівців вищої кваліфікації. Він змінився, відповідно до затвердженого Наркомпросом РРФСР у 1927 р. статуту, який визначав педагогічний технікум як середній професійний заклад освіти для теоретичної і практичної підготовка спеціалістів середньої кваліфікації у сфері народної освіти та поширення спеціальних і практичних знань з-поміж населення. Підготовка фахівців здійснювалася за кошти держави упродовж 4 років на відділах соціального виховання, професійної освіти і політосвіти [9; 11, с. 97–100].

У структурі педтехнікумів функціонували дослідні школи, школи І ступеня, дитячі садочки, інші освітньо-виховні й експериментальні заклади, де слухачі проходили практику. Організацію навчальної та адміністративно-

господарської діяльності забезпечували їхні завідувачі та ради як колегіальні органи. На 1928 р. кількість педагогічних технікумів зросла до 61, а пединститутів скоротилася до 12, робітфаків – до 6. Загалом у них навчалися понад 17 тис. осіб [9; 11, с. 62].

Також відкривалися 3-річні педагогічні курси, які прирівнювалися до технікумів. Як й ІНО, вони мали три предметні цикли: педагогічний (психологія, функціонування педагогічних системи і дитячого руху, основи педології, трудове виховання, дидактика, дефектології, гігієна, статистика народної освіти тощо) та суспільний і виробничий. Технікуми готували переважно вчителів початкової школи та вихователів ЗДО, які через нестачу кадрів викладали і в школах-семирічках. Педагогічна освіта на цьому етапі розвивалася під гаслами українізації, урахування освітніх і культурних потреб нацменшин та експериментування й новаторства [14, с. 48–49].

Ситуація докорінно змінилася на третьому етапі, що охоплює кінець 1928/1929–1941 рр. З 1928–1929 рр. розгортаються процеси уніфікації національної системи освіти України за радянським (російським) шаблоном. Починає вибудовуватися централізована модель професійної педагогічної освіти, згідно з надісланими з москви компартійними й урядовими ухвалами, наказами, які дублювалися відповідними органами на рівнях республіки та окремих областей. Унаслідок запровадження 1930 р. обов'язкової початкової освіти загострилася потреба в учителях. Липневу 1930 р. постанову московського уряд «Про реорганізацію вищих навчальних закладів, технікумів і робітничих факультетів» у серпні цього рок уряд УРСР продублював ухвалою «Про реорганізацію мережі і системи педагогічної освіти в Україні». Згідно з документом, запроваджувалася її двоступенева структура: інститути як виші; технікуми та дво- і однорічні педагогічні курси як середні педагогічні школи [11].

Щоб здолати нетачу педагогічних кадрах за обмежених матеріальних ресурсів, вдалися до скорочення термінів навчання в педтехнікумах до 3-х років, збільшення навчального року до 11 місяців, поглиблення спеціалізованої підготовки, пошуку нових форм і методів підготовки. 1930 р. в ІНО та педтехнікумах на платній основі запровадили заочну форму навчання та екстернат для осіб, які мали відповідні знання і 5-річний досвід педагогічної роботи [9; 11, с. 62–65; 17, с. 47].

Чергову перебудову системи педагогічної освіти спричинила травнева 1935 р. постанова ЦК ВКП(б), яка встановлювала два типи закладів з підготовки вчителів: 4-ирічні педагогічні інститути та 2-річні інститути (фактично аналог педагогічних технікумів. – авт.), що надавали неповну вищу освіту. Розширювалася їхня мережа, збільшувався кількісний склад студентів, скасовувався запроваджений 1931 р. поділ педтехнікумів на агропедагогічні та індустріально-педагогічні (хоча індустріально-педагогічні заклади освіти в статусі коледжів діють до сьогодні). 1937 р. педтехнікуми в УРСР стали

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

реорганізуватися спершу в педагогічні школи, згодом – у педагогічні училища [9; 11, с. 62–65; 17, с. 47].

Історико-педагогічні дослідження показують, що провідним принципом у доборі вступників у заклади освіти та фахових педагогів у школи залишався класовий підхід. Вони навчалися і працювали за важких соціально-побутових умов, стали особливо уразливими до нестачі продуктів харчування під час голоду 1932–1933 рр. До цього додавалися перманентні репресії та політичні переслідування, що призводили до виключення з закладів освіти, звільнення з посад, ув'язнення (І. Ніколіна [12, с. 116–145]).

Своєрідна система підготовки майбутніх учителів склалася у 20-30-х рр. ХХ ст., коли західноукраїнські землі перебували в складі Польщі, Чехословаччини, Румунії. Вона була орієнтована на підготовку майбутніх учителів для початкових шкіл, відзначалася поліетнічним характером та через відсутність національних вишів не мала вираженої ступневості.

Основним типом закладу педагогічної освіти залишалися вчительські семінарії. Як і за австро-угорського панування, у Галичині (сучасні Львівська Тернопільська, Івано-Франківська області) 1920-х років вони поділялися на державні (польські – 5, українські – 3, утраквістичні – 11) та приватні, з- поміж них виокремлюємо чоловічі, жіночі, коедукаційні (змішані). При семінаріях чи інших закладах діяли вчительські 7-річні курси. Звання вчителя початкової школи отримували випускники 4-річних семінарій та 1-річних чи 2-річних курсів, які також прирівнювалися до середніх закладів освіти [4, с. 39–40; 8, с. 100–101].

Розпочата в Польщі в руслі загальноєвропейських тенденцій реформа педагогічної освіти спричинила заміну в 1934 р. семінарій на педагогічні ліцеї та педагогії. Їхні випускники отримували право на вчителювання у вищих і нижчих народних школах. Таким чином, саме початкова школа ставала основою цілісної системи освіти, на якій будувалася ступенева загальна та професійна освіта [4, с. 39–40; 8, с. 100–101].

Аналогічні процеси відбувалися на Волині, де в 1930-х рр. існувало 4 семінарії, з них 2 приватні. За цього часу на Закарпатті діяли державні українські (4) та чеська семінарії. А на Буковині становище було гіршим: чинні з 1874 р. чоловіча та з 1909 р. жіноча вчительські семінарії румунський уряд закрив у 1922 р. [8, с. 102].

На третьому етапі, що охоплює середину 40-х – 80-ті рр. ХХ ст., на тлі повної уніфікації та інтеграції системи підготовки вчительських кадрів УРСР у загальносоюзну сформувалися моделі ступеневої педагогічної освіти та її організаційні форми, які успадкувала незалежна Українська держава. Унаслідок активних, часто відверто волюнтаристських заходів на 1946 р. у республіці створили розгалужену мережу закладів з підготовки майбутніх педагогів. Її вищій та середній рівні становили 27 педагогічних і 19 учительських інститутів з 6,5 тис. і 6 тис. контингентом студентів та 77 педагогічних училищ, у яких навчалося близько 8,6 тис. осіб [2, с. 7].

Унаслідок розпочатої 1953 р. політики укрупнення закладів освіти контингент прийому до педагогічних училищ залишався майже стабільним, але їхня кількість зменшилася на 1957 р. до 44, а на 1960 р. – до мінімальних 37 закладів. Удвічі скоротилася кількість заочних відділів. У другій половині 1960-х рр. ця тенденція змінилася, але процес відкриття нових педучилищ уповільнився, тож у 1980-х рр. в Україні функціонувало близько 50 педагогічних закладів освіти [5, с. 12–14; 15, с. 50–56].

Педагогічні училища в радянській Україні, відтак і на приєднаних західноукраїнських землях стали створюватися в 1938–1940 рр. замість педагогічних шкіл. Уже 1943 р. для них почали розробляти нові навчальні плани. Унормування діяльності педучилищ уможливив затверджений у березні 1944 р. Раднаркомом РСФСР новий статуту, який визначав їх як заклади середньої спеціальної освіти з 3-річним терміном навчання, які мали здійснювати освітній процес рідною мовою. Закріплювалося право республіканських органів влади на їх відкриття і закриття, а здійснення контролю покладалося на обласні та районні відділи народної освіти [5, с. 14–16; 15, с. 47–48]. Така позірна «автономія» вмонтовувала педучилища в централізовану загальносоюзну модель управління освітою.

Згідно з грудневою 1946 р. постановою Ради міністрів СРСР, термін навчання в педучилищах збільшувався до 4 років, вони отримували нове навчально-методичне забезпечення, а випускники замість атестатів одержували диплом учителя початкової школи. Для задоволення зростаючої потреби в педагогічних кадрах у перші повоєнні роки при середніх школах України відкрили 11 додаткових класів з підготовки вчителів початкової школи, а з 1955 р. почали створювати 2-річні педучилища для вступників із десятирічною середньою освітою. Утім, це не могло компенсувати спричи-нену зменшенням кількості педучилищ нестачу кадрів, тому в 1970-х рр. стали відкривати педагогічні класи при педінститутах. На 1980 р. їхня кількість зросла до 100 із 3 тис. слухачами, яких готували в стислі терміни за скороченими програмами [5, с. 14–16; 15, с. 47–48].

Розширювався перелік спеціальностей підготовки майбутніх фахівців. З 1947 р., окрім учителів початкової школи і вихователів дитячих садків, у педучилищах стали відкривати навчальні групи, відтак відділи з підготовки старших піонервожатих, учителів фізичної культури та вчителів співів і музики для 7-річних шкіл.

Зміст, методи, форми, кадровий склад і контингент студентів, інші аспекти функціонування педучилищ у 1950–1980-х рр. визначалися та еволюціонували в контексті посилення компартійного диктату і централізації управління системою середньої педагогічної освіти та реалізації чергових актуалізованих компартією і радянським урядом ідеологем. Таким чином акценти на політехнізацію і зміцнення зв’язку навчання з життям нашаровувалися на тенденції денаціоналізації і русифікації змісту навчального процесу,

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

збільшення практичного складника в підготовці майбутніх фахівців, розширення переліку кваліфікацій тощо.

Висновки. Отже, визначено три основні етапи формування мережі закладів середньої педагогічної освіти в Україні в другій половині XIX – 80-х рр. XX ст. Попри свої особливості, вони позначали тяглість та наступність розвиту ступеневої педагогічної освіти [18]. Це стосується створених на першому етапі 60-х рр. XIX – початку XX ст. педагогічних курсів, інститутів при університетах, учительських семінарій і шкіл, які на другому етапі 1917 – 1941 рр. зумовили виникнення в радянській Україні ІНО та педагогічних технікумів, які співіснували з педагогічними курсами, згодом трансформувалися в педагогічні школи та педагогічні училища. На третьому етапі, що охоплює середину 40-х –80-ті рр. XX ст., завершилася уніфікація та інтеграція системи підготовки вчительських кадрів УРСР в загальносоюзну. На цьому тлі складну еволюцію пережили педагогічні училища, які стали основним типом середнього педагогічного закладу освіти й у такому статусі інтегрувалися в систему ступеневої педагогічної освіти України за доби державної незалежності. Предметом подальших досліджень має стати комплексне цілісне осмислення розвитку змісту, методів, форм, інших аспектів організації освітнього процесу в закладах середньої педагогічної освіти України в другій половині XIX – 80-х рр. XX ст., які у 90-х рр. XX – на початку XXI ст. об'єктивно успадкували педагогічні училища, відтак педагогічні коледжі, що набули статусу закладів ФПО.

Література:

1. Вараниця А. О. Учителі народних шкіл Галичини другої половини XIX – початку XX століття: дис. канд. іст. наук 07.00.01. Ін-т українознавства ім. І. Крип'якевича НАН України. Львів, 2018. 316 арк.

2. Васильєва С. О. Підготовки вчителів у 50-60-роки. *Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка.* 2020. № 2. Ч. І. С. 5-15.

3. Дем'яненко Н. М., Кравченко І. М. Учительські інститути в системі педагогічної освіти України (друга половина XIX – початок XX ст.): *монографія*. Київ: Фенікс, 2010. 512 с.

4. Завгородня Т. Безперервна педагогічна освіта у Галичині (1920-1930 рр.). *Наук. вісн. Ужгород. нац. у-ту. Сер. Педагогіка, соціальна робота*. 2009. Вип. 16-17. С. 39-42.

5. Козій М. К. Розвиток середньої педагогічної освіти в Україні (1945 – 1990 рр.): автореф. дис. … канд. пед. наук: 13.00.01. Київ, 1994. 22 с.

6. Комаренко Т. О. Інститути професійної освіти. *Енцикл. іст. України.* У 10 т. / редкол.: В. А. Смолій та ін. Київ: Наукова думка, 2005. Т. 3. С. 504.

7. Кудлай О. Б. Міністерство освіти УНР доби Української Центральної Ради: створення, структура, діяльність. Київ: Ін-т історії України НАН України, 2019. 160 с.

8. Лемко Г. І. Мережа закладів з підготовки вчителів для українських народних шкіл. *Науковий часопис НДУ ім. М. П. Драгоманова. Сер. 16. Творча особистість учителя: проблеми теорії і практики*. 2010. Вип. 11. С. 99-103.

9. Лиман І. Особливості розвитку вищої педагогічної освіти в УСРР (1920 – 1935 рр.). URL. https://www.i-lyman.name/BerdjanskPedKursy/History/1.html

10. Лист МОН від 27.11.2023 р. №1/18669-23 «Про освітній ступінь педагогічних працівників». URL. https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-osvitnij-stupin-pedagogichnih-pracivnikiv.

11. Майборода В. К. Вища педагогічна освіта в Україні: історія, досвід, уроки (1917–1985 рр.). Київ: Либідь, 1992. 196 с.

12. Ніколіна І. І. Загальноосвітня школа України 20-х – початку 30-х рр. ХХ ст. Вінниця, 2013. 208 с.

13. Побірченко Н. С. Безперервна педагогічна освіта в історичному вимірі. *Психолого-педагогічні проблеми сільської школи: зб. наук. пр*. Уманськ. держ. пед. ун-т ім. П. Тичини. Умань, 2010. Вип. 32. С. 184–192.

14. Радул О. С. Розвиток педагогічної освіти в Україні у 20 - 30-і роки ХХ століття. *Наук. зап. Кіровоград. держ. пед. у-ту ім. В. Винниченка. Сер. Педагогічні науки*. 2017. Вип. 156. С. 47-52.

15. Терлецька Л. М. Педагогічні умови навчання іноземних мов у педагогічних училищах України (друга половина ХХ століття): дис.. канд. пед. наук (доктора філософії): 13.00.01 КНУ. ім.. Тараса Шевченка, Київ, 2019. 273 арк.

16. Ушинський К. Д. Проект учительської семінарії. Вибр. пед. тв. у 2-х т. / підгот. до друку Е. Д. Днєпров. Київ: Рад. школа, 1983. Т. 2. С. 31–55.

17. Шквир О. Л. Теоретичні і методичні засади ступеневої підготовки майбутніх учителів початкової школи до проведення педагогічних досліджень. дис.. док. пед. наук 13.00.04. Житомир. держ. ун-т ім. І. Франка, Житомир, 2018. 572 арк.

18. Дніпренко Н.К. Трансформаційні процеси в ЗМІ. Об'єктивна та суб'єктивна позиція автора як критерій до визначення жанру. Moderní aspekty vědy: XXXVII: Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2023. str. 290-300. DOI: https://doi.org/10.52058/37-2023

References:

1. Varanytsia, A. O. (2018). Uchyteli narodnykh shkil Halychyny druhoi polovyny KhIKh – pochatku KhKh stolittia [Teachers of folk schools of Galicia in the second half of the 19th - beginning of the 20th century]: dys. kand. ist. nauk 07.00.01. In-t ukrainoznavstva im. I. Krypiakevycha NAN Ukrainy. Lviv, 316.

2. Vasylieva, S. O. (2020). Pidhotovky vchyteliv u 50-60-roky [Teacher training in the 50s and 60s]. *Visnyk LNU imeni Tarasa Shevchenka*, 2, I, 5-15.

3. Demianenko, N. M., Kravchenko, I. M. (2010). Uchytelski instytuty v systemi pedahohichnoi osvity Ukrainy (druha polovyna KhIKh – pochatok KhKh st.) [Teachers' institutes in the system of pedagogical education of Ukraine (second half of the 19th - beginning of the 20th century]: *monohrafiia*. Kyiv: Feniks, 512.

4. Zavhorodnia, T. (2009). Bezperervna pedahohichna osvita u Halychyni (1920-1930 rr.) [Continuous pedagogical education in Galicia (1920-1930)]. *Nauk. visn. Uzhhorod. nats. u-tu. Ser. Pedahohika, sotsialna robota*, 16-17, 39-42.

5. Kozii, M. K. (1994). Rozvytok serednoi pedahohichnoi osvity v Ukraini (1945 – 1990 rr.) [Development of secondary pedagogical education in Ukraine (1945-1990)]: avtoref. dys. … kand. ped. nauk: 13.00.01. Kyiv, 22.

6. Komarenko, T. O. (2005). Instytuty profesiinoi osvity [Institutes of professional education. Encyclical. history of Ukraine]. *Entsykl. ist. Ukrainy*. U 10 t. / redkol.: V. A. Smolii ta in. Kyiv: Naukova dumka, T. 3, 504.

7. Kudlai, O. B. (2019). Ministerstvo osvity UNR doby Ukrainskoi Tsentralnoi Rady: stvorennia, struktura, diialnist [The Ministry of Education of the National People's Republic of Ukraine during the time of the Ukrainian Central Rada: creation, structure, activity]. Kyiv: In-t istorii Ukrainy NAN Ukrainy,. 160.

8. Lemko, H. I. (2010). Merezha zakladiv z pidhotovky vchyteliv dlia ukrainskykh narodnykh shkil [Network of teacher training institutions for Ukrainian national schools.]. *Naukovyi chasopys NDU im. M. P. Drahomanova. Ser. 16. Tvorcha osobystist uchytelia: problemy teorii i praktyky*, 11, 99-103.

9. Lyman, I. Osoblyvosti rozvytku vyshchoi pedahohichnoi osvity v USRR [Peculiarities of the development of higher pedagogical education in the USSR] (1920 – 1935 rr.). URL. https://www.i-lyman.name/BerdjanskPedKursy/History/1.html

10. Lyst MON vid 27.11.2023 r. №1/18669-23 «Pro osvitnii stupin pedahohichnykh pratsivnykiv» [Letter of the Ministry of Education dated November 27, 2023 No. 1/18669-23 "On the educational degree of pedagogical workers"]. URL. https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-osvitnij-stupin-pedagogichnih-pracivnikiv.

11. Maiboroda, V. K. (1992). Vyshcha pedahohichna osvita v Ukraini: istoriia, dosvid, uroky (1917–1985 rr.) [. Higher pedagogical education in Ukraine: history, experience, lessons (1917–1985)]. Kyiv: Lybid, 196.

12. Nikolina, I. I. (2013). Zahalnoosvitnia shkola Ukrainy 20-kh – pochatku 30-kh rr. [General education school of Ukraine in the 20s - early 30s of the XX century]. KhKh st. Vinnytsia, 208.

13. Pobirchenko, N. S. (2010). Bezperervna pedahohichna osvita v istorychnomu vymiri [Continuous pedagogical education in the historical dimension.]. *Psykholoho-pedahohichni problemy silskoi shkoly: zb. nauk. pr. Umansk. derzh. ped. un-t im. P/ Tychyny*, 32, 184–192.

14. Radul, O. S. (2017). Rozvytok pedahohichnoi osvity v Ukraini u 20 - 30-i roky KhKh stolittia [Development of pedagogical education in Ukraine in the 20s - 30s of the 20th century]. *Nauk. zap. Kirovohrad. derzh. ped. u-tu im. V. Vynnychenka. Ser. Pedahohichni nauky*, 156, 47-52.

15. Terletska, L. M. (2019). Pedahohichni umovy navchannia inozemnykh mov u pedahohichnykh uchylyshchakh Ukrainy (druha polovyna KhKh stolittia) [Terletska Pedagogical conditions of teaching foreign languages in pedagogical schools of Ukraine (second half of the 20th century)]: dys.. kand. ped. nauk (doktora filosofii): 13.00.01 KNU. im.. Tarasa Shevchenka, Kyiv, 273.

16. Ushynskyi, K. D. (1983). Proekt uchytelskoi seminarii [Teacher's seminary project]. *Vybr. ped. tv. u 2-kh t.* / pidhot. do druku E. D. Dnieprov. Kyiv: Rad. shkola, T. 2, 31–55.

17. Shkvyr, O. L. (2018). Teoretychni i metodychni zasady stupenevoi pidhotovky maibutnikh uchyteliv pochatkovoi shkoly do provedennia pedahohichnykh doslidzhen [Theoretical and methodical principles of graduate training of future primary school teachers to conduct pedagogical research]. dys.. dok. ped. nauk 13.00.04. Zhytomyr. derzh. un-t im. I. Franka, Zhytomyr, 572.

18.Dniprenko N.K. Transformational processes in mass media. The objective and subjective position of the author as a criterion for defining the genre. Modern aspects of science: XXXVII: Part international collective monograph / International Economic Institute s.r.o. Česká republika: International Economic Institute s.r.o., 2023. str. 290-300. DOI: https://doi.org/ 10.52058/37-2023

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 378.048.2 + 378.21 + 001.18

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-119-131

Вороная Світлана Миколаївна науковий співробітник науково-дослідного відділу (супроводження розроблення стандартів планування зв'язку та підготовки військ зв'язку науково-дослідного управління (розвитку військ зв'язку) Наукового центру зв'язку та інформатизації, Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут, вул. Князів Острозьких, 45/1, м. Київ, 01011, тел.: (093) 757-45-82, https://orcid.org/0009-0000-2356-136X.

Козубцов Ігор Миколайович доктор педагогічних наук, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник, професор кафедри комп'ютерних наук, Луцький національний технічний університет, вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43000, тел.: (063)404-84-41, https://orcid.org/0000-0002-7309-4365.

Гетьман Алевтина Вячеславівна старший науковий співробітник науково-дослідного відділу (супроводження розроблення стандартів планування зв'язку та підготовки військ зв'язку) науково-дослідного управління (розвитку військ зв'язку) Наукового центру зв'язку та інформатизації, Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут, вул. Князів Острозьких, 45/1, м. Київ, 01011, тел.: (063) 477-27-77, https://orcid.org/0000-0002-6397-7412

Цимбал Ірина Володимирівна науковий співробітник проектно-конструкторського науково-дослідного відділу (створення комплексів та засобів зв'язку, автоматизації, захисту інформації та кіберзахисту інформаційно-телекомунікаційних мереж) науково-дослідного управління (розвитку військ зв'язку) Наукового центру зв'язку та інформатизації, Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут, вул. Князів Острозьких, 45/1, м. Київ, 01011, тел.: (067) 683-11-19, https://orcid.org/0000-0001-7294-3794

Глобін Андрій Вікторович науковий співробітник науково-дослідного відділу (технічного забезпечення засобів зв'язку та автоматизації) науково-дослідного управління (розвитку військ зв'язку) Наукового центру зв'язку та інформатизації, Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут, вул. Князів Острозьких, 45/1, м. Київ, 01011, тел.: (095) 160-99-10, https://orcid.org/0000-0001-5335-6869

МЕТОДИЧНА МАЙСТЕРНІСТЬ ДОСЛІДНИКІВ ЩОДО БАЛАНСУ НАУКОВОСТІ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ФІНАНСОВОЮ ІНВЕСТИЦІЄЮ У ПУБЛІКАЦІЮ

Анотація. На завершальному етапі наукового дослідження науковий керівник роботи зобов'язаний здійснити апробацію основних наукових

результатів. Чинними вимогами визначено форму і види апробації. Поряд з потребою в апробації наукових результатів, наукових та науково-педагогічних працівників зобов'язали до написання наукових статей, як результату науково-технічного дослідження за результатами наукової роботи. У науковій статті авторами розглянуто філософію міждисциплінарного зв'язку мотиву наукової публікації з деяким фінансово-економічним показником. Парадоксально, але в сучасному світі простежується чіткий зв'язок між якістю та вартістю публікації. У країнах з малим фінансуванням наукової діяльності це є першочерговою проблемою. Наслідком чого виникає явище економії вартості публікації за рахунок скорочення автором викладки наукової думки. В результаті наукове товариство поповнюється науковими публікаціями, що мають мале наукове та історичне надбання для людства. Метою статті є розгляд психолого-педагогічної проблеми мотиву наукового працівника у зменшенні фінансової інвестиції при публікації результатів дослідження. Запропоновано методику розрахунку фінансово-економічного показника інвестиції автора наукового доробку. Рішенням даного парадоксу може служити сукупність наукової етики і достатнього фінансування наукових журналів державою. Розроблено модель додержанням етичних норм науковим працівником вході підготовки наукового рукопису. Надано окреме бачення щодо публікації наукових виданнях інших держав або у виданнях включених до наукометричних баз Web of Science та або Scopus осіб задіяних у науковій та науково-технічній діяльності у Збройних силах України. Рекомендації ґрунтується на прямому витоку персональних даних, про місце роботи наукових та науково-педагогічних кадрів наукових установ та закладів освіти Міністерства оборони та інших військових формувань, утворених відповідно до законів України, та правоохоронних органів, через так звані індекси цитування Science Citation Index, індекс Хірша, імпакт-фактор.

Ключові слова: наука, зв'язок, парадокс, вчений, наукова публікація, інвестиційний показник розвитку науки.

Voronaia Svitlana Mykolaivna Researcher at the Research Department (support for the development of standards for communication planning and training of communication troops of the Research Department (development of communication troops) of the Scientific Center for Communications and Informatization, Heroes of Kruty Military Institute of Telecommunications and Informatisation, Knyaziv Ostrozkyh Sr., 45/1, Kiev, 01011, tel.: (093) 757-45-82, https://orcid.org/0009-0000-2356-136X.

Kozubtsov Igor Mykolaiovych, Doctor of Pedagogical Sciences, Candidate of Technical Sciences, Senior researcher, Professor of the Department of Computer Science, Lutsk National Technical University, 75 Lvivska St., Lutsk, Volyn Oblast, tel.: (063) 404-84-41, https://orcid.org/0000-0002-7309-4365

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Hetman Alevtyna Viacheslavivna Senior researcher of the research department (supporting the development of standards for communication planning and training of communication forces) of the research department (development of communication forces) Scientific center of communication and informatization, Heroes of Kruty Military Institute of Telecommunications and Informatization, Knyaziv Ostrozkyh St., 45/1, Kiev, 01011, tel.: (063)477-27-77, https://orcid.org/0000-0002-6397-7412

Tsymbal Iryna Volodymyrivna Researcher of the Design and Development Research Department (creation of complexes and means of communication, automation, information security and cyber defense of information and telecommunication networks) of the Research Department (development of communication troops) Scientific center of communication and informatization, Heroes of Kruty Military Institute of Telecommunications and Informatization, Knyaziv Ostrozkyh St., 45/1, Kiev, 01011, tel.: (067) 683-11-19, https://orcid.org/0000-0001-7294-3794

Hlobin Andrii Viktorovych researcher of the Research Department (Technical support of communication and automation equipment) of the Research Department (Development of communication forces) of the Scientific Center for Communication and Informatization, Military Institute of telecommunications and informatization named after Heroes of Krut, Knyaziv Ostrozkyh St., 45/1, Kiev, 01011, tel.: (095) 160-99-10, https://orcid.org/0000-0001-5335-6869

METHODOLOGICAL SKILL OF RESEARCHERS IN BALANCING THE SCIENTIFIC NATURE OF THE RESEARCH AND FINANCIAL INVESTMENT IN PUBLICATION

Abstract. At the final stage of scientific research, the supervisor of the work is obliged to carry out testing of the main scientific results. The current requirements define the form and types of approbation. Along with the need to test scientific results, researchers and scientific and pedagogical workers were obliged to write scientific articles as a result of scientific and technical research based on the results of scientific work. In this article, the authors consider the philosophy of interdisciplinary connection of the motive for scientific publication with a certain financial and economic indicator. Paradoxically, in the modern world, there is a clear link between the quality and cost of publication. In countries with little funding for scientific activities, this is a primary problem. The result is the phenomenon of saving the cost of publication by reducing the author's presentation of scientific thought. As a result, the scientific community is replenished with scientific publications that have little scientific and historical value for humanity. The purpose of the article is to consider the psychological and pedagogical problem of a researcher's motive for reducing financial investment when publishing research

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

results. The author proposes a methodology for calculating the financial and economic indicator of the author's investment in a scientific work. The solution to this paradox can be a combination of scientific ethics and sufficient funding of scientific journals by the state. A model of compliance with ethical standards by a researcher in the preparation of a scientific manuscript is developed. A separate vision is provided for the publication of scientific journals of other countries or in journals included in the Web of Science and Scopus databases of persons involved in scientific and scientific and technical activities in the Armed Forces of Ukraine. The recommendation is based on the direct leakage of personal data on the place of work of scientific and scientific-pedagogical staff of scientific institutions and educational institutions of the Ministry of Defense and other military formations established in accordance with the laws of Ukraine, and law enforcement agencies through the so-called Science Citation Index, Hirsch Index, and Impact Factor.

Keywords: science, connection, paradox, scientist, scientific publication, investment indicator of science development.

Постановка проблеми. На завершальному етапі наукового дослідження, в тому числі дисертаційного, науковий працівник повинен основні наукові результати опублікувати у наукових публікаціях. До наукових публікацій, які відображають основні наукові результати належать [1]: статті у наукових періодичних виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України; статті у наукових періодичних виданнях інших держав з напряму, з якого підготовлено дисертацію; монографії (розділи у колективних монографіях). Апробація матеріалів дисертації на наукових конференціях, конгресах, симпозіумах тощо обов’язкова.

Поряд з потребою в апробації наукових результатів за темою дисертаційної роботи [2] на наукових і науково-педагогічних працівників покладається написання наукових статей, як результату науково-технічного дослідження за результатами наукової роботи [3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У процесі дослідження узагальнена наукова література за предметом дослідження щодо стимулів і мотивів наукових працівників. Важливі аспекти цієї проблеми знайшли висвітлення та набули розвитку в публікаціях представників різних економічних шкіл: А. Сміта, А. Маршала, Ф. Тейлора, Е. Мейо та інших. Основи сучасних концепцій мотивації наукових працівників заклали А. Маслоу, Ф. Мак-Клелланд, Ф. Герцберг, Д. Врум та інші. Суттєвий внесок у розвиток досліджень з цієї проблеми зробили відомі українські вчені: Д. Богиня, Л. Мараховський, М. Нижнік, О. Онищенко, В. Петюх, М. Семикіна [4] та ін. Разом із тим багатогранність і складність проблеми доводить необхідність у науковому пошуку дієвого механізму стимулювання наукового працівника до наукової діяльності, підпорядкованого цілям зростання продуктивності праці, збільшення обсягу наукового доробку, забезпечення на цій основі прискореного економічного розвитку.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Виділення аспектів, що недостатньо вивчені. Аналіз останніх досліджень і публікацій дозволив нам зробити висновок, що у вітчизняній і зарубіжній літературі повною мірою не досліджувалася психолого-педагогічна проблема мотивації наукового працівника у зменшенні фінансової інвестиції при публікації результатів дослідження.

Мета статті є розгляд психолого-педагогічної проблеми мотивації наукового працівника у зменшенні фінансової інвестиції при публікації результатів дослідження.

Виклад основного матеріалу. Методика розрахунку фінансово-економічного показника інвестиції, який робить автор наукового доробку у розвиток науки та техніки.

1. Підрахунок мінімальної кількості аркушів *Na* друкованої наукової продукції.

Як правило видавництво визначається доробок в сторінках або в авторських аркушах. Авторський аркуш визначається як умовна одиниця виміру обсягу текстової та ілюстративної інформації літературного твору, який використовується у видавничій справі і є основою для обліку праці автора, укладача, рецензента тощо [5]. Один авторський аркуш дорівнює 40 000 друкованих знаків прозаїчного тексту (враховуючи цифри, розділові знаки, проміжки між словами), 40 кілобайтів комп'ютерного тексту в doc-форматі, 700 віршованим рядкам, 3 000 см площі ілюстративного матеріалу. Обсягом авторського аркуша можна вважати 22-24 сторінок друкованого тексту за умови приблизно 1 800 знаків/сторінку.

Оскільки наукові журнали не додержуються єдиних форматів щодо оформлення, то єдиним щодо визначення кількості друкованих знаків.

2. Обчислення трудомісткості роботи Тр наукового працівника. Її розраховують як суму трудомісткості всіх етапів написання автором наукової праці (1):

$$Tp = Na / \mathrm{Vn} \tag{1}$$

або

$$T_p = \sum_{i=1}^{n} T_{ei} \ , \tag{2}$$

де *Тр* – трудомісткість роботи; *Теі* – трудомісткість етапу; *і* – поточний номер етапу написання статті; *n* – кількість етапів роботи; V*n* – кількість сторінок згідно нормами відведених на написання наукової праці.

3. Обчислення заробітної плати автора наукової роботи. Розраховується на підставі місячного посадового окладу за посадою (3):

$$Зд = Зм / Кр.д. \tag{3}$$

тоді

$$Vтз = Тр \bullet Зд. \tag{4}$$

4. Обчислення вартості оплати за видання (друку) наукової роботи (статті, тез-доповідей тощо). Вартість є комплексною, а тому, визначається індиві-

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

дуально в залежності від матриці параметрів і вимог. В загальному вигляді розраховується за наближеною формулою (5):

$$Цд = (Ца \bullet Na) + Цз + Цп + Цдп + Цпдв \quad (5)$$

де *Цд* – вартість оплати за видання (друку) наукової роботи; *Ца* – вартість сторінки друкованого варіанту; *Na* – кількість сторінок наукової праці;
Цз – вартість одного примірника наукових праць; *Цдп* – додаткові послуги; *Цп* – поштові витрати пов'язані з пересиланням примірника наукових праць; *Цпдв* – сумарні відрахування.

5. Розрахунок числового значення внеску інвестиції автора наукової праці розвитку і впровадження наукових результатів (6):

$$I_{РН} = Vтз - Цд \quad (6)$$

Обговорення одержаних результатів. Інвестиційний показник, на наш погляд, є прихованим, і від якісно та кількісно впливає на розвиток філософії науки і техніки. Чинна ідеологія в наукових підрозділах та закладах освіти є самофінансування автора публікації. Слід зазначити, не зважаючи на періодичне посилення вимоги до наукової роботи наукових та науково-педагогічних працівників, приписування в посадові обов'язки, як вимогу обов'язкової (з конкретним числом публікацій на рік), публікування статей у наукових виданнях включених до Переліку наукових фахових видань України, затвердженого МОН України, у наукових виданнях інших держав, або у виданнях включених до наукометричних баз Web of Science та або Scopus та прийняття участі в кількох наукових конференціях.

З першого погляду це нічого, світ має знати героїв в лице. Однак є не одне але, що породжує негативні наслідки. По-перше, ці обов'язкові вимоги власне створюють авторам передумови до згасання мотивації автора наукового доробку. По-друге, потреба у власному фінансуванні друку наукового доробку. Так є видання, які приймають науковий доробок на безоплатних умовах, однак не гарантують швидкого друку.

По-третє, є передумовою витоку з України наукових результатів, технологій подвійного призначення, які охоплюють державний і військовий сектор. Таким чином відбувається «добровільна передача» автором за ради друку у виданнях включених до наукометричних баз Web of Science та або Scopus, державної таємниці службам науково-технічної розвідки іноземних держав. Адже не таємниця, вони і є власниками цих наукометричних баз та окремих видань і здійснюють розвідувальну функцію. Без сумніву, що відомості в статтях, становитимуть інтерес для спецслужб іноземних держав і можуть виступати об'єктом їх розвідувальних спрямувань [6].

По-четверте, надання широкого розголосу про персоналії, виток персональних даних, про місце роботи наукових та науково-педагогічних кадрів наукових установ та закладів освіти Міністерства оборони та інших військових формувань, утворених відповідно до законів України та правоохоронних органів, через так звані індекси цитування Science Citation

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Index (SCI), індекс Хірша (h-індекс), імпакт-фактор Institute for Scientific Information (ISI) [7].

Мотивацією є корисні особисті прояви індивідуума та відсутність мотивації вищого духовного прояву пов'язаної створенням соціокультурного спадкування. Традиція сприяння розвитку науки і збагачення наукового товариства та створення загальнодоступного достатку перетворюється в обов'язковий процес для досягнення бажаної мети.

Потреби формують мотиви та цілі діяльності. Останні визначають активність діяльності та її результати [8]. Потреба, як необхідність будь-чого для підтримки життєдіяльності людини, соціальної групи та суспільства в цілому є внутрішньою умовою активності людини, що спрямовує її мотиви [4, с.12]. Потреби виявляються неусвідомленими прагненнями та усвідомленими поведінковими мотивами. Усвідомлені потреби виявляються інтересами людини. Методами реагування на потреби є їх задоволення, пригнічення або ж відмова від задоволення потреби.

Задоволення потреб здійснюється не назавжди. Більшість із них з'являються знову, однак при цьому може змінюватись форма їх вияву та ступінь впливу на людину. Тому задоволення потреб здійснюється у процесі професійної діяльності та є виявом активності людини. Задоволення потреби здійснюється через досягнення мети діяльності у взаємозв'язку професійної компетентності, кваліфікації умов діяльності, потреб, мотивації та задоволення (рис. 1).

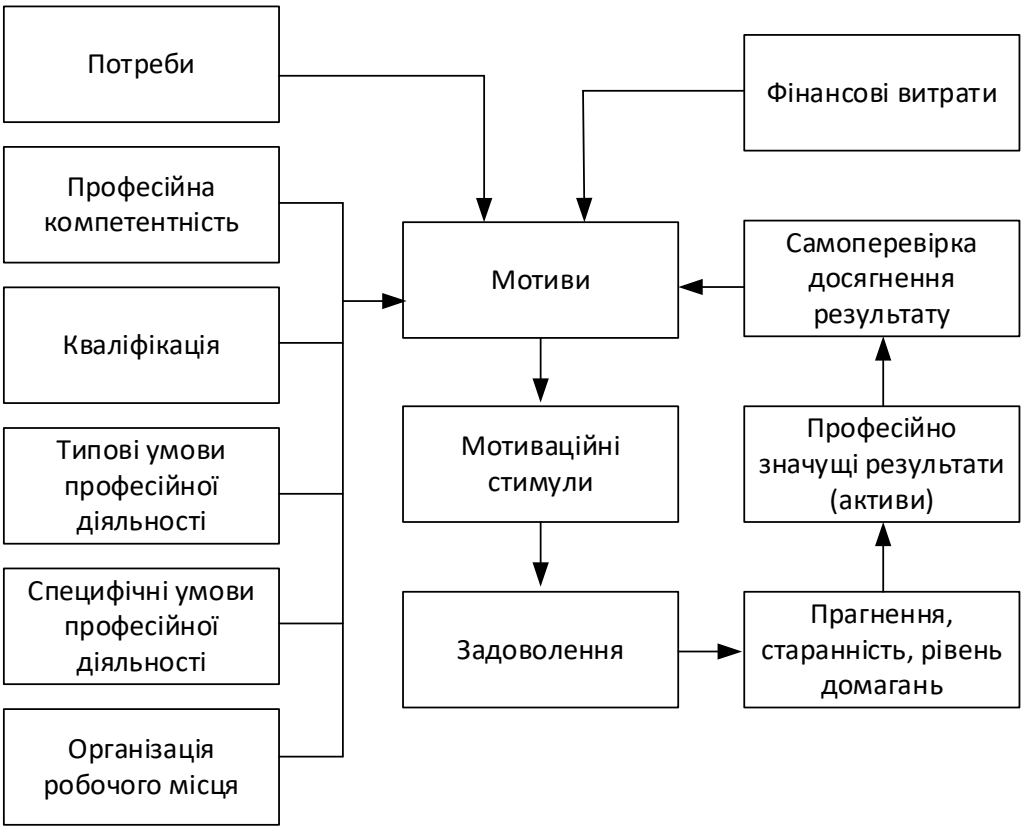


Рис. 1. Фактори впливу на мотивацію наукового працівника

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Для самоперевірки на додержання етичних норм академічної доброчесності (плагіату) науковий працівник все частіше застосовує дозволені програмні продукти, що реалізовують модель «Планування» - «Впровадження» - «Перевірка» - «Покращення» (див. рис. 2). Під зацікавленою стороною будемо розуміти наукового працівника. Кожен цикл її реалізації сприяє свідомому самовдосконаленню.

Застосування в дослідницькій діяльності показників та критерії оцінювання рівня академічної доброчесності перевірена на практиці [9], та умовно потребує переосмислення їх людиною, оскільки залежить від типу публікації від оглядової до прикладної.

Нескладний аналіз професійних журналів дає сучасне уявлення про категорії авторів наукових публікацій. Їх умовно можна об'єднати в шість груп: здобувачі першого наукового ступеня; доктори філософії (кандидати наук), які виконують необхідний план-мінімум для отримання вченого звання доцента або старшого наукового співробітника; докторанти; активні ентузіасти; пасивні; пільгові категорії.

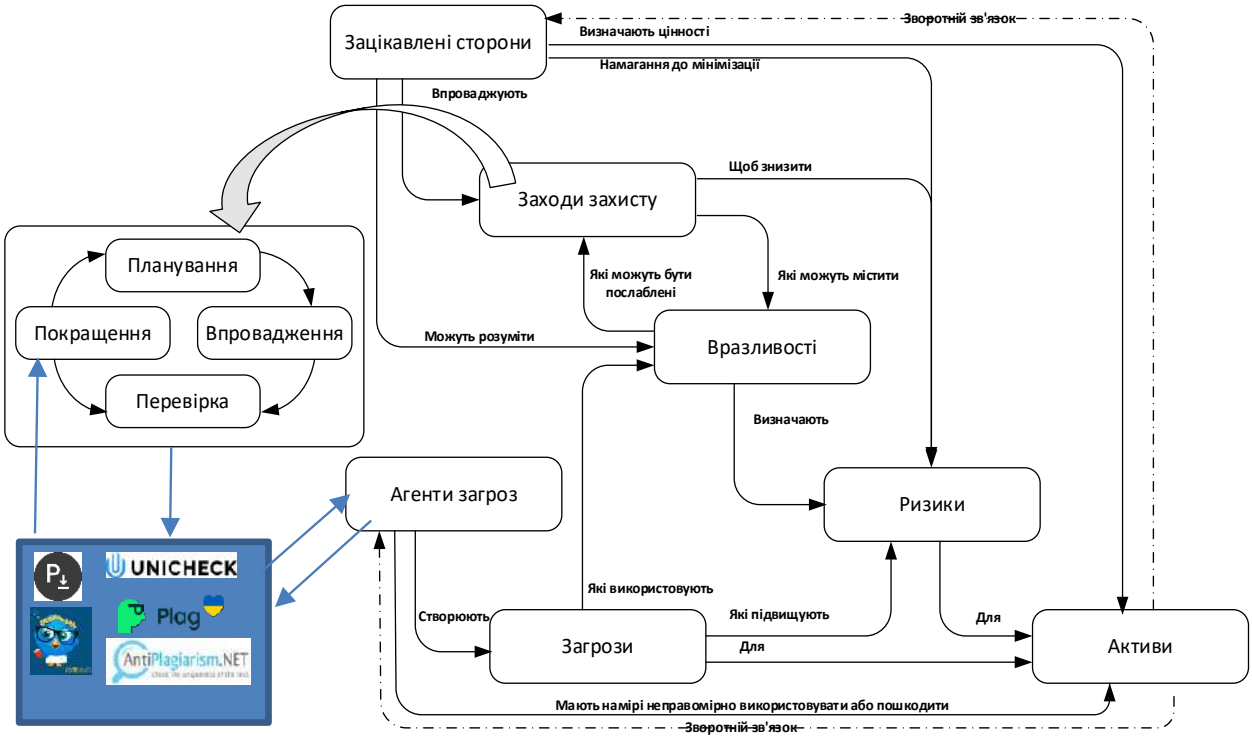


Рис. 2. Модель додержанням етичних норм науковим працівником вході підготовки наукового рукопису

Внесок кожної категорії із перелічених груп в розвиток науки та техніки непропорційно зменшується. Без сумніву, що найбільший внесок у розвиток науки привносять аспіранти і приблизно на співвідношення 10:1у відношенні до докторантів. Найменше кандидати наук, що виконують-план мінімум з метою отримання вченого звання доцента або старшого наукового співробітника.

Друкують, як правило, не систематизовані, малоцінні публікації або переробки за темою дисертаційної роботи. Мізерною частинкою є системні публікації, які відображають результати майбутнього докторського дисертаційного дослідження.

Цікавим є те, що чисельність публікацій категорії, яка не вмотивована мізерна і здебільшого обумовлена пільгами. Пільгові роботи мають коефіцієнт інвестиції в розвиток науки та техніки $I_{РН}$, що прямує до нуля.

Провідні зарубіжні наукові журнали виплачують авторам авторські гонорари. Цим вмотивованим чинником можна пояснити підвищений інтерес до публікації, а саме якісно підготовлених наукових праць. В інтенсивному потоці регулюючу функцію виконує якісне рецензування. Отже, сучасний науковий редакційно-видавничий процес автора наукового доробку є процесом рішення оптимізаційної матриці. Не викликає сумніву думка, що автори наукових статей намагаються як можна зменшити коефіцієнт ІРН з точки зору власних фінансово-економічних інтересів за схеми публікації «самофінансування». Однак, все частіше спостерігаються «колабораціонізм у публікації», тобто серед авторів з'являються фінансові спонсори. Формалізована структура наукових статте іноземних видань, на відміну від вітчизнах (вимоги визначені у п.3 постанови ВАК України №7–05/1 від 15.01.2003 р.) [10], містить струнний підзаголовок про «джерела фінансування та/або подяку фінансовим спонсорам».

Науковий текст виступає способом подання наукової інформації, результатом наукового дослідження. Він є тим інтелектуальним продуктом, що доводиться до наукової громадськості. Від якості тексту може залежати доля дослідження, його сприйняття науковим співтовариством, вплив цього дослідження на процес розвитку науки. Звідси випливають дві найважливіші функції наукового тексту: виклад змісту наукового дослідження і його презентація. Якщо перша функція ставить до тексту вимогу точного подання дослідження, усіх його складових, а саме від постановки завдань до результатів їх вирішення, то друга функція передбачає деяку привабливість тексту для людей, що могли б їм зацікавитися [11, с. 5]. З цього приводу, доречно звернути увагу на дослідження [12], в якому К. Левітін досліджував питання впливу форми написання наукової інформації на науковість. З даного дослідження заслуговує детальний огляд наступної формули (7) та її інтерпретації в контексті нашого дослідження

$$I \cdot A = C = Const, \quad (7)$$

або,

$$I = C / A. \quad (8)$$

де I – зрозумілість, ясність викладу наукового положення для непідготовленого читача (від Intelligibility); A – точність даного викладу з наукової точки зору (від Accuracy); C – деяка довільна постійна величина.

На рис.3 зображено чотири квадранти функції (8). На квадранті II $A < 0$, а $I > 0$. Це означає, що написаний текст цілком зрозумілий, але він неточний або

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

хибним з точки зору науки. Так буває згідно порушення академічної доброчесності [13, ст. 42], а саме при: фабрикації, тобто вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі або наукових дослідженнях; фальсифікації – свідома зміна чи модифікація вже наявних даних, що стосуються освітнього процесу чи наукових досліджень;

Чомусь замовчується третій варіант, коли автор сам не розуміє той науковий матеріал, про який він пише. У квадранті III A < 0, а I < 0. Це область антинауки. У квадранті IV справжня наука. Вчені намагаються точно викладати результат у своїх наукових публікаціях, тому що A>0, I < 0.

Підводячи попередні висновки доречно пригадати ставлення А. Ейнштейна до талановитого викладання наукових результатів в доступній формі для освічених простих людей у науковому відношенні, тобто тримати їх у курсі тих зусиль, що робляться науковим співтовариством є обов'язок вченого перед суспільством [14]. «Ніяк не можна миритися про те, щоб кожне нове досягнення у науці було відомо лише декільком вченим у цій галузі, навіть якщо їм вдасться цілком оцінити його, розвинути й застосувати у роботі. Звузити коло людей, яким доступне знання, до невеликої групи присвячених – значить умертвити філософський дух народу, а звідси прямий шлях до духовної необізнаності».

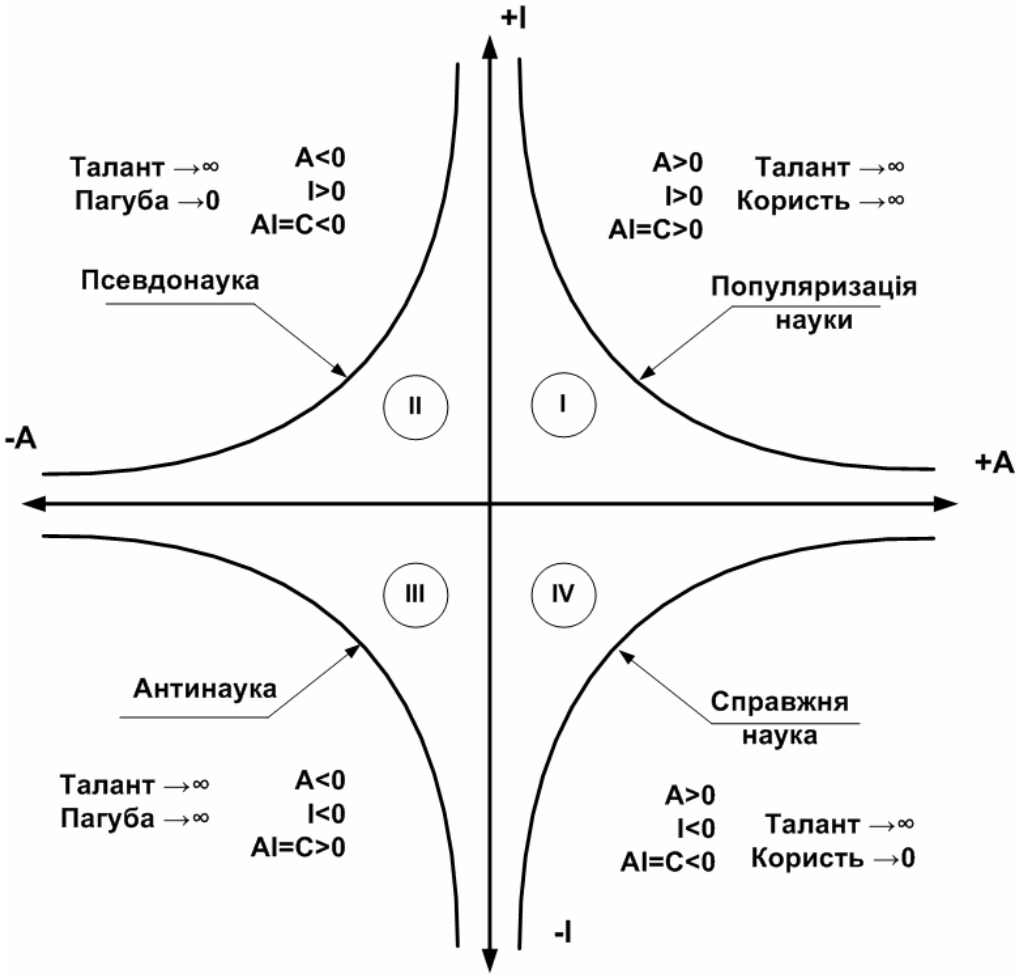


Рис.3. Квадранти рівня науковості праці

У квадранті I «популяризація науки», чим більше значення сталої C, тим більша I може бути досягнута при тієї ж точності, і навпаки, при тій же A стає доступною I. Коефіцієнт C – це коефіцієнт професіоналізму, міра таланту та вміння наукового працівника. Тому можна сказати, що в першому квадранті, що для нас найважливіше, діє принцип: «Чим більше таланту, тим більше користі». Мається на увазі, зрозуміло, користь для суспільства в цілому.

Другий квадрант дає нам іншу формулу: «Чим більше талант, тим менше фальсифікації та фабрикації». Природно, ніякої користі для суспільства не може бути, коли A<0, але талановитий науковий працівник може мінімізувати ті втрати, що понесе з його вини публіка.

Третій квадрант – гірший з всіх можливих. Тут здібності наукового працівника зіграють проти людей, які читають його сфабрикований науковий твір по своїй волі чи з примусу. На щастя, лженаука дуже рідка тягне до себе геніїв пера.

Четвертий квадрант: «Чим більше талант, тим більше шкоди». Ситуація описана останнім, четвертим квадрантом, підвласна правилу: «Чим більше талант, тим менше користі». Людина, яка спрямовує всі свої зусилля на те, щоб результати наукової роботи стали доступні лише обмеженому колу дослідників тільки даній області, тільки елітарного клубу вузьких фахівців, зводить до мінімуму користь, яку ця робота могла б принести суспільству [14].

Висновки. Таким чином, встановлено квадранти рівня науковості праці, що дає змогу з’ясувати якість наукової публікації. Встановлено складний зв'язок між якістю підготовленим рукописом автором та вартістю публікації. В першу чергу це пов’язано з моделлю фінансуванням наукової діяльності та політикою наукового журналу із забезпечення відкритого доступу до опубліко-ваного матеріалу читачам. Рішенням даного парадоксу може служити сукупність наукової етики і достатнього фінансування наукових журналів державою.

Теоретичні результати, що одержані в процесі наукового пошуку, становлять підґрунтя для подальшого філософського вивчення.

Література:

1. Наказ МОН України «Про опублікування результатів дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук» від 23.09.2019 №1220. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1086-19.

2. Козубцов І.М. Методологія організації роботи аспірантами над дисертаційним дослідженнями // Професійна освіта: проблеми і перспективи. 2013. Випуск 5. С. 16–22.

3. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» від 26.11.2015 № 848-VIII. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19.

4. Семикіна М.В. Мотивація конкурентоспроможної праці: теорія і практика регулювання. Кіровоград: ПІК, 2003. 356 с.

5. Основні одиниці обліку видавничої продукції. Книжкова палата України. http://www.ukrbook.net/zakony/odynyci_obliku.htm.

6. Шлапаченко В.М. Розвідувальна таємниця: проблемні питання запровадження нового виду таємної інформації. Актуальні проблеми управління інформаційною безпекою держави: збірник тез науково-практичної конференції, (Київ, 26 березня 2021 р.). Київ: НА СБУ, 2021. С. 155 – 157.

7. Козубцов І.М. Про вплив наукових індексів цитування на Національну безпеку та стратегію розвитку держави в сучасній науковій картині світу знань. Гілея: науковий вісник. 2013. Випуск 74(№7). С.230 – 232.

8. Андрусь О.І. Мотиваційний аспект управління діяльністю персоналу. Ефективна економіка. 2013. № 6. http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2084.

9. Козубцов І.М., Сілко О.В., Козубцова Л.М., Лукашенко В.В. Показники та критерії оцінювання рівня академічної доброчесності здобувачів вищої освіти. Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. 2022. Вип. №49. С. 38–47.

10. Про підвищення вимог до фахових видань, внесених до переліків ВАК. Постанова ВАК України від 15.01.2003 № 7-05/1. https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v05_1330-03.

11. Сурмін Ю. П. Наукові тексти: специфіка, підготовка та презентація : навчально-методичний посібник. К.: НАДУ, 2008. 184 с.

12. Levitin K.E. Uttered thought (Reflections aloud to all meetings): Textbook for the discipline "Actual problems of modern science and journalism". Moscow: IMPEim. A.S. Griboyedov, 2009. 70 p.

13. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 №2145-VIII. https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/2145-19.

14. Дніпренко Н.К. Трансформаційні процеси в ЗМІ. Об'єктивна та суб'єктивна позиція автора як критерій до визначення жанру. Moderní aspekty vědy: XXXVII: Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2023. str. 290-300. DOI: https://doi.org/10.52058/37-2023

References:

1. Nakaz MON Ukrainy (2019). Pro opublikuvannia rezultativ dysertatsii na zdobuttia naukovykh stupeniv doktora i kandydata nauk [On the publication of the results of dissertations for the degree of Doctor and Candidate of Sciences]. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1086-19. [in Ukrainian].

2. Kozubtsov I.M. (2013). Metodolohiia orhanizatsii roboty aspirantamy nad dysertatsiinym doslidzhenniamy [Methodology for organizing the work of graduate students on dissertation research]. *Profesiina osvita: problemy i perspektyvy – Professional education: problems and prospects*, 5, 16–22. [in Ukrainian].

3. Zakon Ukrainy (2015). Pro naukovu i naukovo-tekhnichnu diialnist [On Scientific and Scientific-Technical Activity]. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19. [in Ukrainian].

4. Semykina M.V. (2003). Motyvatsiia konkurentospromozhnoi pratsi: teoriia i praktyka rehuliuvannia [Motivation of competitive labor: theory and practice of regulation]. Kirovohrad: PIK. [in Ukrainian].

5. Osnovni odynytsi obliku vydavnychoi produktsii [Basic units of accounting for publishing products]. Book Chamber of Ukraine. http://www.ukrbook.net/zakony/odynyci_obliku.htm. [in Ukrainian].

6. Shlapachenko V.M. (2021). Rozviduvalna taiemnytsia: problemni pytannia zaprovadzhennia novoho vydu taiemnoi informatsii [Intelligence secrecy: problematic issues of introducing a new type of classified information]. *Aktualni problemy upravlinnia informatsiinoiu bezpekoiu derzhavy: zbirnyk tez naukovo-praktychnoi konferentsii – Actual problems of managing the information security of the state: a collection of abstracts of the scientific and practical conference*, (pp. 155–157). Kyiv: NA SBU. [in Ukrainian].

7. Kozubtsov I.M. (2013). Pro vplyv naukovykh indeksiv tsytuvannia na Natsionalnu bezpeku ta stratehiiu rozvytku derzhavy v suchasnii naukovii kartyni svitu znan [On the impact of scientific citation indices on national security and the strategy of state development in the modern scientific picture of the world of knowledge]. *Hileia: naukovyi visnyk – Gilea: scientific bulletin*, 74(7), 230 – 232. [in Ukrainian].

8. Andrus O.I. (2013). Motyvatsiinyi aspekt upravlinnia diialnistiu personalu [Motivational aspect of personnel performance management]. *Efektyvna ekonomika – Effective Economy*, 6. http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2084. [in Ukrainian].

9. Kozubtsov I.M., Silko O.V., Kozubtsova L.M., Lukashenko V.V. (2022). Pokaznyky ta kryterii otsiniuvannia rivnia akademichnoi dobrochesnosti zdobuvachiv vyshchoi osvity [Indicators and criteria for assessing the level of academic integrity of higher education students]. *Kompiuterno-intehrovani tekhnolohii: osvita, nauka, vyrobnytstvo – Computer-integrated technologies: education, science, production*, 49, 38–47. [in Ukrainian].

10. Postanova VAK Ukrainy (2003). Pro pidvyshchennia vymoh do fakhovykh vydan, vnesenykh do perelikiv VAK [On increasing the requirements for professional publications included in the HAC lists]. https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v05_1330-03. [in Ukrainian].

11. Surmin Yu.P. (2008). Naukovi teksty: spetsyfika, pidhotovka ta prezentatsiia [Scientific texts: specificity, preparation and presentation]: navchalno-metodychnyi posibnyk, Kyiv: NADU. [in Ukrainian].

12. Levitin K.E. (2009). Uttered thought (Reflections aloud to all meetings): Textbook for the discipline "Actual problems of modern science and journalism". Moscow: IMPEim. A.S. Griboyedov.

13. Zakon Ukrainy (2017). Pro osvitu [On Education]. https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/2145-19. [in Ukrainian].

14. Dniprenko N.K. Transformational processes in mass media. The objective and subjective position of the author as a criterion for defining the genre. Modern aspects of science: XXXVII: Part international collective monograph / International Economic Institute s.r.o. Česká republika: International Economic Institute s.r.o., 2023. str. 290-300. DOI: https://doi.org/10.52058/37-2023

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 159.947-057.874:796.011.1

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-132-140

Гагарін Микола Іванович доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри педагогіки та освітнього менеджменту, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, вул. Садова, 28, м. Умань, 20300, https://orcid.org/0000-0002-4773-3303

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ВОЛЬОВИХ ЯКОСТЕЙ УЧНІВ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Анотація. В статті висвітлено особливості формування вольових якостей учнів засобами фізичного виховання, наголошується на значущості та необхідності забезпечення ефективності даного процесу.

Проаналізовано підходи науковців до трактування суті понять «воля», «вольова дія», «вольові якості»; схарактеризовано етапи формування вольових якостей учнів. До переліку вольових якостей належать цілеспрямованість, самостійність ініціативність, витримка, здатність опановувати себе, наполегливість, рішучість, дисциплінованість, завзятість.

Зроблено висновки про те, що пріоритетна роль у процесі формування вольових якостей належить фізичній культурі та засобам фізичного виховання, зокрема, фізичним вправам. Акцентується увага на необхідності здійснення фізкультурно-оздоровчої діяльності з урахуванням власних можливостей, потреб, методів її реалізації, тобто індивідуального темпу, рівня, термінів досягнення конкретних результатів. Ефективним є створення та дотримання індивідуального плану занять фізичною культурою, аналіз власних досягнень, внесення коректив з урахуванням проміжних результатів.

Виконання вдало дібраних фізичних вправ (у відповідності з специфікою конкретних вольових якостей) дає змогу врахувати потреби й особистісні запити учнів, досвід та рівень фізичної підготовки, психофізіологічні та когнітивні особливості, спрогнозувати формування вольових якостей та фізичний розвиток загалом.

Матеріали дослідження можуть бути використані у організації діяльності позашкільних закладів спортивного спрямування, закладів загальної середньої освіти з метою формування вольових якостей учнів. Подальших досліджень потребує проблема моніторингу стану формування вольових якостей учнів в закладах освіти.

Ключові слова: воля, вольова дія, вольові якості, засоби фізичного виховання, фізичні вправи, формування вольових якостей учнів.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Haharin Mykola Ivanovuch Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Professor of Department Pedagogics and Education Management, Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, Garden, 28, Uman, 20300, https://orcid.org/0000-0002-4773-3303

PECULIARITIES OF FORMATION OF PUPILS' VOLITIONAL QUALITIES BY MEANS OF PHYSICAL EDUCATION

Abstract. The article highlights the peculiarities of forming students' volitional qualities by means of physical education, emphasizes the importance and necessity of ensuring the effectiveness of this process.

The approaches of scientists to the interpretation of the essence of the concepts of "will", "volitional action", "volitional qualities" are analyzed; the stages of formation of pupils' volitional qualities are characterized. The list of volitional qualities includes purposefulness, independence, initiative, endurance, ability to control oneself, perseverance, determination, discipline, perseverance.

It is concluded that the priority role in the process of forming volitional qualities belongs to physical culture and means of physical education, in particular, physical exercises. Attention is focused on the need to carry out physical culture and health activities taking into account one's own capabilities, needs, methods of implementation, individual pace, level, and timing of achieving specific results. It is effective to create and follow an individual physical education plan, analyze one's own achievements, and make adjustments based on intermediate results.

Performing well-chosen physical exercises (in accordance with the specifics of specific volitional qualities) allows to take into account the needs and personal requests of students, experience and level of physical fitness, psychophysiological and cognitive features, to predict the formation of volitional qualities and physical development in general.

The materials of the study can be used in the organization of activities of extracurricular sports institutions, general secondary education institutions in order to form the volitional qualities of students. The problem of monitoring the state of formation of pupils' volitional qualities in educational institutions requires further research.

Keywords: will, volitional action, volitional qualities, means of physical education, physical exercises, formation of students' volitional qualities.

Постановка проблеми. Актуальність і значущість формування вольових якостей особистості зумовлена ускладненням змістової сутності освітнього процесу, змінами, що відбуваються в соціально-економічній сфері суспільства, потребою забезпечення його життєдіяльності. Як справедливо наголошував Г. Ващенко, в обставинах народного життя, коли порушується його звичайний лад, коли хитаються його основи, а в суспільстві вирує

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

боротьба – тоді виступають люди з сильною волею, що можуть згуртувати навколо себе народ і повести його тією чи іншою дорогою [1, с. 5].

Відповідно, розвиток українського суспільства, входження до європейського освітнього простору потребує формування вольових якостей учнів, що здатні приймати вольові рішення та займати лідерські позиції. На наш погляд, пріоритетна роль у процесі формування вольових якостей належить фізичній культурі та засобам фізичного виховання.

У законі «Про фізичну культуру і спорт» фізична культура розглядається, як складова частина культури суспільства, а фізичне виховання різних груп населення як напрям фізичної культури, пов'язаний з процесом «….виховання особи, набуттям нею відповідних знань та умінь з використання рухової активності для всебічного розвитку, оздоровлення та забезпечення готовності до професійної діяльності та активної участі в суспільному житті» [2].

Актуальність проблеми підтверджують ряд нормативних документів: Концепція «Нова українська школа» (2016), Державний стандарт базової середньої освіти (2020) та інші нормативно-правові документи. Зокрема, у Державному стандарті базової середньої освіти, метою освітньої галузі «Фізична культура» є гармонійний фізичний розвиток особистості учня, підвищення функціональних можливостей організму, вдосконалення життєво необхідних рухових умінь та навичок, розширення рухового досвіду через формування стійкої мотивації учнів до занять фізичною культурою і спортом, а основними результатами навчання учнів в даній освітній галузі є сформованість вольових якостей у процесі виконання фізичних вправ [4].

Таким чином, проблема формування вольових якостей учнів є актуальною.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сутність понять «воля», «вольові якості», засоби їх формування досліджували А. Артюшенко, І. Бех, Г. Ващенко, В. Желанова, І. Дудник та ін. [5; 6; 7; 8].

Наприклад, у дослідженнях Г. Ващенко «Тіловиховання як засіб виховання волі і характеру» зазначається, що індивідуальна гімнастика, крім розвитку здоров'я, сили і спритності, є засобом розвитку волі і характеру, здібності володіти собою, переборювати інертність [8, с. 52].

Науковці Г. Грибан, В. Желанова, М. Тимчик, М. Фельцан, О. Юрков та ін. характеризують змістові особливості морального розвитку особистості, взаємозв'язок вольових та моральних якостей, діяльність педагогів щодо формування вольових якостей [9; 10; 11].

У наукових розвідках Г. Грибан запропоновано методику оцінювання вольового розвитку студентів (високий, середній, низький рівні) у взаємозв'язку із заняттями фізичною культурою. Вчена наголошує, що високий рівень вольового розвитку характерний для активних, рішучих, впевнених у собі і своїх силах здобувачів освіти. Така особистість відрізняється великим бажанням займатися фізичними вправами та спортом,

відповідальністю щодо відвідування занять і виконання вимог тренерів, викладачів та ін. [10].

Однак, незважаючи на значну кількість робіт, що характеризують означену проблематику, уваги потребують особливості формування вольових якостей учнів засобами фізичного виховання**.**

Мета статті – визначити та схарактеризувати особливості формування вольових якостей учнів засобами фізичного виховання**.**

Виклад основного матеріалу. Сучасні дослідники визначають волю як – психічний процес свідомої та цілеспрямованої регуляції людиною своєї діяльності та поведінки з метою досягнення бажаної мети, що виявляється в зусиллі, внутрішньому напруженні, яке долає людина, переборюючи внутрішні та зовнішні труднощі, прагнучи діяти або стримуючи себе. [13, с. 352].

Як наголошує В. Сухомлинський, «людина – це воля людська, воля до перемоги над труднощами і складними, часом драматичними ситуаціями», тому потрібно «виховувати в собі вольову спрямованість, стійкість, витримку та вміння не піддаватися відчаю і зневірі, бути господарем своїх спокус, пристрастей, бажань, настроїв... Воля людська найяскравіше виявляється в тому, що людина вміє пробудити в собі гнів на себе, злість на самого себе, якщо не хочеться робити те, що треба...» [14, с. 153].

Воля – це специфічно людська сторона психіки, що виникла разом з появою суспільства і трудової діяльності. Воля особистості виражається в здатності переборювати перешкоди та труднощі на шляху до мети, керувати своєю поведінкою з метою досягнення поставлених цілей. Воля, як складова структури характеру, зумовлює його силу, непохитність. Отже, воля, як вважають вчені, являє собою стрижневий компонент сформованого характеру. Сильна воля робить характер самостійним, стійким, непохитним, мужнім, людина з таким характером здатна досягати бажаної мети [13, с. 391].

Вольову дію, треба розуміти як дію свідому та цілеспрямовану. У вольових діях людина здійснює свою свідому мету, яка визначає спосіб дій і характер.

У дослідженнях Г. Грибан наголошується, що вольові дії складаються з таких етапів: перший етап вольової дії – підготовчий, характеризується усвідомленням цілі, попереднім обдумуванням, плануванням, прийняттям рішення і визначенням способів та засобів її досягнення; другий етап – виконавчий, складається із виконання прийнятого рішення безпосередньо у процесі навчальної діяльності; третій етап – оцінний, характеризується оцінкою і аналізом результатів діяльності [10, с. 42].

До переліку вольових якостей належать цілеспрямованість, самостійність ініціативність, витримка, здатність опановувати себе, наполегливість, рішучість, дисциплінованість, завзятість.

Аналізуючи історико-педагогічні аспекти використання засобів фізичної культури та спорту, Г. Ващенко використовує термін «тіловиховання» та робить наступні висновки:

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

– тіловиховання це не окрема галузь формування людської особистості, а органічна його частина, міцно поєднана з розумовим, моральним та естетичним вихованням;

– завданням тіловиховання є не лише зміцнення здоров'я, розвиток м'язевої сили і спритності, але й розвиток духовних сил людини: зміцнення її волі, вироблення витривалості, здібності керувати своїм тілом як знаряддям духу;

– організовуючи тіловиховання української молоді потрібно чітко уявляти, які завдання ставить до українського народу історія. Такими основними завданнями є здобуття незалежності соборної України, розбудова її духовної культури. Виконання цих завдань вимагає певних властивостей духу і тіла;

– система тіловиховання передбачає використання сучасних наукових досягнень, (перш за все з медицини та психології), потрібно «розумно й обережно використовувати їх у своїй практиці»;

– необхідно органічно поєднувати тіловиховання з самовихованням (вихованець розуміє потребу і сенс тіловиховання, ретельно виконує вправи, завдання, систематично самостійно займається тіловихованням [8].

Науковці М. Тимчик та В. Масол наголошують, що під час виховання вольових якостей (рішучість, дисциплінованість, цілеспрямованість та ін.) варто уміло підбирати зміст, форми і методи фізичної культури, оскільки від цього залежить результат. Педагоги пропонують використовувати під час занять фізичною культурою такі форми фізкультурно-оздоровчої роботи як: оздоровче плавання; фітнес; спортивно-ігрову діяльність та змагання, що передбачають урахування інтересів та бажань учнів [11]. Використання даних форм буде ефективнішим у поєднанні з такими методами виховання як: переконання, створення ситуацій успіху, подолання труднощів, дискусії, заохочення, доручення тощо.

У дослідженнях Г. Васильєва схарактеризовано критерії, показники та рівні сформованості вольових якостей підлітків у позашкільних закладах спортивного спрямування [15]. Автор пропонує оцінювати вольові якості за параметрами вираженості та генералізованості. Під вираженістю вольової якості розуміється наявність та стійкість (або відсутність) прояву основних її ознак, які піддаються виміру та оцінюванню. Під генералізованістю – універсальність якості, тобто широта її проявів у різних ситуаціях. Очевидно, що та сама вольова якість у різних обставинах може проявлятися по-різному: учень може бути досить цілеспрямованим у тренувальній діяльності, але не виявляти дану якість в повсякденному житті.

Наприклад, аналізуючи таку вольову якість як «цілеспрямованість», за параметром «вираженість», дослідник пропонує наступні характеристики: особистість чітко усвідомлює, чого хоче досягти, починаючи будь-яку справу; поставивши мету, прагне до її досягнення; учень заздалегідь планує завдання,

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

планує свою роботу; під впливом різноманітних перешкод прагнення мети слабшає; починаючи нову справу, не завжди чітко уявляє собі, чого варто прагнути.

За параметром генералізованості означена якість має такі ознаки: невдача на тренуваннях спонукає займатися з «подвійною» енергією; інтереси нестійкі, учень не визначився, чим займатиметься у житті; під час тренувань швидко набридає працювати за запропонованим планом; не замислюється над тим, навіщо йому вміння, які отримує на тренуваннях; завжди намагається до кінця виконати будь-яке завдання, доручення.

Науковці М. Фельцан та О. Юрков наголошують, що розвиток волі, її самовиховання можливе при дотриманні ряду умов: систематичне тренування у подоланні труднощів, починаючи з порівняно незначних труднощів у повсякденному житті; обов'язкове здійснення прийнятих рішень; визначення привабливої, особистісно значимої, соціально корисної мети; виділення і проходження ряду етапів на шляху до поставленої мети [12, с. 176].

До засобів фізичного виховання, що уможливлюють формування вольових якостей, належать фізичні вправи, змагання, оздоровчі сили природи, гігієнічні правила та норми (чинники), режим дня, харчування та ін. Засоби фізичного виховання взаємопов'язані, доповнюють один одного та зумовлюють ефективність формування вольових якостей, адже:

– дають змогу задовольнити прагнення до фізичного вдосконалення, прискорення темпів розвитку, потреби у зміцненні здоров'я, гармонійному розвитку;

– забезпечують прагнення учнів до наслідування, бути схожим на своїх кумирів, тих, хто досяг певних успіхів у спорті, має високі особистісні якості та переваги;

– задовольняють природне прагнення учнів до перемоги у суперництві, прагнення отримати визнання, повагу; можливість «бути першим», зайняти «гідне місце» серед однолітків;

– розвивають різні рухові вміння та навички, дозволяють випробувати себе у подоланні труднощів;

– забезпечують потреби у динамічному русі, новизні, різноманітних емоціях, спілкуванні в колі ровесників;

– формують мотив відвідувати заняття з фізичної культури, активно виконувати вимоги навчальної програми навіть, коли «не хочеться».

Фізична культура відіграє важливу роль у формуванні вольових якостей суб'єкта діяльності. Активні заняття з різноманітними фізичними вправами, рухливими та спортивними іграми змушують учнів проявляти наполегливість, завзятість, цілеспрямованість, волю до перемоги, створюють упевненість у своїх силах, що сприяє подоланню зростаючих труднощів на фізкультурних заняттях і вирішенні конкретних завдань, сприяють формуванню в учнів життєво важливих фізичних і вольових якостей.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Формування вольових якостей учнів засобами фізичної культури передбачає взаємопов'язані етапи:

– ціннісно-орієнтаційний етап, на якому відбувається формування уявлення про еталон вольової поведінки;

– етап становлення та розвитку вольових якостей, виявлення вольової поведінки передбачає цілеспрямовану організовану діяльність спортивного спрямування учнів, навмисне створення виховних ситуацій, спрямованих на набуття досвіду вольової поведінки;

– етап удосконалення вольових якостей, у процесі якого відбувається закріплення досвіду вольової поведінки учнів, що має відбуватися в умовах взаємодії всіх компонентів закладу освіти як педагогічної системи (учень – педагог – тренер – дитячий спортивний колектив – батьки – учитель фізичної культури) і здійснюватися з урахуванням індивідуальних особливостей.

Зважаючи на те, що вольові якості особистості формуються, насамперед, у процесі діяльності, необхідно добирати фізичні вправи у відповідності з специфікою конкретних якостей. Наприклад, для розвитку сміливості, рішучості потрібно використовувати складні координаційні фізичні вправи, виконання яких пов'язане з певним ризиком, вправи на спортивних тренажерах, використовувати спортивний інвентар.

Формувати наполегливість, завзятість учнів доцільно шляхом багаторазового повторення вправ і комбінацій, що викликають труднощі та/або при виконанні яких учень робить багато помилок. Крім цього, прояви наполегливості та завзятості виявляються під час виконання вправ, спрямованих на виховання фізичних якостей (силові здібності, витривалість, гнучкість та ін.). Як засоби розвитку самостійності, ініціативності пропонуємо використовувати завдання із самостійного складання та виконання комплексів загально-розвивальних вправ, спеціальних підготовчих вправ відповідно до теми заняття з подальшим обговоренням техніки виконання вправ, профілактики травматизму, підготовки до занять спортивних тренажерів та обладнання.

Необхідно особливу увагу приділяти тому, щоб учні розуміли, для чого здійснюється та чи інша діяльність, який має бути результат, адже дія, позбавлена особистого сенсу, перестає бути власною дією та втрачає значущість для особистості. Для того, щоб дія стала вільною й усвідомленою, вона має здійснюватися в контексті важливих для учня мотивів і бути осмисленою як власна, а не нав'язана ззовні. Тобто, виконання фізичних вправ, завдань, що є засобом оволодіння вольовою поведінкою, мають бути усвідомленими, осмисленими, сприйматися як добровільні, а не нав'язаними ззовні.

На наш погляд, ефективним є створення та дотримання індивідуального плану занять фізичною культурою, фіксація власних перемог та досягнень, аналіз, що вдалося виконати, а що не вдалося і чому. Важливим є внесення коректив на наступне тренування, заняття з урахуванням проміжних результатів.

Для успішного виконання того, що заплановано, учням рекомендовано використовувати індивідуальні прийоми стимуляції вольових зусиль: самопереконання, звернення до почуття обов'язку, самосхвалення, самонаказ, самозаборона тощо.

Висновки. Таким чином, потенціал засобів фізичного виховання щодо формування вольових якостей учнів не викликає сумнівів. Актуальним є здійснення фізкультурно-оздоровчої діяльності з урахуванням власних можливостей, потреб, методів її реалізації, тобто індивідуального темпу, рівня, термінів досягнення конкретних результатів. Виконання вдало дібраних фізичних вправ дає змогу врахувати потреби й особистісні запити учнів, досвід та рівень фізичної підготовки, психофізіологічні та когнітивні особливості, спрогнозувати формування вольових якостей та фізичний розвиток загалом.

Стаття не вичерпує всіх аспектів порушеної проблеми. Подальших досліджень потребує проблема моніторингу стану формування вольових якостей учнів в закладах освіти.

Література:

1. Ващенко Г. Г. Виховання волі і характеру. Лондон : Вид-во Спілки Української Молоді, 1952. 256 с.

2. Закон України «Про фізичну культуру і спорт» URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3808-12#Text

3. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої освіти. *Освіта України*. Київ, 2016. 23 серпня. URL: https://mon. gov.ua/storage/app/media/zagalna%20seredn ya/nova-ukrainska-shkola compressed.pdf

4. Державний стандарт базової середньої освіти (2020) URL: https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898

5. Артюшенко А. О., Дудник І. О. Виховання волі в підлітків у процесі занять фізичною культурою : монографія. Черкаси : Чабаненко Ю. А., 2014. 234 с.

6. Бех І. Д. Від волі до особистості. Київ : «Либідь», 1995. 202 с.

7. Бех І. Д. Особистість у просторі духовного розвитку : навч. посіб. Київ : Академвидав, 2012. 256 с.

8. Ващенко Г. Г. Тіловиховання як засіб виховання волі і характеру. Львів: Українські технології, 2001. 56 с.

9. Желанова В. В. Морально-вольові особистості як суттєва детермінанта формування «навичок XXI століття». *Науковий вісник Ужгородського національного університету : серія: Педагогіка. Соціальна робота*. Ужгород : Говерла, 2017. Вип. 2 (41). С. 99–101.

10. Грибан Г. П. Фізичне виховання і воля : монографія. Житомир : Рута, 2008. 168 с.

11. Масол В. В., Тимчик М. В. Теоретичні аспекти виховання рішучості старшокласників у процесі занять фізичною культурою. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова.* 2020. Вип. 3 (123). С. 266–269.

12. Юрков О. С., Фельцан М. І. Особливості вольової сфери підлітка. *Науковий вісник Мукачівського державного університету*. 2015. 18 (13). С. 171–178.

13. Загальна психологія : підручник для студ. / С. Д. Максименко, В. О. Зайчук, В. В. Клименко [та ін.] ; за заг. ред. Максименка С. Д. 2-ге вид., перероблене і доповнене. Вінниця : Нова книга, 2004. 704 с.

14. Сухомлинський В. О. Проблеми виховання всебічно розвиненої особистості. Вибрані твори: в 5-ти т. Т.1. Київ: , 1976. С. 55–206.

15. Васильєв Г. А. Критерії, показники та рівні сформованості вольових якостей підлітків у позашкільних закладах спортивного спрямування. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. Запоріжжя, КПУ, 2022. Вип. № 85. С. 58–62.

References:

1. Vashchenko, H. H. (1952). Vykhovannia voli i kharakteru [Education of will and character]. London : Vyd-vo Spilky Ukrainskoi Molodi [in Ukrainian].

2. Zakon Ukrainy «Pro fizychnu kulturu i sport» [The Law of Ukraine "On Physical Culture and Sports"]. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3808-12#Text [in Ukrainian].

3. Nova ukrainska shkola. Kontseptualni zasady reformuvannia serednoi osvity. (2016) *Osvita Ukrainy*. 23 serpnia. URL: https://mon. gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/ nova-ukrainska-shkola compressed.pdf [in Ukrainian].

4. Derzhavnyi standart bazovoi serednoi osvity (2020). URL: https://www.kmu.gov.ua/ npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898 [in Ukrainian].

5. Artiushenko, A. O., Dudnyk, I. O. (2014). Vykhovannia voli v pidlitkiv u protsesi zaniat fizychnoiu kulturoiu [Education of free will in teenagers in the process of physical education]: monohrafiia. Cherkasy: vydavets Chabanenko Yu. A. 234. [in Ukrainian].

6. Bekh, I. D. (1995). Vid voli do osobystosti [From will to personality]. Kyiv : «Lybid» [in Ukrainian].

7. Bekh, I. D. (2012). Osobystist u prostori dukhovnoho rozvytku [Personality in the space of spiritual development] : navch. posib. Kyiv : Akademvydav [in Ukrainian].

8. Vashchenko H. H. (2001) Tilovykhovannia yak zasib vykhovannia voli i kharakteru [Тіловиховання як засіб виховання волі і характеру]. Lviv: Ukrainski tekhnolohii, 56. [in Ukrainian].

9. Zhelanova, V. V. (2017). Moralno-volovi osobystosti yak suttieva determinanta formuvannia «navychok XXI stolittia» [Moral and volitional personalities as an essential determinant of the formation of "skills of the XXI century"]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu : seriia: Pedahohika. Sotsialna robota, issue* 2 (41). 99–101. [in Ukrainian].

10. Hryban, H. P. (2008). Fizychne vykhovannia i volia [Physical education and will] : Monohrafiia. Zhytomyr: Vyd-vo «Ruta», 168. [in Ukrainian].

11. Masol, V. V., Tymchy, M. V. (2020). Teoretychni aspekty vykhovannia rishuchosti starshoklasnykiv u protsesi zaniat fizychnoiu kulturoiu [Theoretical aspects of educating high school students' determination in the process of physical education] *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova.* Vyp. 3 (123). 266–269. [in Ukrainian].

12. Yurkov, O. S., Feltsan, M. I. (2015). Osoblyvosti volovoi sfery pidlitka [Features of the volitional sphere of a teenager]. *Naukovyi visnyk Mukachivskoho derzhavnoho universytetu*. 18 (13). 171–178. [in Ukrainian].

13. Zahalna psykholohiia [General psychology]: pidruchnyk dlia stud. / S. D. Maksymenko (Ed.) et al. (2004). Vinnytsia : Nova knyha, 2004. 704. [in Ukrainian].

14. Sukhomlynskyi, V. O. (1976). Problemy vykhovannia vsebichno rozvynenoi osobystosti [Problems of educating a fully developed personality]. Vybrani tvory: v 5-ty t. T.1. Kyiv: 55–206. [in Ukrainian].

15. Vasyliev, H. A. (2022). Kryterii, pokaznyky ta rivni sformovanosti volovykh yakostei pidlitkiv u pozashkilnykh zakladakh sportyvnoho spriamuvannia [Criteria, indicators and levels of adolescents' volitional qualities formation in extracurricular sports institutions]. *Pedahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh*. Zaporizhzhia, KPU. Vyp. № 85. 58–62. [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 378.47:005.591.6:61

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-141-154

Герасименко Олена Анатоліївна кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри інфекційних хвороб, Одеський національний медичний університет, пров. Валіховський, 6, м. Одеса, https://orcid.org/0000-0003-1291-657X

Совірда Ольга Степанівна кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри інфекційних хвороб, Одеський національний медичний університет, пров. Валіховський, 6, м. Одеса, https://orcid.org/0000-0002-6728-0540

Тюпа Володимир Володимирович асистент кафедри інфекційних хвороб, Одеський національний медичний університет, пров. Валіховський, 6, м. Одеса, https://orcid.org/0000-0002-6060-2025

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ В МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ УКРАЇНИ: УПРОВАДЖЕННЯ ТА РЕЗУЛЬТАТИ

Анотація. Протягом останніх двох років під час воєнного стану суспільство спостерігало еволюцію ролі медиків і проблем, пов’язаних із викладанням і навчанням у галузі медицини. Ця тенденція, яка породжує питання про методи навчання, які сприяють засвоєнню знань, дасть змогу зменшити розрив між теорією і практикою, що спостерігається в освіті. Багато експертів наголошують на необхідності підвищення якості підготовки медиків та їхній інтеграції в систему охорони здоров’я, що вимагає розвинутих навичок управління інформацією та клінічного судження для ефективної роботи з пацієнтами. Середовище охорони здоров’я постійно змінюється, тому важливо адаптуватися до нових методів діяльності, основаних на кращих практиках. Вкрай важливо забезпечити майбутніх медиків необхідними знаннями та навичками, щоб вони могли успішно функціонувати в сучасній мережі охорони здоров’я та надавати якісну допомогу. Для цього освітні інновації та інноваційні методики відіграють важливу роль у задоволенні потреб нового покоління, яке повинно вміти орієнтуватися в системі охорони здоров’я та бути ефективним у цій сфері.

Це дослідження мало на меті визначити та контекстуалізувати освітні інновації та інноваційні методи викладання в медичній освіті України. За допомогою методу аналізу дотичної літератури сформовано результати роботи. У результатах роботи висвітлено стимули й перешкоди для інновацій, описано їх вплив на навчання та клінічну практику, виділено стратегії, які ведуть до розвитку інновацій, і встановлено різні важелі, які забезпечують їх сталість. Серед інноваційних методів навчання майбутніх медиків визначено:

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

клінічну практику, проблемне навчання й інтерактивні технології, інноваційний менеджмент, лідерство, організаційні фактори. Результати впровадження інноваційних методів викладання в медичну освіту України нині показують позитивні результати. Студенти стають більш активними учасниками навчального процесу, покращується якість їх навчання та підготовки, збільшується їхня мотивація до самостійного вивчення матеріалу. Упровадження інноваційних методів сприяє підвищенню якості медичної освіти й підготовці майбутніх фахівців до викликів, які стоять перед ними в медичній практиці.

Ключові слова: охорона здоров'я, студенти-медики, освітні інновації, стратегії, стимули, перешкоди.

Gerasymenko Olena Anatolyivna PhD, MD, Associate Professor, Associate Professor of Infectious Diseases` Department, Odesa National Medical University, Valichovskyi lane, 6, Odesa, https://orcid.org/0000-0003-1291-657X

Sovirda Olha Stepanivna PhD, MD, Associate Professor, Associate Professor of Infectious Diseases` Department, Odesa National Medical University, Valichovskyi lane, 6, Odesa, https://orcid.org/0000-0002-6728-0540

Tiupa Volodymyr Volodymyrovych Assistent of Infectious Diseases` Department, Odesa National Medical University, Valichovskyi lane, 6, Odesa, https://orcid.org/0000-0002-6060-2025

INNOVATIVE TEACHING METHODS IN MEDICAL EDUCATION IN UKRAINE: IMPLEMENTATION AND RESULTS

Abstract. Over the past two years, during the period of war, society has witnessed an evolution in the role of healthcare professionals and issues related to teaching and learning in the field of medicine. This trend, which raises questions about teaching methods that facilitate knowledge acquisition, may help bridge the gap between theory and practice observed in education. Many experts emphasize the need to improve the quality of medical training and integrate healthcare professionals into the healthcare system, which requires advanced information management skills and clinical judgment for effective patient care. The healthcare environment is constantly evolving, so it is important to adapt to new methods of activity based on best practices. Ensuring that future healthcare professionals have the necessary knowledge and skills to function successfully in the modern healthcare network and provide quality care is extremely important. Educational innovations and innovative methodologies play a crucial role in meeting the needs of this new generation, which must be able to navigate the healthcare system and be effective in their profession. This study aimed to identify and contextualize educational

innovations and innovative teaching methods in medical education in Ukraine. The results of the study were formed using a literature analysis method. The study results highlighted the incentives and barriers to innovation, described their impact on education and clinical practice, identified strategies that lead to innovation development, and established various levers that ensure their sustainability. Among the innovative teaching methods for future healthcare professionals, the following were highlighted: clinical practice, problem-based learning, interactive technologies, innovative management, leadership, and organizational factors. It can be concluded that the results of implementing innovative teaching methods in medical education in Ukraine are already showing positive results. Students become more active participants in the learning process, the quality of their education and training improves, and their motivation for independent learning increases. The implementation of innovative methods contributes to the improvement of the quality of medical education and the preparation of future professionals for the challenges they will face in medical practice.

Keywords: healthcare, medical students, educational innovations, strategies, incentives, obstacles.

Постановка проблеми. Уведення нових методів викладання в медичній освіті України є важливим напрямом розвитку сучасної системи освіти. Ці інновації спрямовано на трансформацію навчального процесу, що дає змогу створювати нові можливості для навчання студентів і закладають основу для вдосконалення системи медичної освіти загалом. У цьому контексті важливо розуміти не лише введення нових підходів до навчання, але й їх успішне впровадження й отримані результати в освітньому процесі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Інновації у сфері педагогіки можуть мати різний характер, уключаючи освітні стратегії, підходи до навчання, діяльність різних учасників або використання програм і технологій для підтримки навчання [1, с. 165]. У галузі освіти будь-яка стратегія, яка підтримує взаємодію між користувачем й інформаційною системою, уважається інноваційною. Наприклад, наративна педагогіка, ігрові методи в поєднанні з традиційними методами навчання, інтеграційні вправи, концептуальні карти, рефлексивні журнали, портфоліо, персональні цифрові помічники, кишенькові персональні комп’ютери, симуляції високої точності та дистанційна освіта, ураховуючи онлайн-формат, є інноваційними методами навчання [2, с. 178].

Слід зазначити, що останні із цих стратегій виникають унаслідок технологічного прогресу, який сприяє педагогічним інноваціям у навчанні. Наприклад, використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) покращує навчальне середовище, сприяє зв’язку між теорією і практикою, а також комунікації, навіть коли взаємодія відбувається на відстані [3, с. 13]. Технології також дають змогу проводити курси, на яких студенти можуть

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

знаходити матеріали в інтернеті, спілкуватися на форумах у режимі реального часу чи асинхронно, мати змогу проходити вікторини та проводити самооцінку. Щодо викладачів, технології дають змогу брати участь у дискусіях про освіту й обмінюватися інноваційними практиками через електронні спільноти [4].

Усі методи й підходи до викладання із часом трансформуються. Сьогодні в освіті акцентують увагу на студентоцентричному, гуманістичному або навіть конструктивістському методах навчання для створення ефективного навчального середовища. Крім того, слід зауважити, що навчання пройшло еволюцію, перейшовши від великих груп до менших груп, у яких студенти спільно працюють [5]. Ця трансформація призвела до розподілу завдань між студентами з урахуванням їхніх інтересів, більшої відданості поставленим цілям, більше уваги до підтримки й оцінки успіхів.

Також слід зазначити, що роль викладача теж зазнала змін – від експерта з дисципліни, що викладається, він перетворився на фасилітатора з компетентнісним підходом. Викладачі й клінічні ресурси зараз можуть разом розвивати нові методи та знання через спільність практик [6]. Співпраця між навчальними закладами та клінічними установами сприяє співпраці між різними фахівцями, що зі свого боку покращує якість навчання та майбутні робочі відносини [7, с. 1001]. Наприклад, міжпрофесійна співпраця підтримується технологіями як в академічному, так і в клінічному середовищі.

На рівні навчальних програм можна спостерігати освітні інновації, коли перетворюються різні види діяльності, уключені до цих програм, такі як лабораторії, стажування і курси. Це сприяє взаємозв’язку між викладачами, які намагаються поділитися своїм досвідом у навчанні, орієнтованим на студента, а також призводить до певного розширення дисциплінарних меж і контекстуалізації як процесу навчання, так і викладання. Це важливо для того, щоб навчальна програма залишалася актуальною й уможливлювала використання інновацій у навчанні.

Мета статті полягає в оцінці й аналізі інноваційних методів викладання в медичній освіті України з метою підвищення якості навчання та підготовки майбутніх медичних фахівців. Показати позитивний вплив інноваційних методів на навчання студентів і підготовку до клінічної практики.

Виклад основного матеріалу. У медичній освіті поява інновацій спричинена кількома факторами, ураховуючи оцінку практики викладання, характеристики студентів у навчальних програмах, університетський контекст, реальність клінічного середовища та вимоги професійних організацій. Дисципліна в медичній освіті є ключем до доступу до освітніх інновацій [8, с. 2132]. У зв’язку з постійними змінами в охороні здоров’я та вимогами студентів методи навчання мають переглядатися з огляду на розвиток професійної практики. Студентам потрібна підтримка для вивчення та розвитку навичок, необхідних для успішної роботи у складних ситуаціях зі

здоров'ям. Це виправдовує переосмислення методів викладання, приділяючи увагу не лише змісту, але й розвитку необхідних навичок.

Студенти навчальних закладів нині мають нові очікування щодо своєї освіти. Проблема балансу між навчанням, роботою і сімейним життям, важливість зручності та доступності навчання, різні шляхи вступу в професію та різноманіття студентів лише підтверджують їхні очікування. Ці студенти належать до інтернет-покоління (покоління NET), яке активно займається навчанням, ставить питання, виражає свої думки, підкреслює значення творчості й інновацій і відчуває себе комфортно з новими технологіями. Вони вимагають нових освітніх методів і підходів, які відповідають сучасності, більш гнучких і доступних, з інтеграцією ІКТ у процес навчання та викладання.

Крім того, університетське середовище сприяє розвитку академічної підготовки відповідно до змін у галузі освіти, а також стимулює викладачів до постійного вдосконалення навчання студентів.

Інформаційно-комунікаційні технології можуть бути важливим інструментом для оптимізації процесу навчання в медичних університетах. Вони можуть допомогти забезпечити доступ до актуальної інформації, навчальних матеріалів, віртуальних підручників й онлайн-курсів.

Застосування ІКТ може дати змогу вивчати анатомію і фізіологію за допомогою віртуальних моделей, використання симуляцій для тренування медичних навичок, а також сприяти співпраці між студентами та викладачами через електронні платформи для обговорення та взаємодії.

Використання ІКТ може допомогти покращити якість навчання, зробити його більш доступним й ефективним, а також сприяти розвитку інновацій у медичній освіті. Важливо враховувати потреби та можливості студентів, викладачів і клініцистів під час упровадження нових технологій у навчальний процес.

Проте, необхідно також ураховувати обмежені освітні та фінансові можливості, жорстку конкуренцію між університетами, а також необхідність полегшення доступу до навчання і стандартизації курсів. Значна кількість проблем, таких як нестача ресурсів як зі сторони викладачів, так і клініцистів, а також зростання кількості студентів, обґрунтовують використання ІКТ для задоволення потреб у цій галузі.

Перешкоди для інновацій. Освітнім інноваціям й інноваційним методам можуть перешкоджати різні елементи освітнього контексту. Ці перешкоди можуть виникати через організації, викладачів і студентів.

На організаційному рівні кілька факторів можуть уповільнити розвиток і впровадження інновацій. Опір змінам може виникати через культуру закладу, яка надає перевагу лекційному викладанню [9]. Інноваційні підходи також можуть бути уповільнені численними паралельними організаційними змінами в установі. Слід зазначити, що системи оцінювання роботи викладачів також

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

можуть перешкоджати інноваціям, а це зі свого боку спричинить неприйняття ризику в методах навчання [10, с. 645]. Крім того, необхідно вказати на брак часу та виділені ресурси (людські, матеріальні, фінансові) і технології.

Серед викладачів основною перешкодою є опір з боку викладачів, пов'язаний зі страхом змін через недостатню компетентність [11] і потенційний ризик зниження якості стосунків студент/викладач. Недостатня компетентність щодо нових освітніх підходів, як активного навчання, так і технологій, може перешкоджати впровадженню інновацій.

Що стосується студентів, то вони також демонструють опір незнайомим для них методам навчання, таким як технології. Страх перед невідомим, командна робота та відсутність у них технічних навичок, які зазвичай обмежуються дослідженнями в інтернеті чи навіть обробкою текстів, узагальнюють, зокрема, відсутність знань про технології, які використовуватимуться в контексті освітніх інновацій [12], і це ураховуючи те, що вони інтернет-покоління.

В освітньому контексті, у якому впроваджуються технології, онлайн-навчання спричиняє особливі проблеми. Недосвідченість викладачів у використанні технологій у поєднанні з невпевненістю студентів у своїх навичках користування комп'ютером може уповільнити використання інновацій. Відсутність людського контакту та проблеми, пов'язані з технологією й інфраструктурою, також можна назвати обмеженням цього способу навчання.

Освітні інновації та їх вплив на навчання. Освітні інновації впливають на підготовку студентів. Це спонукає студентів формулювати свої знання, розмірковувати про своє навчання і створювати особисте уявлення про нього. Використання стратегій навчання, орієнтованих на студента, сприяє оптимальному розвитку мислення, а також залученню студентів до їх прогресу [13]. Наприклад, навчальна програма, створена на основі аналізу кейсів, заохочує студентів бути активними в конструюванні своїх знань, одночасно розвиваючи свої навички, і при цьому синтезувати, ідентифікувати та вирішувати проблеми.

Вплив цифрового формату на навчальний процес і поведінку студентів може бути помітним як у презентації, змісті й артикуляції курсу, так й у можливості студентів краще засвоювати знання. Навчання стає більш доступним завдяки постійній доступності матеріалів у будь-який час і в будь-якому місці, але взаємодія й обмін інформацією є важливими для коригування розуміння. Використання технологій може призвести до збільшення навантаження на студентів і викладачів. Онлайн-курси можуть підвищити мотивацію до навчання, але деякі студенти можуть виявити труднощі в самостійному навчанні, що може призвести до втрати мотивації надалі.

Клінічна практика. Освітні інновації, які використовують технології, також мають вплив на рівень медичної практики. Наприклад, студенти, які

брали участь у симуляційному навчанні за допомогою високоточної моделі, демонстрували більшу впевненість у своїх клінічних навичках. Крім того, використання цифрових персональних помічників у клінічному середовищі сприяє покращенню знань студентів і допомагає їм приймати кращі клінічні рішення. Навички, отримані в клінічній практиці, вимагають постійного оновлення, а інформаційні технології дають змогу здійснювати це оновлення прямо на місці роботи. Участь в онлайн-курсі допомагає студентам удосконалювати методологічні навички, які стануть корисними в їхній клінічній практиці.

Однією з ключових інновацій у медичній освіті є впровадження сучасних технологій, таких як віртуальна реальність, симулятори й інтерактивні навчальні платформи. Це дає змогу студентам отримувати практичні навички без ризику для пацієнтів, а також розвивати додаткові навички, які можуть бути важливими в їхній майбутній практиці.

Крім того, інновації також можуть містити нові підходи до викладання, такі як проблемно-орієнтоване навчання або індивідуальний підхід до кожного студента. Це дає змогу зробити навчання більш ефективним і заохочує студентів до самостійного вивчення матеріалу.

Такі інновації в медичній освіті сприяють покращенню якості медичної допомоги, оскільки вони готують майбутніх лікарів до викликів сучасної медицини і надають їм необхідні знання і навички для успішної практики. Такий підхід також сприяє розвитку культури, сприяючи творчому мисленню та пошуку нових рішень у медичній галузі.

Освітні інновації в медичній освіті вдосконалять медичну практику та розвиток культури, що підтримує творчість, ризик і якість.

Інноваційні методи – проблемне навчання й інтерактивні технології. Медична освіта в сучасному світі постійно змінюється і розвивається, тому важливо впроваджувати інноваційні методи викладання, які дозволять підготувати майбутніх лікарів до роботи в умовах сучасної медицини.

Одним з ключових інноваційних методів викладання в медичній освіті є проблемне навчання. Цей метод передбачає вивчення актуальних клінічних випадків, розв’язання проблемних ситуацій і прийняття рішень на основі здобутої теоретичної підготовки. Проблемне навчання сприяє активній участі студентів у власному навчанні, розвиває критичне мислення та робить процес навчання цікавішим й ефективнішим. До переваг проблемного навчання в медичній освіті належать такі (табл. 1):

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Таблиця 1

Переваги проблемного навчання в медичній освіті

Перевага	Характеристика
Стимулює активну участь студентів	Студентам необхідно самостійно досліджувати й аналізувати клінічні випадки, що підвищує їх пізнавальну активність і залученість до навчання
Розвиває критичне мислення	Студенти навчаються аналізувати й розв'язувати складні проблеми, що допомагає розвивати їхні аналітичні та критичні навички
Підвищує здатність до самостійності	Студенти вчаться самостійно шукати інформацію, вирішувати проблеми та приймати рішення, що підвищує їх професійну компетентність
Заохочує колаборацію та комунікацію	Студенти часто працюють у групах, обговорюючи та обмінюючись ідеями, що розвиває їх комунікативні навички
Робить процес навчання цікавішим й ефективнішим	Проблемне навчання стимулює цікавість до навчання та допомагає покращити засвоєння матеріалу

Джерело: власна розробка авторів.

Проблемне навчання є ефективним методом у медичній освіті, що допомагає підготувати студентів до роботи в реальних клінічних ситуаціях. Ще одним важливим інноваційним методом є використання інтерактивних технологій у навчальному процесі. Це можуть бути вебінари, онлайн-курси, використання спеціалізованих медичних програм і додатків, віртуальні лабораторії та симулятори для практичних навичок. Використання інтерактивних технологій дає змогу студентам краще засвоювати матеріал, практикувати набуті знання і навички, а також швидше адаптуватися до змін у медичній практиці.

До того ж інтерактивні технології дають змогу створювати індивідуалізовані навчальні програми, що враховують потреби кожного студента окремо. Вони також сприяють покращенню співпраці, активній взаємодії й обміну досвідом між студентами та викладачами.

Загалом використання інтерактивних технологій у медичному навчанні може покращити якість освіти, сприяти більш ефективному навчанню і підготовці майбутніх медичних працівників. Це інноваційний шлях до успіху, який варто упроваджувати в сучасну медичну освіту.

Інноваційний менеджмент. Для того щоб запровадити зміни в контексті викладання, необхідно розглянути декілька аспектів з точки зору планування, реалізації та моніторингу й оцінювання. Для адекватного планування необхідно розробити спільні цілі й очікувані результати.

Під час планування важливо визначити, як знаходити й ефективно використовувати необхідні ресурси для успішної реалізації проекту. Необхідно

документувати матеріальні, людські ресурси та час, необхідний для імплементації інновації. Команда проєкту повинна діяти як наставник, ставлячи короткострокові цілі та мотивуючи колег на зміни [10, с. 800]. Важливо, щоб усі члени команди поділяли спільне бачення та були зацікавлені та мотивовані інноваціями. Поширення інформації та дискусії дасть змогу підвищити розуміння проєкту та сприятиме вирішенню конфліктів. Агент змін може бути корисним для допомоги команді в подоланні перешкод і конфліктів. Важливо створити партнерство з кількома зацікавленими сторонами для планування змін, щоб урахувати політичні питання. Регулярні зустрічі й оцінка інновацій дають змогу контролювати проєкт і демонструвати його ефективність.

Для успішного впровадження інновацій у медичну освіту необхідно, щоб організації, викладачі й студенти активно сприяли залученню людей відповідно до їхніх ролей. Власник інноваційної ідеї повинен мати підтримку від осіб, які приймають рішення, для успішного перенесення концепції в практику. Важливо залучити всі сектори академічного середовища, які впливатимуть на процес, і забезпечити їхню відданість проєкту.

Обов'язки викладача полягають у досягненні відмінності в навчанні шляхом удосконалення курсів і постійного пошуку нових підходів до виконання завдань. Що стосується студентів, вони залучаються до когнітивної діяльності за допомогою стратегій навчання, які стимулюють їх до створення зв'язків з попередніми концепціями, переорганізації та розуміння інформації, формулювання рішень, а не просто використання правил або запам'ятовування. Освітні інновації підштовхують студентів до створення власних знань й активності в навчанні.

Залучення студентів уключає їхню участь у навчальному процесі під керівництвом викладача, який використовує різноманітні освітні стратегії. Наприклад, використання кейсів дає змогу студентам брати участь у реальному навчальному досвіді, що покращує їх результати та навички. Практичні спільноти стимулюють учасників брати участь у колективному навчанні, сприяючи їхньому залученню до професійних груп і спільнот, а також допомагаючи у формуванні професійної ідентичності. Підтримка критичної рефлексії дає змогу створити зобов'язання для перегляду й удосконалення навичок. Навіть під час використання технологій для підтримки освітніх інновацій важливо враховувати, що коучинг і зворотній зв'язок сприяють більшому залученню й активності студентів. Також важливо включати студентів-медиків у розробку й упровадження інновацій, щоб підвищити їхню активність у навчанні.

Отже, залучення студентів до навчального процесу може бути забезпечене шляхом різноманітних стратегій, ураховуючи використання кейсів, практичних спільнот, критичну рефлексію, коучинг і зворотний зв'язок, а також участь у розробці й упровадженні інновацій. Це допоможе

студентам більше залучитися до навчання, покращити їх результати та навички, а також розвивати їх професійну ідентичність.

Лідерство. Для підвищення навичок студентів-медиків важливо бути лідером на академічному рівні. Ефективність викладання вимагає використання якісного лідерства, яке надихає колег приєднатися до спільного бачення і має доступ до відповідних мереж і ресурсів. Освітні лідери відіграють важливу роль у постійному вдосконаленні освіти, сприяючи розвитку нових стратегій та інноваційних практик [10, с. 801]. Документування освітніх інноваційних методів протягом усієї діяльності дає змогу забезпечити їхню ефективність і використання в практиці викладання. Розвиток науково-дослідницької освіти медиків є важливим для зменшення ризиків, пов'язаних з інноваціями, та використання отриманих переваг (табл. 2):

Таблиця 2

Переваги документування освітніх інноваційних методів

Документування	Ефективність використання
Робота з індивідуальними планами навчання	Залучення студентів до активного навчання, покращення засвоєння матеріалу
Створення планів навчання, ведення журналу результатів	Підвищення мотивації до навчання
Використання інтерактивних методів навчання	Покращення успішності студентів, збільшення мотивації до навчання
Збір й аналіз фідбеку від студентів, візуалізація результатів	Підвищення кругозору студентів, розвиток аналітичних навичок

Джерело: власна розробка авторів.

Більш тісний зв'язок між освітніми лідерами й студентами-медиками допоможе створити більш ефективне навчання, сприятиме розвитку творчості та саморозвитку в студентів. Освітні лідери, які прагнуть до постійного вдосконалення й удосконалення своїх компетенцій, надихатимуть студентів на подібні досягнення.

Завдяки активній участі в наукових дослідженнях і залученню до професійних спілок й організацій, студенти-медики зможуть набути необхідних знань і навичок, які допоможуть їм стати успішними фахівцями в медичній галузі надалі. Отже, лідерство на академічному рівні сприяє розвитку медичної освіти та підготовці висококваліфікованих медичних працівників.

Однак, необхідно, щоб центри передового досвіду в медичній освіті, які ґрунтуються на даних, могли сприяти досягненню найкращих результатів у лікуванні й упровадженню професійних стандартів [3, с. 19]. Інші дослідження, такі як створення відкритої навчальної програми з більшою гнучкістю для студентів, ураховуючи інноваційні методи навчання або використання симуляції з підтримкою технологій для навчання складних

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

сценаріїв з метою розвитку навичок, уключаючи дослідницькі, важливі для гармонізації освітніх і клінічних стратегій.

Організаційні фактори. На організаційному рівні необхідно знаходити ресурси, які забезпечать постійність інновацій як серед персоналу, так і у навколишньому середовищі. Надання освітньої підтримки важливе для сприяння інноваціям. У цьому контексті також важливо, для викладачів була доступна можливість проходження курсів професійного розвитку з комп'ютерних навичок й інтеграції ІКТ у навчальний процес. Після цього заклад має забезпечити доступність до технологій для викладачів, а також надати підтримку в їх використанні.

Сам заклад освіти має проявляти культуру інновацій, сприяючи відкритому обговоренню її навчальної філософії та готовності змінювати практику. Створення середовища для обміну концепціями та застосування інновацій є ще одним аспектом, який слід ураховувати. Для цього заклад повинен мати навички ризику, створювати партнерства, розвивати культуру співпраці та встановлювати лідерство для підтримки інновацій, а також створювати інфраструктуру, що дасть змогу поширювати інновації відповідно до контексту.

Висновки. Освітні інновації та використання інноваційних методів навчання в медичній освіті потребують значних змін на різних рівнях (академічному, клінічному, технічному). Це вимагає спільної підтримки від закладів вищої медичної та системи охорони здоров'я. Викладач, який обирає цей шлях, повинен бути визнаним освітнім лідером, який має підтримку колег й навчального закладу. Розробка й упровадження нововведень потребує співпраці та партнерства між викладачами й студентами, з активною участю останніх у процесі навчання.

Хоча ідея розробки освітньої інновації для партнерів у клінічному середовищі є перспективною, успіх інновації не гарантований без правильної стратегії впровадження. Важливо, щоб під час розробки й упровадження інновації був постійний діалог між усіма партнерами. Спільна мета й результати є ключовими для успішного розвитку та підтримки освітньої інновації.

Важливо не сумніватися в можливостях інновацій загалом й інноваційних методів як в академічній, так і медичній галузі, але важливо також перевіряти ефективність уже наявних ініціатив для того, щоб зберегти чи вдосконалити їх. Слід провести оцінку інновацій минулого, щоб краще направляти майбутні досягнення.

Отже, розвиток освітніх інноваційних методів у підготовці медиків ґрунтується на партнерстві між різними групами (академічні та клінічні заклади, студенти та викладачі, викладачі й академічне середовище тощо). Протягом усього процесу, від концепції інновації в освіті до її впровадження, зв'язок між клінічним й академічним середовищем повинен мати підтримку,

сприяючи обміну й спільній роботі з метою підвищення якості медичної допомоги пацієнтам.

З метою подальших досліджень важливо досліджувати ефективність відомих інноваційних методів, щоб забезпечити їхню поширеність й ефективність у навчальному процесі. Крім того, важливо також розвивати нові методи та підходи до навчання, які враховують сучасні вимоги та потреби медичної галузі. Вивчення позитивного впливу освітніх інновацій на якість навчання та підготовку майбутніх медиків є також важливим напрямом подальших досліджень у галузі медичної освіти.

Література:

1. Modernization of theoretical and practical aspects of the development of higher medical education in Ukraine / L. Holomb et al. *Amazonia Investiga*. 2022. Vol. 11. No. 55. P. 163–171. DOI: https://doi.org/10.34069/AI/2022.55.07.17 (дата звернення: 24.02.2024).

2. Bondarenko E., Khoronko L. Innovative practice in the training of future doctors. *BIO Web of Conferences*, 2024. Vol. 84. Article 03030. DOI: https://doi.org/10.1051/bioconf/20248403030 (дата звернення: 24.02.2024).

3. Kozak, N., Rudynskyi, O., & Kozak, D. Pilot study applying distance learning during continuous professional development of military doctors in Ukrainian Military Medical Academy. *Сучасні аспекти військової медицини*. 2021. Т. 28. № 1. С. 10–23. DOI: https://doi.org/10.32751/2310-4910-2021-28-1-01 (дата звернення: 24.02.2024).

4. de Oliveira M. A. C., Miles A., Asbridge J. E. Modern medical schools curricula: Necessary innovations and priorities for change. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 2023. DOI: https://doi.org/10.1111/jep.13916 (дата звернення: 24.02.2024).

5. Developing an effective and comprehensive communication curriculum for undergraduate medical education in Poland–the review and recommendations / M. Borowczyk et al. *BMC Medical Education*. 2023. Vol. 23. No. 1. Article 645. DOI: https://doi.org/10.1186/s12909-023-04533-5 (дата звернення: 24.02.2024).

6. Application of simulation technologies and case-method in professional training of future dentists / A. V. Bambuliak et al. Клінічна анатомія та оперативна хірургія. 2023. Т. 22. № 3. С. 91–97. DOI: https://doi.org/10.24061/1727-0847.22.3.2023.35 (дата звернення: 24.02.2024).

7. Putting nutrition education on the table: development of a curriculum to meet future doctors' needs / G. Jones et al. *British Journal of Nutrition*. 2023. Vol. 129. No. 6. P. 1000–1008. DOI: https://doi.org/10.1017/S0007114522001635 (дата звернення: 24.02.2024).

8. Rose S. Medical student education in the time of COVID-19. *Jama.* 2020. Vol. 323. No. 21. P. 2131–2132. DOI: https://doi.org/10.1001/jama.2020.5227 (дата звернення: 24.02.2024).

9. eHealth competence building for future doctors and nurses–Attitudes and capabilities / P. Veikkolainen et al. *International Journal of Medical Informatics*. 2023. Vol. 169. Article 104912. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2022.104912 (дата звернення: 24.02.2024).

10. Hamouche S. Human resource management and the COVID-19 crisis: Implications, challenges, opportunities, and future organizational directions. *Journal of Management & Organization*, 2023. Vol. 29. No. 5. P. 799–814. DOI: https://doi.org/10.1017/jmo.2021.15 (дата звернення: 24.02.2024).

11. Філіппова Л. В. Взаємозв'язок хімічних наукових галузей з хімічними навчальними дисциплінами. *Pedagogy and psychology in the modern World: The art of Teaching and learning*: proceedings of the international scientific and practical conference (Wloclawek, 26–27 February, 2021). Wloclawek, Republic of Poland : Baltija Publishing, 2021. Vol. 2. P. 177–180. DOI: https://doi.org/10.30525/978-9934-26-041-4-106 (дата звернення: 24.02.2024).

12. Wiedermann C. J. Revitalizing general practice: the critical role of medical schools in addressing the primary care physician shortage. *Healthcare*. 2023. Vol. 11. No. 13. Article 1820. DOI: https://doi.org/10.3390/healthcare11131820 (дата звернення: 24.02.2024).

13. Putting undergraduate medical students in AI-CDSS designers' shoes: An innovative teaching method to develop digital health critical thinking / R. Tsopra et al. *International Journal of Medical Informatics*. 2023. Vol. 171. Article 104980. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2022.104980 (дата звернення: 24.02.2024).

References:

1. Holomb, L., Rogachevskyi, O., Karbovanets, O., Senkevych, O., & Vivsyannuk, V. (2022). Modernization of theoretical and practical aspects of the development of higher medical education in Ukraine. *Amazonia Investiga*, *11*(55), 163–171. https://doi.org/10.34069/AI/2022.55.07.17

2. Bondarenko, E., & Khoronko, L. (2024). Innovative practice in the training of future doctors. *BIO Web of Conferences*, 84, Article 03030. https://doi.org/10.1051/bioconf/20248403030

3. Kozak, N., Rudynskyi, O., & Kozak, D. (2021). Pilot study applying distance learning during continuous professional development of military doctors in Ukrainian Military Medical Academy. *Suchasni aspekty viiskovoi medytsyny – Current Aspects of Military Medicine*, *28*(1), 10–23. https://doi.org/10.32751/2310-4910-2021-28-1-01

4. de Oliveira, M. A. C., Miles, A., & Asbridge, J. E. (2023). Modern medical schools curricula: Necessary innovations and priorities for change. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. https://doi.org/10.1111/jep.13916

5. Borowczyk, M., Stalmach-Przygoda, A., Doroszewska, A., Libura, M., Chojnacka-Kuraś, M., Małecki, Ł., ... Jankowska, A. K. (2023). Developing an effective and comprehensive communication curriculum for undergraduate medical education in Poland–the review and recommendations. *BMC Medical Education*, *23*(1), Article 645. https://doi.org/10.1186/s12909-023-04533-5

6. Bambuliak, A. V., Kuzniak, N. B., Lopushniak, L. Y., & Dmytrenko, R. R. (2023). Application of simulation technologies and case-method in professional training of future dentists. *Klinichna anatomiia ta operatyvna khirurhiia – Clinical Anatomy and Operative Surgery*, *22*(3), 91–97. http://dspace.bsmu.edu.ua/handle/123456789/23901

7. Jones, G., Macaninch, E., Mellor, D. D., Spiro, A., Martyn, K., Butler, T., ... Moore, J. B. (2023). Putting nutrition education on the table: development of a curriculum to meet future doctors' needs. *British Journal of Nutrition*, *129*(6), 1000–1008. https://doi.org/10.1017/S0007114522001635

8. Rose, S. (2020). Medical student education in the time of COVID-19. *Jama*, *323*(21), 2131–2132. https://doi.org/10.1001/jama.2020.5227

9. Veikkolainen, P., Tuovinen, T., Jarva, E., Tuomikoski, A. M., Männistö, M., Pääkkönen, J., ... Reponen, J. (2023). eHealth competence building for future doctors and nurses–Attitudes and capabilities. *International Journal of Medical Informatics*, *169*. Article 104912. https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2022.104912

10. Hamouche, S. (2023). Human resource management and the COVID-19 crisis: Implications, challenges, opportunities, and future organizational directions. *Journal of Management & Organization*, *29*(5), 799–814. https://doi.org/10.1017/jmo.2021.15

11. Filippova, L. V. (2021). Vzaiemozviazok khimichnykh naukovykh haluzeiz khimichnymy navchalnymy dystsyplinamy [Interrelation of chemical scientific branches with chemical disciplines. International scientific and practical conference]. In *Pedagogy and psychology in the modern World: The art of Teaching and learning* (vol. 2, pp. 177–180). Baltija Publishing. https://doi.org/10.30525/978-9934-26-041-4-106 [in Ukrainian].

12. Wiedermann, C. J. (2023). Revitalizing general practice: The critical role of medical schools in addressing the primary care physician shortage. *Healthcare, 11*(13), Article 1820. https://doi.org/10.3390/healthcare11131820

13. Tsopra, R., Peiffer-Smadja, N., Charlier, C., Campeotto, F., Lemogne, C., Ruszniewski, P., ... Burgun, A. (2023). Putting undergraduate medical students in AI-CDSS designers' shoes: An innovative teaching method to develop digital health critical thinking. *International Journal of Medical Informatics, 171*, Article 104980. https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2022.104980

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 37.01/.09

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-155-164

Глазкова Ірина Яківна докторка педагогічних наук, професорка, професорка кафедри іноземних мов і методики викладання, декан факультету філології та соціальних комунікацій, Бердянський державний педагогічний університет, Чеська республіка, м. Прага 5, Сміхов, тел.: (097)304-20-38, https://orcid.org/0000-0002-5280-5471

АКТУАЛЬНІСТЬ ТА МОЖЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ПЕДАГОГІКИ М. МОНТЕССОРІ У ВІТЧИЗНЯНУ ДОШКІЛЬНУ ОСВІТУ

Анотація. Стаття присвячена аналізу педагогічних ідей та філософських принципів видатного італійського психолога, антрополога, педагога М. Монтессорі. Педагогічна система, яку вона розробила понад століття тому, не втрачає популярності та актуальності у багатьох країнах світу. Поряд із цим існують, так звані «міфи» про сам метод, які час від часу спростовують дослідники методу та самі монтессорі-педагоги. Таке явище виникає внаслідок поверхневих знань основних положень, нерозуміння філософії педагогічної системи серед традиційних педагогів і, власне, батьків дітей дошкільного віку. Звідси іноді спостерігається абсолютно негативне ставлення до монтессорі-педагогіки.

У змісті статті подано перелік «міфів» від дослідників творчого доробку М. Монтессорі (Н. Тарасенко, К. Кисельова, К. Крутій) та їх спростування. Аргументи, наведені у тексті статті, ґрунтуються на достовірній інформації, знанні теоретичних основ методу, вивченні першоджерел. На жаль, в Україні дуже обмежені можливості щодо доступу і користування авторськими текстами М. Монтессорі через відсутність їх у перекладі українською мовою. Можливо, це ще одна причина невірного тлумачення основних положень педагогічної системи.

На основі зробленого аналізу психолого-педагогічних досліджень, визначені позитивні аспекти педагогіки М. Монтессорі, які співзвучні з тими вимогами, що проголошені у Базовому компоненті дошкільної освіти в Україні (2021 р.). Це гуманізм, дитиноцентризм, реалізація індивідуального підходу у навчанні та вихованні, з урахуванням індивідуальної траєкторії розвитку кожної дитини. Універсальність методу, як одна із його характеристик, дозволяє успішно впроваджувати його у вітчизняній дошкільній освіті не лише у приватних дошкільних закладах, а й у державних.

Отже, на часі постає проблема розроблення освітньої програми, методичних рекомендацій та визначення необхідних умов для впровадження

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

гуманістичної педагогічної системи в освітній процес дошкільних закладів в Україні.

Ключові слова : педагогіка М. Монтессорі філософські принципи М. Монтессорі., педагогічні ідеї М. Монтессорі, діти, дошкільний вік,дошкільне виховання, розвивальне середовище, заклад дошкільної освіти.

Glazkova Iryna Yakivna Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Foreign Languages and Teaching Methods, Dean of the Faculty of Philology and Social Communications, Berdiansk State Pedagogical University, address:Czech Republic, Prague 5, Smikhov, tel.: (097)304-20-38, https://orcid.org/0000-0002-5280-5471

RELEVANCE AND POSSIBILITIES OF IMPLEMENTING M. MONTESSORI'S PEDAGOGY IN DOMESTIC PRESCHOOL EDUCATION

Abstracts. The article is devoted to the analysis of pedagogical ideas and philosophical principles of the outstanding Italian psychologist, anthropologist, teacher M. Montessori. The pedagogical system, which she developed more than a century ago, does not lose its popularity and relevance in many countries of the world. Along with this, there are so-called "myths" about the method itself, which are refuted from time to time by researchers of the method and Montessori teachers themselves. Such a phenomenon arises as a result of superficial knowledge of the main provisions, misunderstanding of the philosophy of the pedagogical system among traditional teachers and, in fact, parents of preschool children. This is why sometimes there is an absolutely negative attitude towards Montessori pedagogy.

The content of the article contains a list of "myths" from researchers of M. Montessori's creative work (N. Tarasenko, K. Kiselyova, K. Kruty) and their refutations. The arguments presented in the text of the article are based on reliable information, knowledge of the theoretical foundations of the method, and the study of primary sources. Unfortunately, in Ukraine, there are very limited opportunities to access and use the author's texts of M. Montessori due to the lack of their translation into Ukrainian. Perhaps this is another reason for the misinterpretation of the main provisions.

On the basis of the analysis of psychological and pedagogical research, the positive aspects of M. Montessori's pedagogy were identified, which are consistent with the requirements announced in the Basic Component of Preschool Education in Ukraine (2021). This is humanism, child-centeredness, the implementation of an individual approach to education and upbringing, taking into account the individual development trajectory of each child. The universality of the method, as one of its characteristics, allows its successful implementation in domestic preschool education not only in private preschool institutions, but also in state ones.

Therefore, the problem of developing an educational program, methodical recommendations and determining the necessary conditions for the introduction of a humanistic pedagogical system into the educational process of preschool institutions in Ukraine arises.

Keywords: pedagogy of Montessori philosophical principles of Montessori, pedagogical ideas of Montessori, children, preschool age, preschool education, developmental environment, preschool education institution.

Постановка проблеми. Вирішення проблем, які постали перед людством на порозі третього тисячоліття, передбачає неминуче звернення та ґрунтовне вивчення дитинства як особливого соціального явища. В процесі розвитку людства дитинство виконує особливу, надзвичайно значиму роль – воно виступає носієм майбутнього. Прогрес окремої країни та цивілізації загалом залежить від того, в якій мірі дорослі виявляють турботу про дітей. Просування світової спільноти на більш високий щабель історичного розвитку кожного разу потребує посилення такої відповідальності.

Сьогодні основною задачею є підготовка вільної, активної особистості, яка дотримується гуманістичних життєвих принципів. Зміст цілей виховання визначає напрямок пошуку науки і практики у вивченні феномену дитинства і побудови системи взаємодії зі світом дорослих. Розробка моделі особистості XXI століття базується на гуманістичних основах філософії, педагогіки і психології, що робить актуальним звернення до творчого і наукового доробку представників гуманістичного виховання у зарубіжній та вітчизняній науці. Одним із таких вважають італійського лікаря, філософа, антрополога, психолога і педагога – Марію Монтессорі. В її педагогічних поглядах проблема дитинства стоїть в центрі уваги та підпорядковує собі всі інші. Суспільство, на думку М.Монтессорі, повинно забезпечити якнайкраще турботу про дітей, бо саме від них залежить майбутнє людства, досягнення позитивних результатів на шляху розвитку матеріальної та духовної культури, покращання умов життя людей.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Одним із провідних вітчизняних дослідників наукового і творчого доробку М. Монтессорі в Україні є Ілона Дичківська. Її дисертаційна робота «Індивідуальне виховання дітей дошкільного віку в педагогічній спадщині М. Монтессорі» (1996 р.) стала першим науковим дослідженням на пострадянському просторі. Пізніше з’явились «дві дисертаційні роботи: А. Ільченко «Ідеї раннього розвитку і виховання дітей з обмеженими розумовими можливостями у педагогічній спадщині М. Монтессорі (2007 р.) і Г. Міленіна «Порівняльний аналіз педагогічних ідей М. Монтессорі та С. Русової» (2015 р.). Результати цих досліджень отримали подальший розвиток у працях В. Бондаря, А. Ільченко «Психолого-педагогічні основи розвитку дітей в системі М. Монтессорі» (2009 р.), С. Якименко, Г. Міленіної «Педагогічні ідеї Софії Русової та

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Марії Монтессорі: порівняльний аналіз» (2015 р.). Певним чином система Монтессорі досліджувалася в окремих дисертаційних роботах, присвячених зарубіжній гуманістичній педагогіці: О. Барило «Ідеї вільного виховання в реформаторській педагогіці кінця XIX – першій третині XX ст.» (2004 р.), А. М.Растригіна «Розвиток вільного виховання у вітчизняній і зарубіжній педагогіці XIX – першої половини XX ст.» (2004 р.)» (Григор'єва, Улюкаєва, 2021 р.) [1, С. 274].

Згодом, у монографії «Педагогіка М. Монтессорі: виклики сучасності» (2016р.) І. Дичківська розповіла про життєвий і творчий шлях М. Монтессорі, здійснила аналіз розвитку педагогічних ідей, подала філософське та психолого-педагогічне обґрунтування теорії і практики методу. В результаті співпраці з Т. Поніманською вийшов друком підручник для студентів вищих навчальних закладів «М. Монтессорі: теорія і технологія».

Українські науковці майже не торкалися у своїх дослідженнях спадщини Марії Монтессорі. Не були зроблені й переклади українською мовою першоджерел, за винятком фрагментів педагогічних творів М. Монтессорі в монографії І. Дичківської. У 2017 р. вийшов друком навчальний посібник М. Чепіль «Педагогіка Монтессорі», який орієнтований на використання в освітньому процесі педагогічних закладів вищої освіти.

В окремій статті І. Улюкаєвої, що міститься в підручнику «Історія дошкільної педагогіки» (2016 р.), розкриваються основні положення педагогічної системи М. Монтессорі.

Частину теоретичного матеріалу можна знайти в періодичних виданнях «Дошкільне виховання», «Вихователь-методист дошкільного закладу». У них містяться статті, присвячені більш конкретним питанням, зокрема про специфіку роботи монтессорі-педагогів, організацію освітнього процесу а монтессорі-закладі, формування навичок практичного життя, взаємодії з батьками вихованців (Т. Вакуленко «Як стати Монтессорі-педагогом в Україні», Н. Прибильська «Організація роботи педагога за методом спостереження у педагогічній системі Марії Монтессорі», Т. Михальчук «Як відрізнити справжню Монтессорі-групу від несправжньої: пам'ятка для батьків та педагогів», О. Андрющенко «Уроки самостійності: формування навичок практичного життя за методикою М. Монтессорі», О. Помазан «Гострі речі в руках малечі», Ж. Грядовкіна «Методика Марії Монтессорі в освітньому процесі дошкільного закладу» та «Співпраця дошкільного закладу і сім'ї за системою Монтессорі». Розкриттю ролі і функцій монтессорі-педагога присвячена стаття Н. Григор'євої "Ідеї М. Монтессорі щодо ролі і функцій педагога закладу дошкільної освіти та їх використання в умовах реформування вітчизняної дошкільної освіти».

Мета статті – спростувати негативну оцінку методу М. Монтессорі, конкретизувати та визначити основні педагогічні ідеї та філософські погляди італійського педагога та можливості впровадження їх у освітній простір дошкільних закладів в Україні.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Виклад основного матеріалу. У книзі «Гуманістична педагогіка Марії Монтессорі» Н. Тарасенко розглядає питання актуальності використання ідей італійського педагога в сучасній системі освіти. Дослідниця виділяє певні аспекти: психолого-педагогічний метод відповідає основним цілям сучасної освіти, спрямованої на розвиток дітей; дидактичний матеріал сприяє створенню сприятливого розвивального середовища і творчому розвитку суб'єктів освіти; система М. Монтессорі допомагає індивідуалізації процесу навчання; різноманітність дидактичних матеріалів сприяє розвитку у дітей пізнавальної активності, створенню атмосфери довіри, поваги до особистості дитини; метод М. Монтессорі відповідає всім вимогам гуманістичної педагогіки. Педагогіка М. Монтессорі дуже популярна в усьому світі, але її впровадження без врахування культури і менталітету в будь-якій країні не можливе. Психолого-педагогічний метод передбачає глибоке розуміння принципів і правил, суть яких зводиться до усвідомленого прагнення до діяльності, постійного ненав'язливого стимулювання пізнавальної активності, дисциплінованої свободи. Система, яка впроваджується в освітній процес дошкільних закладів і шкіл в більшості країн світу, залишається актуальною понад 100 років. Приваблює, перш за все, її «природовідповідність», врахування особливостей дитячої природи. На думку М. Монтессорі, початком наукової педагогіки, яка народжується з вивчення особистості, є свобода, що полегшує розвиток спонтанних та індивідуальних проявів. Для італійки свобода від початку – поняття біологічне, що означає незалежність та автономність суб'єкта. Це не вседозволеність, а захист права дитини на індивідуальність, на власну думку, прийняття власного рішення. Вивчення особистості відбувається під час спостереження за дитиною в природних умовах. Отже, в основі методу спостереження лежить свобода у самостійних проявах дітей, і свобода – це діяльність. Вихованцям, які відвідували монтессорі-заклади притаманні такі риси: швидка адаптація в різних життєвих ситуаціях, прагнення самостійно вирішувати проблеми, уміння працювати індивідуально і в групах, вільно спілкуватись та планувати свою діяльність.

В дитині природою закладена здатність до самонавчання. Підтвердженням цьому є існування такого феномену, як «абсорбувальний розум» – особливість дитячої психіки, яка дозволяє малюку цілісно, недиференційовано сприймати предмети та явища оточуючої дійсності. Велика роль в цьому процесі належить підсвідомості. Система прямого навчання завжди боролась з ідеєю свободи, саморозвитку, індивідуальності, натомість, досвід самостійної діяльності, самонавчання і саморозвитку є вагомим внеском в особистісний розвиток дитини.

Сучасна соціокультурна ситуація передбачає максимальне врахування індивідуальних особливостей дітей, тому завданням педагога є допомагати реалізації внутрішнього потенціалу малюка, майстерно пропонуючи стимули розвивального середовища. Спеціально підготовлений простір, наповнений

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

класичними дидактичними матеріалами, дозволяє дітям обирати діяльність, керуючись власним інтересом та потребами. Основними принципами побудови розвивального середовища є продумане зонування, розташування матеріалів у певній послідовності і дотримання цього порядку, доступність будь-якого дидактичного матеріалу для дитини, наявність його лише в одному екземплярі. Правильно організований робочий простір дозволяє дитині краще орієнтуватись у різноманітті дидактичних матеріалів і розвиватись у власному темпі – не затримуватись та не пришвидшуватись. Розподіл предметного середовища на тематичні осередки (зонування) дозволяє структурувати інформацію і підтримувати порядок, розвиваючи регулятивні та пізнавальні здібності дітей. Порушення Марією Монтессорі традиційної класно-урочної системи та створення нового унікального освітнього процесу, побудованому на визнанні за кожною дитиною права на самостійність, стали досить нетрадиційним нововведенням.

Дослідники наукового і творчого доробку М. Монтессорі визнають безсумнівні переваги авторського методу, в основі якого індивідуальні особливості дитини. Вагомим внеском в розвиток педагогіки вони вважають ретельно розроблений зміст, методи і засоби виховання та навчання дошкільників. Система саморозвитку дітей в спеціально підготовленому розвивальному середовищі, заснована на предметній грі з сенсорним дидактичним матеріалом, дозволяє розвивати інтелектуальні та пізнавальні здібності. Дидактичний (автодидактичний) матеріал, який майже не зазнав змін і не втратив своєї актуальності за 100 років, використовується і сьогодні. Можливість широкого вільного вибору комплектів для проведення презентацій, робота в індивідуальному темпі, зосередженість на діяльності, усвідомлена дисципліна – головні переваги методу. Високу оцінку отримали розділи, присвячені розвитку навичок практичного життя, математичний розділ і методи навчання читанню. Неабиякий інтерес викликає ідея «космічного виховання» – розвиток уявлень про єдність та взаємозв’язок всього живого на Землі, яка співзвучна із сучасними ідеями екологічного виховання.

Проте і досі існує думка, що педагогічна система М. Монтессорі містить ряд протиріч та обмежень. Так, дослідниця К.Кисельова, визначає п’ять, на її думку, найбільш стійких хибних уявлень про метод наукової педагогіки та спростовує їх.

1. Педагогічна система М. Монтессорі створена лише для дітей, які мають особливості розвитку, тому не може використовуватись для роботи з дітьми «у нормі». М. Монтессорі говорила про те, що система універсальна та діє ефективно незалежно від темпу розвитку дитини, дає можливість повністю виявити і реалізувати її здібності. Не можна заперечувати і той факт, що М. Монтессорі лише два роки працювала з дітьми, які мали особливості у розвитку і 45 років присвятила роботі із «нормотиповими» малюками. Саме

під час перебування в Домі дітей (Casa dei Bambini) була започаткована робота по створенню методики, проєктуванню та відбору дидактичних матеріалів.

2. Це мовчазна методика. Показ презентацій (показ алгоритму роботи з матеріалом) триває лише кілька хвилин і не передбачає зайвого коментування та словесного пояснення. Педагог показує вправу з тим чи іншим дидактичним матеріалом майже без словесного супроводу, озвучуючи деякі дії, назви предметів, явищ, бо великі коментарі заважають дитині концентруватись. Коли малюк працює з матеріалом самостійно, дорослий не має права переривати її, щоб виправити недоліки у роботі або похвалити. Це також може завадити концентрації уваги під час певної діяльності. В результаті малюк втратить інтерес до роботи і не повернеться до вправляння, а, отже, не набуде певних умінь та навичок. Такі «прогалини» будуть заважати у виконанні більш складних вправ. Навіть, коли діти спостерігають за роботою інших, вони роблять це мовчки. Для розвитку мовлення у системі передбачені інші вправи. Діти, які відвідують монтессорі-заклади починають читати рано і роблять це усвідомлено.

3. Діти дуже багато знають і вміють, а тому їм буде не цікаво у звичайній початковій школі. Діти, які мають певний досвід, можуть допомагати своїм однокласникам. Вони вміють домовлятись; виявляють терплячість; знають, що помилка «позитивна», тому з розумінням ставляться до чужих прорахунків.

4. Заняття в монтессорі-групі втомлюють. Діти пересуваються по групі вільно, самостійно обирають режим роботи, матеріал – відповідно до власного інтересу, місце роботи, тривалість, вирішують з ким їм працювати – наодинці чи спільно з кимось із дітей. Врешті, малюки самі визначають – будуть вони працювати чи просто спостерігати за роботою інших.

5. Діти в монтессорі-закладі роблять лише те, що хочуть, а тому не зможуть дотримуватись правил у школі. Іноді, можна зустріти думку про те, що монтессорі-педагогіка – це там, де все дозволено. М. Монтессорі розуміла свободу не як вседозволеність, а як свободу вільного вибору. Діти в групі керуються чіткими та зрозумілими правилами, які, по суті, регулюють існування в ній. Коли дошкільник потрапляє до 1 класу звичайної школи, то він дуже швидко починає виконувати ті правила, які існують в школі. Життя за правилами для дітей-монтессорі важливе, бо порядок – одна із умов успішної адаптації.

До переліку таких «міфів» дослідниця І. Ісаєва додає декілька інших та спростовує їх.

1. В монтессорі-групі дитина не отримує конкретні знання. Навпаки, діти їх отримують, просто іншим способом: через індивідуальні уроки, заняття Коло, через презентації матеріалу педагогом.

2. Монтессорі-освіта – це для заможних родин. Так, монтессорі-освіта як для дітей, так і для дорослих, які прагнуть стати монтессорі-педагогами – це

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

не дешево. Дорогі дидактичні матеріали, послуги, оренда приміщень. Проте, результат того вартий, адже гарна освіта дитини – це старт для подальшого успішного життя.

3. Цей метод підходить не всім дітям. Скоріше, він підходить не всім батькам, бо це філософія, яку можна сприймати або не сприймати. Якщо дитина відвідує монтессорі-заклад, то відповідних принципів мають дотримуватися і батьки. Інакше, говорити про результативність методу немає сенсу, бо монтессорі-педагоги 40% свого робочого часу приділяють саме взаємодії з батьками вихованців. Метод допомагає реалізувати той природний потенціал, який закладений в дитині від народження, а завдання педагога – не нав'язувати, не «научати», а під час постійного спостереження і аналізу допомогти дитині розкрити цей потенціал.

У 2020 році до 150-річчя дня народження М. Монтессорі вийшла друком стаття доктора педагогічних наук Катерини Крутій «Педагогіка Марії Монтессорі: руйнуємо міфи». Авторка розповіла про маловідомі факти з життя італійської педагогині, а також спростувала деякі «міфи» про метод Монтессорі.

1. Жінка, яка не виховувала власного сина, не може запропонувати результативну педагогічну систему. «Не варто розглядати жодну постать поза історичним контекстом» [2, С. 18], важливо з'ясувати всі причини та обставини, а потім робити висновок. До того ж Марія не лише створила теоретичні засади методу, а й вдало реалізувала його на практиці – саме в роботі з дітьми дошкільного віку.

2. Монтессорі-педагогіка годиться лише для дітей з порушеннями в розвитку. За рахунок того, що в системі відсутнє оцінювання в порівнянні з іншими дітьми, певні базові стандарти, вона стає універсальною для всіх дітей. Важливими є особисті досягнення на певному етапі і в порівнянні з попередніми результатами.

3. Монтессорі-середовище – це штучно створений простір, наповнений предметами, які не можуть навчити дитину «жити у великому світі». Сама М. Монтессорі називала дидактичні матеріали «ключем для пізнання світу», а їх історія бере початок в працях психолога, педагога Є. Сегена.

Педагогічна система М. Монтессорі, яка була створена більше століття тому, має дивну силу, яка допомагає малюкам і дорослим вирішувати життєві задачі: дітям – зростати щасливими, а дорослим – щасливо їх ростити. Бути монтессорі-наставником (це стосується і батьків) – дуже відповідальна справа, яка потребує поваги до дитини, розуміння її природи та бережливого супроводу малюка на шляху пізнання світу. «Підкреслюючи відмінність Монтессорі-вчителя від звичайного педагога, автор системи вказує, що він не може трансформуватися з останнього: його слід творити заново, уникаючи педагогічних забобонів» [3, С. 74].

М. Монтессорі зауважувала, що не лише середовище освітнього простору, але і домашнє середовище, в якому мешкає малюк, має відповідати його потребам та бути зручним для користування. Про це мають подбати батьки, які є його невід'ємною частиною. Організація такого простору повинна бути поєднана зі створенням духовної атмосфери. Таким чином, Монтессорі закликає дорослих розпочати змінюватись самим, якщо вони хочуть позитивних змін для дітей.

Доктор Монтессорі однією з перших змогла перенести наукове знання про дитину в конкретну, зрозумілу методику роботи з нею. Ця важлива перевага методу одночасно стала його «недоліком». Система висуває дуже серйозні вимоги до тих, хто його застосовує, і не лише до професійної підготовки, а й до людських якостей. В жодній педагогічній системі ми не зустрінемо згадку про «духовну підготовку педагога». Тому висуваються високі вимоги до підготовки педагогів – знання теорії методу та обов'язкове проходження довготривалої практики.

Незважаючи на дивовижні відкриття у нейронауці, біології, психології, які були зроблені за останні роки і виявили нові факти розвитку людини, загальні підходи до виховання і навчання практично не змінились. Інститут сім'ї, як і багато десятиліть тому, залишається інститутом соціалізації людини. Одна із головних задач, які стоять перед сучасними батьками, полягає в тому, щоб допомогти дитині стати людиною свого часу та місця, адаптуватися і бути успішною в тих умовах, в яких вона перебуватиме.

Вітчизняна педагогіка, зберігаючи традиції і розвиваючи власні теорії та експериментальні основи, одночасно відкрита традиційному та інноваційному педагогічному досвіду різних країн. Шлях впровадження Монтессорі-освіти в Україні свідчить про неоднозначне ставлення педагогічної науки і практики до її ідей: від визнання і захоплення до повної заборони, а згодом поступового відновлення. Разом із тим, педагоги часто звертаються до прогресивних ідей психолого-педагогічного доробку італійського педагога, визначаючи основними такі з них: пріоритет особистісної свободи дитини, визначальна роль спеціально організованого культурно-освітнього середовища, врахування знання про сенситивні періоди в житті дитини, можливостей абсорбувального розуму.

Висновок. Відтак, впровадження і розвиток педагогічної системи М. Монтессорі в дошкільну освіту України може збагатити її та сприяти взаємопроникненню різних педагогічних систем гуманістичної спрямованості. Метод і сьогодні залишається актуальним та має цілий спектр можливостей для впровадження в практику українського дошкілля.

Універсальний характер закономірностей педагогіки Монтессорі і можливість їх практичного врахування в конкретній педагогічній практиці обумовлює адаптаційні можливості методу вільного виховання в різних соціокультурних умовах. Суголосність теоретичних положень монтессорі-

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

педагогіки і стандартів, проголошених у Базовому компоненті дошкільної освіти України, свідчить про зближення ціннісних орієнтирів вітчизняної педагогіки та методу М. Монтессорі. Невирішеною залишається проблема розробки методичного механізму реалізації педагогічних ідей італійського педагога у вітчизняному освітньому просторі.

Література:

1. Григор'єва Н., Улюкаєва І. Вітчизняна історіографія педагогічної спадщини Марії Монтессорі. *Професійна компетентність фахівців дошкільної освіти: сучасні вектори формування* : монографія / за ред. І.Г. Улюкаєвої. Харків: Видавництво Іванченка І.С., 2021. С. 266-277.

2. Крутій К. Педагогіка Марії Монтессорі: руйнуємо міфи. *Дошкільне виховання*. 2020. № 10. С. 16-20.

3. Дичківська І.М. Педагогіка М. Монтессорі: виклики сучасності : монографія. Рівне : Волинські обереги, 2016. 384 с.

4. Базовий компонент дошкільної освіти України (нова редакція). Дата оновлення: 12.01.2021. URL: https://mon.gov.ua/ua/news/novij-bazovij-komponent-doshkilnoyi-osviti-zabezpechit-pidvishennya-yiyi-yakosti-ta-vidpovidnist-mizhnarodnim-standartam-sergij-shkarlet (дата звернення: 21.07.2023).

5. Григор'єва Н. А. Ідеї М. Монтессорі щодо ролі і функцій педагога закладу дошкільної освіти та їх використання в умовах реформування вітчизняної дошкільної освіти. *Психолого-педагогічні проблеми сучасної школи*: зб. наук. праць / за ред. С.В. Совгіри. Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини. Умань: Візаві, 2021. Вип. 1(5). С. 79-85.

6. Улюкаєва І.Г. Історія дошкільної педагогіки : підр. Київ : Слово, 2016. 424 с.

References:

1. Hryhorieva N., Uliukaieva I. (2021). *Vitchyzniana istoriohrafiia pedahohichnoi spadshchyny Marii Montessori* [Domestic historiography of Maria Montessori's pedagogical heritage] *Profesiina kompetentnist fakhivtsiv doshkilnoi osvity: suchasni vektory formuvannia* : monohrafiia / za red. I. Uliukaievoi. Kharkiv: Vydavnytstvo Ivanchenka I. [in Ukrainian].

2. Krutii K. (2020). *Pedahohika Marii Montessori: ruinuiemo mify* [Maria Montessori's pedagogy: destroying myths] Doshkilne vykhovannia. 2020. № 10. Pp 16-20 [in Ukrainian].

3. Dychkivska I.M. (2016). *Pedahohika M. Montessori: vyklyky suchasnosti* [M. Montessori's pedagogy: modern challenges]: monohrafiia. Rivne: Volynski oberehy [in Ukrainian].

4. *Bazovii komponent doshkil'noï osviti (2021) [Elektronnii resurs]* [Basic Component of Preschool Education [Electronic Resource]: https://mon.gov.ua/ua/news/novij-bazovij-komponent-doshkilnoyi-osviti-zabezpechit-pidvishennya-yiyi-yakosti-ta-vidpovidnist-mizhnarodnim-standartam-sergij-shkarlet

5. Hryhorieva N.A. (2021). *Idei M. Montessori shchodo roli i funktsii pedahoha zakladu doshkilnoi osvity ta yikh vykorystannia v umovakh reformuvannia vitchyznianoi doshkilnoi osvity* [M. Montessori's ideas regarding the role and functions of the preschool teacher and their use in the context of reforming domestic preschool education]. Psykholoho-pedahohichni problemy suchasnoi shkoly: zb. nauk. prats / za red. S.V. Sovhiry. Umanskyi derzhavnyi pedahohichnyi universytet imeni Pavla Tychyny. Uman : Vizavi [in Ukrainian].

6. Uliukaieva I.H. (2016). *Istoriia doshkilnoi pedahohiky* [History of preschool pedagogy]: pidr. Kyiv: Slovo [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 378.013:61]:17.022.1

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-165-173

Головіна Ольга Володимирівна кандидат медичних наук, асистент кафедри акушерства, гінекології, онкології та ендоскопії медичного факультету, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, майдан Свободи 4, м. Харків, 61022, тел.: (057) 707-55-00, https://orcid.org/ 0000-0008-9600-7405

Козуб Тетяна Олександрівна кандидат медичних наук, доцент кафедри акушерства, гінекології, онкології та ендоскопії медичного факультету, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, майдан Свободи 4, м.Харків, 61022, тел.: (057) 707-55-00, https://orcid.org/0000-0003-0284-7531

Партола Вікторія Вікторівна кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і методики викладання природничо-математичних дисциплін у дошкільній, початковій і спеціальній освіті, Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, вул. Валентинівська, 2, м. Харків, https://orcid.org/0000-0002-2575-9692

ПИТАННЯ ЦІННІСНОГО СТАВЛЕННЯ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ МЕДИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Анотація. Стаття присвячена питанню ціннісного ставлення до професійної діяльності студентів медичних спеціальностей в умовах закладів вищої освіти (ЗВО). Означено актуальність цього питання на сучасному етапі розвитку вищої медичної освіти, що пов’язана з специфікою лікарської справи, об’єктом якої є здоров’я та життя людини. Установлено, що проблема ціннісного ставлення до професійної діяльності є предметом вивчення переважно педагогічних наукових досліджень. Зазначено, що поняття «ціннісне ставлення до професійної діяльності» трактується у різних наукових дослідженнях не зовсім однозначно. З’ясовано, що ціннісне ставлення до професійної діяльності розглядається як стійке внутрішнє переконання особистості, яке спирається на професійну і моральну самосвідомість, значимість яких спонукає проявляти активність в оволодінні професійними знаннями, вміннями і навичками. Встановлено, що ціннісне ставлення до професійної діяльності є багатокомпонентною структурою, що включає у себе певні структурні компоненти. Означено структурні компоненти ціннісного ставлення до професійної діяльності, такі як: когнітивний, мотиваційний і емоційний. Подано аналіз досліджень із вивчення структурних компонентів ціннісного ставлення до професійної діяльності. Уточнено, що в контексті

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

дослідження даного питання особливе значення має сутність поняття ціннісного ставлення до професійної діяльності майбутніх лікарів, яке слід розглядати з урахуванням специфіки їх майбутнбої професійної діяльності. Визначено, що у питання ціннісного ставлення студентів–медиків до майбутньої професійної діяльності вагомими є дослідження їхньої готовності до професійної діяльності. У цьому зв'язку виділяють, як прагнення особистості до оволодіння певною професією, спеціальністю, так і підготовленістю до певного виду професійної діяльності.

Ключові слова: ціннісне ставлення, професійна діяльність, здобувачі медичних спеціальностей.

Golovina Olga Volodymyrivna PhD, Associate Professor, Obstetrics, Gynecology, Oncogynecology and Endoscopy, V. N. Karazin Kharkiv National University, Medical faculty, Maidan Svobody 4, Kharkiv, 61022, tel.: (057) 707-55-00, https://orcid.org/0000-0008-9600-7405

Kozub Tetiana Oleksandrivna PhD, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Obstetrics, Gynecology, Oncogynecology and Endoscopy Obstetrics, Gynecology, Oncogynecology and Endoscopy, V. N. Karazin Kharkiv National University, Medical faculty, Maidan Svobody 4, Kharkiv, 61022, tel.: (057) 707-55-00, https://orcid.org/0000-0008-9600-7405

Partola Viktoriia Viktorivna Candidate of Pedagogical Sciences, docent of the department of theory and methods of teaching natural and mathematical disciplines in preschool, H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University, St. 2 Valentinivska, Kharkiv, https://orcid.org/0000-0002-2575-9692

THE ISSUE OF VALUE ATTITUDE TOWARDS THE PROFESSIONAL ACTIVITIES OF MEDICAL SPECIALISTS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Abstract. The article is devoted to the question of the value attitude to the professional activity of students of medical specialties in the conditions of higher education institutions (HEIs). The relevance of this issue at the current stage of development of higher medical education, which is related to the specifics of medicine, the object of which is human health and life, is determined. It was established that the problem of value attitude to professional activity is the subject of study mainly in pedagogical scientific research. It is noted that the concept of "valuable attitude to professional activity" is interpreted in various scientific studies not entirely unambiguously. It was found that the value attitude to professional activity is considered as a stable internal conviction of the individual, which is based on professional and moral self-awareness, the significance of which encourages to

show activity in mastering professional knowledge, abilities and skills. It was established that the value attitude to professional activity is a multi-component structure that includes certain structural components. The structural components of the value attitude to professional activity are defined, such as: cognitive, motivational and emotional. The analysis of studies on the structural components of the value attitude to professional activity is presented. It is clarified that in the context of the research of this issue, the essence of the concept of value attitude to the professional activity of future doctors, which should be considered taking into account the specifics of their future professional activity, is of particular importance. It was determined that the study of their readiness for professional activity is important in the question of the value attitude of medical students towards future professional activity. In this connection, both the individual's desire to master a certain profession, specialty, and preparedness for a certain type of professional activity are distinguished.

Keywords: value attitude, professional activity, applicants of medical specialties.

Постановка проблеми. Питання ціннісного ставлення студентів-медиків до професійної діяльності залишається незмінно актуальним протягом усього існування медицини, та вищої медичної освіти зокрема. Без сумніву, лікарська справа є однією з найважливіших у людському житті. Зазвичай лікарські спеціальності обирають люди, які відчувають потребу у допомозі іншим, полегшити їх біль або, навіть, врятувавши чиєсь життя. Пацієнти, у свою чергу, очікують від лікаря щирої професійної допомоги і переконані, що іншого ставлення до своїх професійних обов'язків у лікаря і бути не може.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Як справедливо зазначає у своїх дослідженнях Н.І. Римарчук, сучасні психолого-педагогічні дослідження, в яких активно вивчаються питання професійної підготовки фахівців різних галузей, передусім присвячені педагогічним професіям [12]. Так, значний внесок у вивченні даного питання внесли психологи (С. Баранова, М. Іванчук, А. Лазарук, Г. Люблінська, та ін.) та педагоги (А. Алексюк, К. Журба, В. Киричок, О. Колонькова, О. Матвієнко, О. Сухомлинська, Н. Ткачова, К. Чорна та ін.).

Питання формування ціннісного ставлення студентів-медиків до професійної діяльності було відображено в працях науковців: в контексті професійної самосвідомості лікаря (І. С. Витенко, К. В. Добровольська); розвитку професійної спрямованості студентів вищих медичних навчальних закладів (Галузяк В.М., Тихолаз С.І.) [2, 14]; формування професійної готовності майбутніх лікарів у контексти впровадження студентоцентрованого підходу (М. І. Римарчук) [12].

Мета статті - проаналізувати теоретичні засади питання ціннісного ставлення до професійної діяльності студентів медичних спеціальностей вищих навчальних закладів України та визначити його складові.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Виклад основного матерілу.Для вирішення питання ціннісного ставлення до професійної діяльності здобувачів медичних спеціальностей закладів вищої освіти перед усім постає необхідність розкриття змісту та сутності таких понять, як «ціннісне ставлення», «ціннісне ставлення до професійної діяльності» та їх складових.

Слід зазначити, що поняття «ціннісне ставлення до професійної діяльності» трактується у наукових дослідженнях зовсім не однозначно. Під ціннісним ставленням розуміють суб'єктивне відбиття об'єктивної дійсності. Об'єктом ціннісного ставлення є значимі для людини предмети і явища. Так, на думку В. Сластьоніна, ціннісне ставлення – внутрішня позиція особистості, що відображає взаємозв'язок особистісних і суспільних значень.

Ціннісне ставлень до діяльності є основою професійної позиції студента. Причому позиція людини як суб'єкта професійної діяльності починає формуватися значно раніше, ніж розпочинається ця діяльність, тому на її розвиток треба впливати вже від початку навчання студента медичним спеціальностям [6].

Як зауважує Пилипишко Т.М., категорію «ціннісне ставлення» до професійної діяльності можна розглядати як внутрішню позицію людини, яка є основою регуляції її загальної спрямованості. Так, у процесі своєї життєдіяльності особистість може відчувати різні ставлення, в яких відображається широка палітра її відчуттів. Проте провідне місце серед них посідають ті ставлення, які мають сталий характер і виконують роль орієнтаційних функцій управління поведінкою особи, значною мірою зумовлюючи розвиток її потреб, інтересів та ідеалів [10].

Ціннісне ставлення до професійної діяльності багатокомпонентна структура, що включаю у себе певні складові.

Так, Тимощук Г.В. виділяє такі компоненти ціннісного ставлення майбутніх економістів до професійної діяльності, як:

1) емоційний як усвідомлення на емоційному рівні значущості професійної діяльності, прояв фундаментальних емоцій (інтересу, радості, подиву, страху, сорому, гніву) стосовно її результатів, способів і методів оволодіння, перевага у всьому комплексі виявлених емоцій позитивних (інтерес, радість), забезпечення емоційної домінанти особистісного розвитку у професійній діяльності та фаховій підготовці; вияв професійної та морально-духовної саморегуляції;

2) когнітивний (оціночний) як сукупність знань та уявлень про цінності професійної діяльності, морально-етичні норми, усвідомлення їхньої значущості у процесі виконання професійних завдань. До його складу входять також судження оцінюючого характеру, на основі яких формуються уявлення про зміст економічної поведінки;

3) діяльнісний як комплекс гностичних, комунікативних, конструктивних, рефлексивних умінь, що дозволяють оцінити, обрати, перетворити професійні

цінності в особистісно значущі та засвоїти їх, продукувати на основі існуючих уявлень про процес професійного функціонування ціннісне ставлення до майбутньої професійної діяльності [13].

Так, емоційний компонент пов'язаний з емоційним переживанням образу майбутньої професійної діяльності, внаслідок чого виникають відповідні внутрішні вимоги до себе; забезпечує самоконтроль, самокорекцію відповідно до загальноприйнятих морально-етичних норм, професійної етики, ідеалів професійної діяльності, тобто реалізовує активізуючи, виховну та регулювальну функції. Даний компонент визначає динамічність ціннісного ставлення майбутніх спеціалістів до професійної діяльності крізь призму задоволення – незадоволення, напруги – розслаблення, значущості – несуттєвості [13].

Когнітивний компонент, на думку Тимощук Г. В., є наслідком пізнавальної активності майбутнього фахівця у вигляді знаннєвих форм щодо цінностей професійної діяльності; виконує інформативну та оцінювальну функції. Він втілюється у психічних процесах, які пов'язані з пізнанням («cognize» у перекладі з англійської мови – пізнавати) – особливим видом людської діяльності [13].

Діяльнісний компонент виконує практично-перетворювальну функцію та базується на інтеріоризаційно-екстеріоризаційних процесах у професійній підготовці майбутніх спеціалістів і виражається в проектуванні, аналізі та корегуванні студентами власної професійної діяльності на основі ціннісного ставлення як стійкого орієнтиру їхніх вчинків і думок [13] .

Підґрунтям діяльнісного компоненту є ключові уміння: аналітичні, комунікативні, конструктивні та рефлексивні. Так, зміст аналітичних умінь полягає в аналізі (логічний зв'язок нових фактів з уже відомими, встановлення причинно-наслідкових зв'язків, класифікація одержаного матеріалу, його порівняння та зіставлення).

Іванчук М.Г. вважає, що такі психічні властивості як пам'ять, увага, уява тощо та такі психологічні властивості, як стійкість, терпеливість є важливими професійними якостями особистості, що характеризуються динамічністю в психологічному аспекті включаючи у собе потреби, мотиви, переконання, техніку діяльності, особистісні вольові властивості тощо. Науковець у своїх дослідженнях також вказує, що з позиції акмеологічного підходу особливого значення надається вольовим особистісним якостям, що є: «неодмінною умовою для досягнення поставлених цілей і є внутрішнім регулятором саморозвитку і самовдосконалення» [5].

У контексті нашого дослідження особливий інтерес викликає сутність ціннісного ставлення до професійної діяльності майбутніх лікарів, які навчаються у закладах вищої освіти. Ціннісне ставлення до професійної діяльності майбутніх медичних фахівців слід розглядати з урахуванням специфіки професійної діяльності.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Як зазначає В. М.Галузяк, ціннісні пріоритети разом із специфічними умовами праці та вимогами до особистісних якостей медика мають суттєве значення у визначенні змісту професійної готовності майбутніх лікарів до професійної діяльності [2].

У своїй дослідженнях Л.В. Дудікова розглядає ціннісне ставлення майбутніх лікарів до професії, розуміння і усвідомлення важливості завдань, що виконуються лікарями як показник сформованості професійно-етичної компетентності майбутніх лікарів [4].

У вивченні питання ціннісного ставлення до майбутньої професійної діяльності студентів–медиків вагомими є дослідження їхньої готовності до професійної діяльності. У цьому зв'язку виділяють, як прагнення особистості до оволодіння певною професією, спеціальністю, так і підготовленістю до певного виду професійної діяльності, що у свою чергу включають такі компоненти, як когнітивний, мотиваційний та емоційний.

Так, когнітивний компонент являє собою стійку систему уявлень про професію, особливості професійної діяльності, професійних ризиків, збереження та підтримки здоров'я.

Тож, майбутній лікар має, насамперед, бути освіченим, конкурентно-здатним, мобільним, самостійним у прийнятті рішень, відповідальним за результати своєї діяльності, гармонійно розвинутим, володіти науковим стилем мислення, уявленнями про природничо-наукову картину світу, розвивати екологічне мислення, усвідомлювати свою подальшу діяльність в умовах високотехнологічного суспільства у гармонії з навколишнім середовищем, засвоїти методи наукового пізнання, методи формування наукового світогляду.

Мотиваційний компонент складається з мотивації та значущості обраної професії, якими керується здобувач при отриманні освіти. Емоційний компонент включає в себе емоції, що відчуваються, по відношенню до роботи.

Ціннісне ставлення до професійної діяльності майбутніх медичних фахівців аналізується з урахуванням специфіки професійної діяльності.

Розпочинається процес становлення і розвитку фахівця медичного профілю під час навчання у вищі, у віковий період ранньої дорослості розвитку людини (починаючи від 18–20 років) [8].

Так, як зазначає Погрібна В. Л., крім професійного навчання здобувача як основи формування його професіоналізації, підготовкою студента до майбутньої професійної реалізації передбачено соціологічний аспект, що відображає приналежність особистості до певного професійного співтовариства, є однією із форм самореалізації людини в ході її професійної діяльності та виступає як "спосіб отримання соціального статусу через професію" [11, с. 87].

Це професійна соціалізація, що передбачає засвоєння та активне успішне втілення в діяльність особистості професійних норм, цінностей, знань, умінь і

навичок, становлення та розвиток професійної культури та етики, професійної деонтології. Тобто це процес, за допомогою якого людина залучається до певних професійних цінностей, включає їх до свого внутрішнього світу, формує професійну свідомість, об'єктивну та суб'єктивну готовність до професійної діяльності тощо.

Висновки. Питання ціннісного ставлення до професійної діяльності здобувачів медичних спеціальностей є головним аспектом ефективності їх подальшої професійної діяльності у галузі збереження і примноження здоров'я людини. Ціннісне ставлення до професійної діяльності має трикомпонентну структуру, включаючи такі компоненти, як: когнітивний, мотиваційний і емоційний. Ціннісне ставлення до професійної діяльності майбутніх медичних фахівців відбувається з урахуванням специфіки професійної діяльності.

Література:

1. Галузяк В. М., Тихолаз С. І. Розвиток професійної спрямованості студентів вищих медичних навчальних закладів: монографія. Винница: ООО «Нілан-ЛТД», 2016. 228 с.

2. Галузяк В. М., Добровольська К. В. Розвиток професійної самосвідомості студентів вищих навчальних закладів: Монографія. Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2015. 256 с.

3. Гуменна, І. Р. Структура готовності майбутніх лікарів до професійної комунікації. *Науковий вісник Ужгородського національного університету* : Серія: Педагогіка. Соціальна робота / гол. ред. І.В. Козубовська. Ужгород: Видавництво УжНУ «Говерла», 2016. Вип. 1 (38). – С. 101–104.

4. Дудікова Л. В. Формування професійно-етичної компетентності майбутніх лікарів у медичних університетах: теорія і практика: монографія. Вінниця: ТОВ «ТВОРИ», 2018. 488 с.

5. Іванчук М. Г. Акмеологічний підхід до розвитку професіоналізму фахівця. *Наука і освіта*. 2007. № 1/2. С. 142-144.

6. Колісник-Гуменюк Ю. І. Формування професійно-етичної культури майбутніх фахівців у процесі гуманітарної підготовки в медичних коледжах: монографія. Львів : «Край», 2013. 296 с.

7. Мазуренко О.О. Структура готовності майбутніх лікарів до професійної взаємодії. *Теорія і методика професійної освіти*. 2021. Випуск 31. Т. 1. С. 107 – 1099.

8. Мельничук І. М. Методологічний аналіз професіоналізації майбутнього медичного працівника у вищому навчальному закладі. *Медична освіта.* №1. 2012. С. 8-12.

9. Партола В.В., Смолянюк Н. М., Собченко Т. М. Поняття «ціннісного ставлення» майбутніх педагогів до професійної діяльності. *Інноваційна педагогіка* : наук. журн. Причорном. н.-д. ін-т економіки та інновацій / редкол.: Н. М. Благун та ін. Херсон : Гельветика, 2020. Вип. 21, т. 2. С. 165–169.

10. Пилипишко Т. М. Експериментальна перевірка визначених етапів формування ціннісного ставлення до вивчення фахових дисциплін у майбутніх учителів технологій. *Засоби навчальной та науково-дослідної роботи* : збірник наукових праць Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди. 2010. Вип. 34. С. 108-112.

11. Погрібна В. Л. Соціологія професіоналізму : монографія. К.: Алерта : КНТ: ЦУЛ, 2008. 336 с.

12. Римарчук М. І. Формування професійної готовності майбутніх лікарів у контексти впровадження студентоцентрованого підход . *Медична освіта*. 2019. № 1. С. 32-36.

13. Тимщук Г.В. Формування ціннісного ставлення до професійної діяльності майбутніх економістів у процесі вивчення фахових дисциплін : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 - теорія і методика професійної освіти. Х. : ХНПУ, 2015. 20 с.

14. Тихолаз С.І. Педагогічні умови розвитку професійної спрямованості студентів вищих медичних навчальних закладів : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Вінниця, 2011. 258 с.

15. Філоненко М.М. Психологія особистісного становлення майбутнього лікаря: монографія. Київ: Центр учбової літератури, 2015. 334 с.

References:

1. Haluziak V. M., Tykholaz S. I. (2016). Rozvytok profesiinoi spriamovanosti studentiv vyshchykh medychnykh navchalnykh zakladiv [Development of professional orientation of students of higher medical educational institutions]: monohrafiia. Vynnytsa: OOO «Nilan-LTD». 228 s. (in Ukrainian).

2. Haluziak V. M., Dobrovolska K. V. (2015). Rozvytok profesiinoi samosvidomosti studentiv vyshchykh navchalnykh zakladiv [Development of professional self-awareness of students of higher educational institutions]: Monohrafiia. Vinnytsia: TOV «Nilan-LTD». 256 s. (in Ukrainian).

3. Humenna I. R. (2016) Struktura hotovnosti maibutnikh likariv do profesiinoi komunikatsii [Structure of readiness of future doctors for professional communication]. Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu : Seriia: Pedahohika. Sotsialna robota / hol. red. I.V. Kozubovska. Uzhhorod: Vydavnytstvo UzhNU «Hoverla»,. Vyp. 1 (38). P. 101–104.

4. Dudikova L. V. (2018). Formuvannia profesiino-etychnoi kompetentnosti maibutnikh likariv u medychnykh universytetakh: teoriia i praktyka [Formation of professional and ethical competence of future doctors in medical universities: theory and practice]: monohrafiia. Vinnytsia: TOV «TVORY». 488 p.

5. Ivanchuk M. H. (2007). Akmeolohichnyi pidkhid do rozvytku profesionalizmu fakhivtsia. [An acmeological approach to the development of a specialist's professionalism]. *Nauka i osvita*. № 1/2. P. 142-144. (in Ukrainian).

6. Kolisnyk-Humeniuk Yu. I. (2013). Formuvannia profesiino-etychnoi kultury maibutnikh fakhivtsiv u protsesi humanitarnoi pidhotovky v medychnykh koledzhakh [Formation of professional and ethical culture of future specialists in the process of humanitarian training in medical colleges]: monohrafiia. Lviv : «Krai». 296 p.

7. Mazurenko O.O. (2021). Struktura hotovnosti maibutnikh likariv do profesiinoi vzaiemodii [Structure of readiness of future doctors for professional interaction. Theory and methodology of professional education]. *Teoriia i metodyka profesiinoi osvity*. Vypusk 31. T. 1. P. 107–109.

8. Melnychuk I. M. (2012). Metodolohichnyi analiz profesionalizatsii maibutnoho medychnoho pratsivnyka u vyshchomu navchalnomu zakladi. Medychna osvita [Methodological analysis of the professionalization of the future medical worker in a higher educational institution]. № 1. P. 8-12.

9. Partola V.V., Smolianiuk N. M., Sobchenko T. M. (2020). Poniattia «tsinnisnoho stavlennia» maibutnikh pedahohiv do profesiinoi diialnosti [The concept of "valuable attitude" of future teachers towards professional activity]. Innovatsiina pedahohika : nauk. zhurn. Prychornom. n.-d. in-t ekonomiky ta innovatsii / redkol.: N. M. Blahun ta in. Kherson : Helvetyka,. Vyp. 21, t. 2. P. 165–169.

10. Pylypyshko T. M. (2010). Eksperymentalna perevirka vyznachenykh etapiv formuvannia tsinnisnoho stavlennia do vyvchennia fakhovykh dystsyplin u maibutnikh uchyteliv tekhnolohii [Experimental verification of certain stages of the formation of a valuable attitude to the study of professional disciplines among future teachers of technology]. Zasoby navchalnoi ta naukovo-doslidnoi roboty : zbirnyk naukovykh prats Kharkivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni H. S. Skovorody.. Vyp. 34. P. 108-112.

11. Pohribna V. L. (2008). Sotsiolohiia profesionalizmu [Sociology of professionalism]: monohrafiia. K.: Alerta : KNT: TsUL. 336 p.

12. Rymarchuk M. I. (2019). Formuvannia profesiinoi hotovnosti maibutnikh likariv u konteksty vprovadzhennia studentotsentrovanoho pidkhod [Formation of professional readiness of future doctors in the context of implementation of a student-centered approach]. *Medychna osvita*. № 1. P. 32-36.

13. Tymshchuk H.V. Formuvannia tsinnisnoho stavlennia do profesiinoi diialnosti maibutnikh ekonomistiv u protsesi vyvchennia fakhovykh dystsyplin [The formation of a valuable attitude to the professional activity of future economists in the process of studying professional disciplines]: avtoref. dys. na zdobuttia nauk. stupenia kand. ped. nauk : spets. 13.00.04 - teoriia i metodyka profesiinoi osvity. Kh. : KhNPU, 2015. 20 p.

14. Tykholaz S.I. (2011). Pedahohichni umovy rozvytku profesiinoi spriamovanosti studentiv vyshchykh medychnykh navchalnykh zakladiv [Pedagogical conditions for the development of professional orientation of students of higher medical educational institutions]: dys. ... kand. ped. nauk : 13.00.04. Vinnytsia. 258 p.

15. Filonenko M.M. (2015). Psykholohiia osobystisnoho stanovlennia maibutnoho likaria [Psychology of personal development of the future doctor]: monohrafiia. Kyiv: Tsentr uchbovoi literatury. 334 p.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 378.147

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-174-188

Горбенко Євген Олександрович асистент кафедри мікроелектроніки, електронних приладів та пристроїв, Харківський національний університет радіоелектроніки, пр. Науки, 14, м. Харків, 61166, тел.: (057) 702-10-13, https://orcid.org/0000-0003-1993-6717

ВПЛИВ ГЕЙМІФІКАЦІЇ НА МОТИВАЦІЮ ТА АКТИВНІСТЬ СТУДЕНТІВ У ВИЩІЙ ОСВІТІ: АНАЛІЗ ПЕДАГОГІЧНИХ ПІДХОДІВ ТА ПРАКТИЧНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Анотація. У контексті швидкого технологічного прогресу та постійних змін у суспільстві, освітній процес стає все складнішим і вимагає нових, інноваційних підходів, які відповідають потребам сьогодення. Глобальні технологічні та соціокультурні чинники викликають необхідність перегляду традиційних методів навчання та впровадження нових стратегій, які б краще задовольняли вимоги сучасного світу.

Ця стаття присвячена вивченню педагогічних аспектів використання ігрових елементів та механік у навчанні з метою підвищення мотивації та активності студентів. Використання гейміфікації у вищій освіті дозволяє перетворити навчальний процес на цікаву та інтерактивну діяльність, що стимулює активну участь студентів. В статті розглядається використання інтерактивних онлайн платформ та програм для створення ігрових сценаріїв, відстеження прогресу студентів та надання зворотного зв’язку. Результати досліджень показують, що гейміфікація сприяє покращенню результатів навчання, розвитку аналітичних навичок та підвищенню рівня мотивації студентів.

Крім того, визначено роль інформаційної культури у сучасному освітньому процесі. В умовах постійного зростання обсягу інформації та її швидкої зміни виникає нагальна потреба розвивати у студентів навички критичного мислення, яке дозволяє аналізувати та оцінювати інформацію, розрізняти факти від думок й поглядів, а також визначати найбільш обґрунтовані, перевірені джерела. Важливо навчити студентів ефективно працювати з інформацією, організовувати її, адаптувати до своїх потреб та використовувати для досягнення навчальних цілей.

Здійснюючи комплексний аналіз практичних результатів і наукових досліджень про гейміфікацію та інформаційну культуру в вищій освіті, ця стаття надає критичний огляд про їхній вплив на мотивацію та активність студентів. Розглядаються перспективи подальших досліджень і можливості

вдосконалення освітнього процесу з використанням новітніх педагогічних й технологічних розробок.

Ключові слова: гейміфікація, освітній процес, технічний прогрес, інформаційна культура, вища освіта, мотивація студентів, активність студентів, технічні засоби, інтерактивність, критичне мислення.

Horbenko Yevhen Oleksandrovych Assistant of Department of Microelectronics, Electronic Devices and Appliances, Kharkiv National University of Radio Electronics, Ave Nauky, 14, Kharkiv, 61166, tel.: (057) 702-10-13, https://orcid.org/0000-0003-1993-6717

IMPACT OF GAMIFICATION ON MOTIVATION AND STUDENT ENGAGEMENT IN HIGHER EDUCATION: ANALYSIS OF PEDAGOGICAL APPROACHES AND PRACTICAL RESULTS

Abstract. In the context of rapid technological progress and ongoing societal changes, the educational process becomes increasingly complex and demands new, innovative approaches that meet the needs of the present day. Global technological and socio-cultural factors necessitate reviewing traditional teaching methods and implementing new strategies that better satisfy the requirements of the modern world.

The article focuses on the pedagogical aspects of using game elements and mechanics in teaching to increase student motivation and activity. Using gamification in higher education allows turning the learning process into an interesting and interactive activity that stimulates active participation of students. The article discusses the use of interactive online platforms and applications to create game scenarios, track student progress and provide feedback. The research results show that gamification helps to improve learning outcomes, develop analytical skills and increase student motivation.

Furthermore, the role of information literacy in the contemporary educational process is identified. In the face of the constant growth of information volume and its rapid change, there is an urgent need to develop students' critical thinking skills, which enable them to analyze and evaluate information, distinguish facts from opinions, and determine the most reasoned and reliable sources. It is essential to teach students to work with information effectively, organize it, adapt it to their needs, and use it to achieve educational goals.

This article provides a critical review of their impact on student motivation and activity by conducting a comprehensive analysis of practical results and scientific research in the fields of gamification and information literacy in higher education. It thoroughly examines the perspectives of further research and opportunities for improving the educational process using the latest pedagogical and technological developments.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Keywords: gamification, educational process, technological progress, information literacy, higher education, student motivation, student activity, technological tools, interactivity, critical thinking.

Постановка проблеми. У сучасному світі швидко зростає важливість інтеграції новітніх педагогічних підходів для стимулювання активності та підвищення мотивації студентів. Одним із перспективних напрямків у цьому контексті є використання гейміфікації в навчальному процесі. Актуальність цієї теми виправдана зростанням впливу інформаційних технологій у сучасному житті. Студенти вже звикли до інтерактивності та ігрових форматів в різних аспектах свого життя. Використання гейміфікації в освіті відповідає їхнім потребам та сприяє більш ефективному засвоєнню матеріалу. При цьому, дослідження впливу гейміфікації на мотивацію та активність студентів у вищій освіті є насамперед релевантним з погляду практичного застосування вивченого матеріалу та пошуку ефективних методів навчання.

Однак, попри загальний інтерес до гейміфікації, існують деякі аспекти цього підходу, які залишаються недостатньо вивченими. Одним із них є взаємозв'язок гейміфікації та розвитку інформаційної культури студентів. Розуміння оптимальних комбінацій гейміфікаційних елементів та їх вплив на студентів різного рівня цифрової компетентності також стає важливим завданням. Розробка ефективних стратегій гейміфікації, які враховують індивідуальні особливості студентів та сприяють розвитку їхньої інформаційної культури, потребує подальших досліджень і аналізу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У зв'язку зі збільшенням інтересу до практичного підходу та творчого методу навчання, а також його постійного оновлення й модернізації, використання ефективних технологій у процесі викладання та навчання набуває критичного значення. Гейміфікація, як один із підходів організації навчально-виховного процесу, стає особливо актуальною в умовах стрімкого розвитку сучасних інформаційних технологій та висвітлена в працях багатьох українських вчених.

Проблема привернення уваги студентів до ігрових ситуацій вже вивчалася класиками психології та дидактики, серед яких ми відзначаємо Л. Виготського, О. Леонтьєва, В. Сухомлинського, К. Ушинського. Сучасний аналіз дозволяє виявити загальні ознаки гри та ігрового навчання. До них відносяться діяльність, організована викладачем за певними правилами, що стимулює активність учасників та розвиток їх творчості та конкурентоспроможності. Ця діяльність імітує реальне життєве середовище та має особливу практичну цінність для учасників.

Ігрові освітні технології, що розглядають дидактичну гру як ефективний метод навчання, здобувають широку популярність. Вони створюють стимулюючі інтерактивні навчальні середовища, що сприяють не лише

засвоєнню знань, а й розвитку критичного мислення, творчих здібностей та комунікативних навичок студентів [4, с. 16].

А. Пєхарєва та Є. Горбенко підкреслюють роль гейміфікації в навчанні для розвитку таких навичок, як розв'язання проблем, критичне мислення, соціальна компетентність та співпраця. Ігровий підхід також стимулює мотивацію студентів, підвищує їхній інтерес до навчання, зменшує рівень втоми, поліпшує академічні досягнення та когнітивні здібності. Дослідження показують, що використання гейміфікації активізує роботу мозку, сприяє виділенню дофаміну, що призводить до підвищення мотивації студентів та їхнього задоволення від навчального процесу [3, с. 481].

На думку М. Імерідзе, у процесі навчання на бакалаврaті гейміфікація відкриває нові можливості для розширення традиційної вищої освіти, спрямовуючи увагу на інтерактивне навчання. Це сприяє розвитку нестандартного мислення та самоконтролю студентів, а також урізноманітнює формати освітніх занять. Використання візуалізації та вплив на різні органи чуття активізують пізнавальну діяльність студентів та сприяють полегшенню засвоєння освітнього матеріалу різних спеціальностей на бакалаврaті [1, с. 84].

Г. Тимощук відзначає основні принципи гейміфікованого навчального процесу, які полягають у залученні студентів до навчання та створенні сприятливого середовища для їхнього активного розвитку:

- автономія: зацікавленість студентів у навчальному процесі підвищується, коли кожен відчуває свою важливість та відповідальність за свої досягнення;
- професійна спрямованість: гейміфікація допомагає покращити професійну підготовку студентів, привертаючи їхню увагу до ключових аспектів предмета та навчальних завдань;
- поступовість: навчальний процес повинен бути структурованим і послідовним, дозволяючи студентам поступово розвивати свої навички та знання;
- свобода зазнати невдачі: важливо створити умови для студентів, щоби вони могли вільно експериментувати, вчитися на помилках та ризикувати у процесі навчання;
- наочне відстеження прогресу: використання різноманітних методів відстеження прогресу, таких як бали, значки, таблиці лідерів, допомагає стимулювати студентів та мотивує їх до подальших зусиль у навчанні [5, с. 350].

Попри численні переваги гейміфікації, О. Коробань, враховує також кілька проблем, щоби ефективно використовувати цей підхід у навчальному процесі. На думку дослідниці, гейміфікацію слід розглядати як додатковий інструмент, який допомагає підтримувати навчання, а не як повноцінну заміну традиційним методам. При розробці та впровадженні гейміфікації важливо враховувати навчальні цілі та завдання курсу, щоби вона ефективно доповнювала основний навчальний процес.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Гейміфікація повинна бути доступною для всіх студентів, незалежно від їхнього походження, здібностей чи індивідуальних уподобань для забезпечення інклюзивності навчального середовища. Також необхідно уникати використання гейміфікації як єдиного мотиватора навчання, оскільки це може призвести до поверхневої залученості студентів та відсутності внутрішньої мотивації [2, с. 66]. Вказані вище приклади є лише кількома з численних досліджень українських науковців, які вносять свій вклад у розвиток інноваційних педагогічних технологій у вищій освіті. Проте, важливо здійснити подальший аналіз потенціалу цих технологій, зокрема використання гейміфікації, у контексті трансформації освітнього середовища.

Мета цієї статті полягає у визначенні впливу гейміфікації на мотивацію та активність студентів, а також вивченні педагогічних підходів та практичних результатів застосування цього інноваційного підходу в навчальному процесі з урахуванням інформаційної культури здобувачів вищої освіти.

Виклад основного матеріалу. Одним із ключових аспектів гейміфікації у вищій освіті є використання інтерактивних онлайн платформ та програм (див. Рис.1), які надають можливість створювати ігрові сценарії, відстежувати прогрес студентів, надавати зворотний зв'язок та нагороди. Такі платформи дозволяють викладачам персоналізувати освітній процес, а також адаптувати його до потреб конкретних груп студентів.

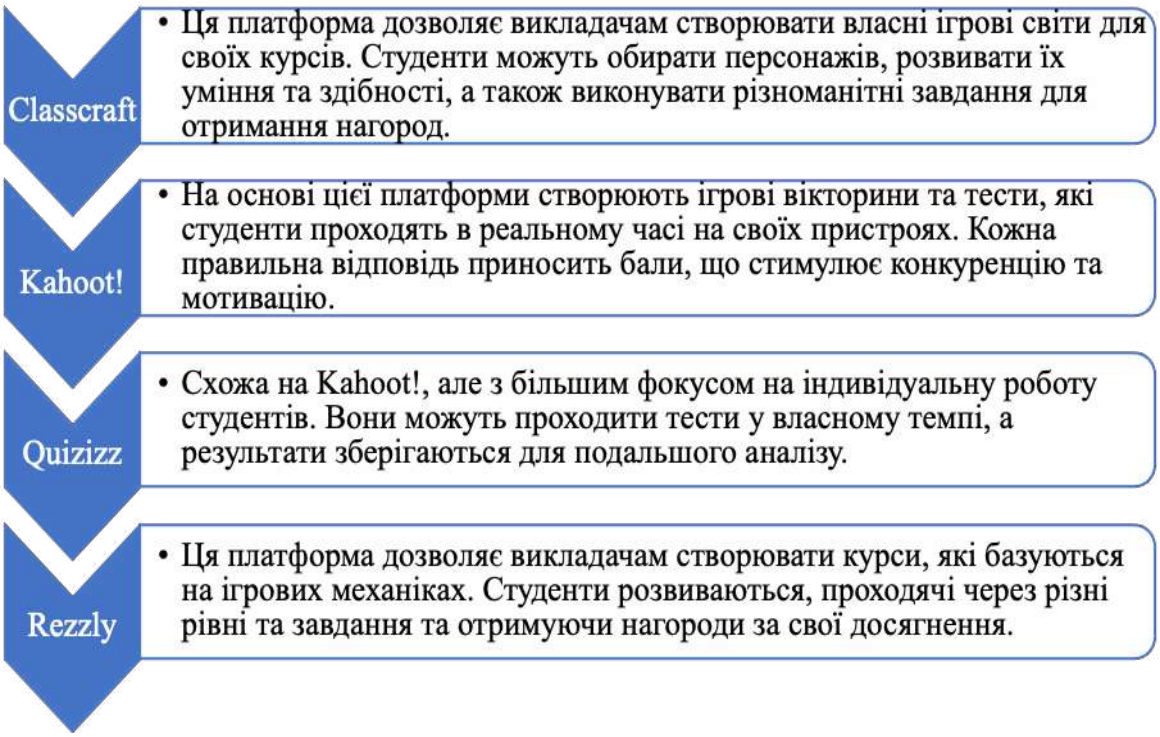


Рис. 1. Популярні інтерактивні платформи

Створення та підтримка гейміфікованих елементів потребує значного зусилля та витрати часу від викладачів. По-перше, вони повинні інтегрувати

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

ігрові елементи в планування та організацію занять, що вимагає додаткового ресурсу на підготовку матеріалів та адаптацію курсу. Крім того, викладачам необхідно вивчити та оволодіти інструментами та платформами для реалізації гейміфікованих завдань. Навіть після впровадження гейміфікованих методів потрібно регулярно відстежувати прогрес студентів, надавати їм зворотний зв'язок та актуалізовувати завдання. Таким чином, гейміфікація вимагає від викладачів не лише креативності та інноваційності, але й значної відданості та вкладення ресурсів для її успішного впровадження та ефективного функціонування у навчальному процесі. Враховуючи ці аспекти, важливо адаптувати вже наявні педагогічні підходи (див. Рис.2) до використання гейміфікації, які враховували б потреби, особливості студентів, а також підтримували б їхню мотивацію та активність у процесі навчання.



Рис. 2. Адаптація педагогічних підходів до використання гейміфікації

Активне навчання, з одного боку, відзначається тим, що студенти не просто споживають інформацію, а взаємодіюють з нею через дискусії, практичні вправи та групові проєкти. Цей підхід сприяє розвитку критичного мислення, уміння аналізувати та застосовувати знання в практичних ситуаціях.

З іншого боку, гейміфікація використовує елементи гри для мотивації студентів та створення стимулів для активного навчання. Це може бути реалізовано через надання балів, нагород, використання лідерських дошок та інших механік, які заохочують студентів до активності та досягнення успіху. Важливою складовою гейміфікації є також створення викликів та змагань, що стимулюють конкуренцію та співпрацю між учасниками навчального процесу.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Поєднання активного навчання і гейміфікації в навчальному процесі вищої освіти має значний потенціал. Це сприяє не лише залученню студентів до відвідування лекцій, а й покращенню їхніх результатів навчання. За допомогою цієї комбінація можливо створити стимулююче середовище, що сприяє розвитку навичок, необхідних для успіху в сучасному світі, таких як критичне мислення, співпраця та лідерство.

Конструктивізм у навчанні базується на ідеї, що студенти формують своє розуміння світу, взаємодіючи з навчальним матеріалом, отриманими знаннями та власним досвідом. Цей підхід підкреслює значення самостійної роботи, дослідницької активності та взаємодії з навколишнім середовищем для формування активного та глибокого розуміння сутності буття. У сучасному навчальному процесі гейміфікація може використовуватися для підсилення конструктивістського підходу шляхом створення інтерактивних ігор та завдань, які спонукають студентів до самостійного пошуку рішень та вирішення проблем. Ігрові сценарії надають можливість студентам експериментувати, аналізувати та розв’язувати завдання, що сприяє розвитку їхніх аналітичних здібностей та критичного мислення. Такий підхід активізує навчальний процес, сприяє глибшому засвоєнню знань та формуванню навичок, необхідних для успішної адаптації до сучасного інформаційного середовища. Разом із тим, використання гейміфікації дозволяє зробити навчання більш цікавим та мотивуючим для студентів, створюючи стимули для активної участі та досягнення успіху в навчальному процесі.

Компетентнісний підхід у навчанні спрямований на розвиток конкретних компетентностей та навичок, які є необхідними для успішної діяльності в певній сфері. Цей підхід ґрунтується на тому, що студенти повинні здобувати не лише теоретичні знання, а й вміти успішно застосовувати їх у практичних ситуаціях. У контексті гейміфікації, компетентнісний підхід може бути підсилений шляхом створення інтерактивних ігрових сценаріїв, які спонукають студентів до вирішення реальних завдань та ситуацій, що відображають їх майбутню професійну діяльність. Використання гейміфікації допомагає стимулювати студентів розвивати конкретні навички та вміння через інтерактивні ігрові механіки, такі як виклики, досягнення та змагання. Вони отримують нагороди та підтримку за виконання певних цілей у навчанні, що сприяє формуванню їхньої професійної компетентності та підвищує мотивацію до саморозвитку.

Платформа Moodle містить різноманітні інструменти гейміфікації, які можуть бути використані для покращення мотивації студентів, зокрема здобувачів освіти у сфері «Електроніки», в контексті компетентнісного підходу. Одним з цих інструментів є віртуальні нагороди, такі як медалі та значки, які надаються студентам за досягнення певних цілей або успішне виконання завдань у межах курсу. Це може включати успішне завершення модулів, вирішення складних завдань або активну участь у дискусіях.

Ще одним важливим інструментом є вікторини, які використовуються для оцінювання знань та навичок студентів. Вони містять різноманітні типи питань і завдань, що дозволяє оцінити рівень засвоєння матеріалу та розвинути різноманітні аспекти критичного мислення та аналітичних навичок.

Крім того, Moodle пропонує користуватися лідерськими дошками, де студенти бачать свої бали та досягнення одногрупників. Це створює конкурентне середовище та мотивує до активності, досягнення кращих результатів, оскільки здобувачі освіти порівнюють свій прогрес з іншими учасниками курсу.

Контекстний підхід у навчанні визнає важливість оточення, в якому студенти здобувають знання та навички. За допомогою цього підходу викладачі навчають студентів, враховуючи реальні ситуації, з якими ті можуть зіштовхнутися у своєму майбутньому професійному житті. Головна ідея полягає в тому, щоб навчальні матеріали та завдання були максимально адаптовані до предметної області або конкретної професійної сфери.

Гейміфікація в поєднанні з контекстним підходом дозволяє студентам навчатися на прикладі реальних ситуацій, що робить навчальний процес більш цікавим і корисним. Використання гейміфікації в контекстному навчанні сприяє кращому засвоєнню матеріалу та підвищує мотивацію студентів, оскільки вони наочно бачать, як їхні зусилля впливають на практичний результат. Існує багато гейміфікованих платформ, на яких можна реалізувати контекстний підхід у навчанні. Наприклад, Breakout EDU пропонує викладачам та студентам можливість спільно працювати над розв’язанням різноманітних загадок, головоломок з метою розблокування віртуальних «скриньок» або «кейсів». Викладачі створюють ігрові сценарії на платформі, в яких студентам потрібно спільно працювати для проходження завдань, що включає декодування шифрів, пошук прихованих підказок та співпрацю в групах. Кожне завдання призводить до отримання коду або ключа, який допомагає розблокувати наступну частину гри. Breakout EDU використовується в освітніх закладах як інструмент для розвитку критичного мислення, проблемного вирішення, співпраці та комунікації. Це також сприяє створенню відкритого, ігрового середовища для навчання.

У контексті експериментального навчання гейміфікація забезпечує студентам можливість взяти участь у віртуальних експериментах або дослідженнях, які моделюють реальні ситуації з їхнього навчального предмету. Гейміфіковані завдання можуть включати вирішення різноманітних завдань та проблем, які стимулюють студентів до активного пошуку рішень та експериментування з різними параметрами. Наприклад, студентам пропонують завдання на створення та тестування власних електричних схем за допомогою віртуальних інструментів. Такий підхід не лише надає можливість отримати практичний досвід у контрольованому середовищі, але і сприяє розвитку аналітичних та практичних навичок.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Експериментальне навчання за допомогою гейміфікації може бути реалізоване на таких платформах, як Labster і PhET Interactive Simulations. Labster надає можливість студентам проводити віртуальні експерименти та симуляції в різних наукових дисциплінах. Ця віртуальна лабораторія створена з метою забезпечення доступу до реалістичних наукових досліджень, які можна виконати у віртуальному середовищі без необхідності витрачати час і кошти на обладнання та матеріали. Labster пропонує широкий спектр лабораторних експериментів, які можна проводити на різних рівнях складності. Гейміфіковані завдання на платформі включають інтерактивні експерименти, які дозволяють студентам взаємодіяти з матеріалом, вирішувати проблеми через гру. Студентам надається можливість випробувати різні стратегії та способи виконання експериментів, що розвиває їхні аналітичні та проблемно-розв'язувальні уміння. PhET Interactive Simulations – це колекція віртуальних симуляцій з різних наукових областей, яка розроблена для виконання експериментів та взаємодії з різними параметрами в контрольованому віртуальному середовищі. PhET надає доступ до широкого спектру симуляцій, які охоплюють різні аспекти наукових досліджень. Студенти можуть працювати над віртуальними об'єктами, змінювати параметри та спостерігати за результатами експериментів.

Вивчення взаємозв'язку між рівнем інформаційної культури та ефективністю застосування гейміфікації в навчанні стає все більш актуальним у сучасному освітньому середовищі. Як зазначає А. Харківська, інформаційна культура, як інтегральна якість особистості, визначається здатністю до самостійного використання сучасних інформаційних та цифрових технологій в інформаційно-освітньої діяльності. На думку дослідниці, інтегральною складовою інформаційної культури є дуалізм, що включає об'єктивне (зовнішню оцінку) та суб'єктивне (внутрішню самооцінку) судження, а також відносність, що враховує темпоральну релевантність знань, структурованість, вибірковість, акумулятивність, самоорганізацію та багатофункціональність знань [6, с. 142].

Інформаційна культура визначається не лише здатністю до отримання та обробки інформації, але й вмінням аналізувати, оцінювати та застосовувати її в різних контекстах. У цифрову епоху, коли доступ до інформації безпрецедентно швидкий та безмежний, розвиток інформаційної культури стає критичною складовою успішного навчання (див. Рис. 3).

Студенти з вищим рівнем інформаційної культури можуть краще розуміти та оцінювати гейміфіковані методи навчання. Вони більш ефективно використовують доступні інформаційні ресурси, а також критично оцінюють якість навчальних ігор та симуляцій. З іншого боку, студенти з низьким рівнем інформаційної культури можуть зіштовхнутися з труднощами у сприйнятті та використанні гейміфікованих методів навчання через обмежену здатність аналізувати та оцінювати інформацію.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Розуміння впливу рівня інформаційної культури на ефективність гейміфікації дозволяє розробляти більш індивідуалізовані та адаптивні підходи до навчання. Зокрема, це може включати розвиток інформаційних навичок та критичного мислення через спеціалізовані програми та навчальні курси. Такий підхід допомагає студентам ефективніше використовувати можливості, які надають гейміфіковані методи навчання, що сприяє їхньому успіху в навчальному процесі.

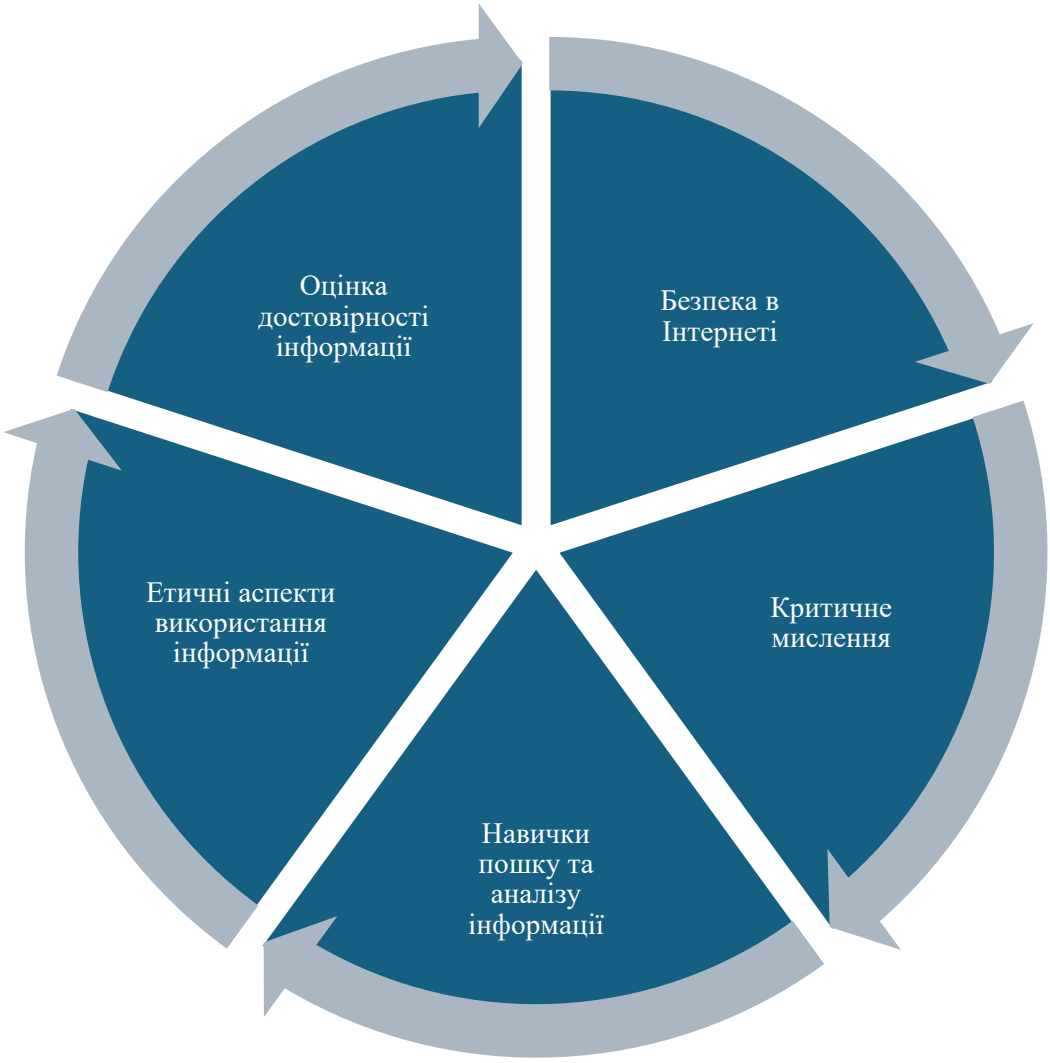


Рис. 3. Складові інформаційної культури

Студентам потрібно навчитися аналізувати джерела інформації на предмет їхньої авторитетності, об'єктивності та актуальності. Вони повинні звертати увагу на автора інформації, його кваліфікацію та досвід, зміст публікації. Розвивати навички критичної оцінки достовірності інформації можливо шляхом проведення спеціальних навчальних заходів та використання відповідних методик навчання. Наприклад, організація курсів та тренінгів з критичного мислення та оцінки інформації допомагає студентам

розвивати аналітичні навички. Ці заходи включають лекції, дискусії, практичні вправи. Залучення студентів до дебатів, рольових ігор, групових дискусій і проєктів також сприяє активному вивченню матеріалу та розвитку критичного мислення.

Завдання, що передбачають аналіз інформації з різних джерел, можуть бути частиною оцінювання, що стає додатковим стимулом для студентів. Використання відео-матеріалів, інтерактивних онлайн-ресурсів та вебінарів також допомагає створити оптимальні умови для навчання та розвитку критичного мислення в онлайн-середовищі.

Інформаційна культура відіграє ключову роль у формуванні студентів як етичних користувачів інформації, які розуміють і поважають принципи конфіденційності, авторські права, інтелектуальну власність та інші етичні норми. Студенти повинні розуміти як їхня інформація використовується в межах гейміфікованих навчальних середовищ. Це включає обговорення питань щодо правильного цитування джерел, уникнення плагіату та збереження конфіденційності особистих даних. Під час виконання завдань у гейміфікованому середовищі студентам необхідно дотримуватися етичних норм та принципів, таких як повага авторських прав, використання інформації лише у відповідності до її призначення, та розуміння приватності інших учасників навчання.

Студентам також важливо знати та виконувати правила академічної доброчесності, уникати плагіату та несанкціонованого копіювання інформації. Вони повинні усвідомлювати, що від їхньої етичної поведінки залежить репутація та довіра, яку вони отримують у академічному середовищі. Крім того, здобувачі вищої освіти повинні бути готові до співпраці та взаємодії з іншими учасниками навчання в гейміфікованому середовищі. Це означає повагу до думки іншого, готовність до обговорення і вирішення конфліктних ситуацій, а також допомогу та підтримку однокурсників у виконанні завдань. Таке розуміння етичних вимог сприяє побудові позитивного та дружнього навчального середовища, де кожен учасник почуває себе комфортно та захищено, а також забезпечує відповідальне та ефективне використання гейміфікованих методів навчання.

Врахування інформаційної культури є важливим аспектом для студентів у розумінні загроз, пов’язаних з використанням Інтернету та вмінням виконувати безпечні дії в мережі. Це особливо актуально в контексті гейміфікації, яка широко використовує онлайн-ресурси та інтерактивні платформи. Одним з ключових аспектів безпеки в Інтернеті є здатність розпізнавати та уникати шахрайських та фішингових атак, які можуть ховатися під виглядом гейміфікованих завдань чи ігор.

Студентам необхідно розуміти ризики, які пов’язані з недостовірними джерелами, шкідливим програмним забезпеченням та веб-сайтами, а також вміти розпізнавати та уникати потенційно небезпечних ситуацій. Крім того,

важливо забезпечити безпеку своїх особистих даних під час використання гейміфікованих платформ та інтерактивних ресурсів. Це включає використання надійних паролів та створення унікальних облікових записів для кожної платформи.

Висновки. У контексті вищої освіти гейміфікація виявляється значущим педагогічним інструментом, спрямованим на підвищення мотивації та активності студентів. Використання ігрових елементів та механік навчання створює цікаве та інтерактивне середовище, що сприяє поглибленню знань та розвитку практичних й аналітичних навичок. Під час аналізу педагогічних підходів та практичних результатів використання гейміфікації в освіті, було виявлено, що цей метод дозволяє стимулювати активність студентів, залучаючи їх до навчального процесу через елементи гри. Використання інтерактивних онлайн платформ та програм персоналізує навчання та адаптує його до потреб студентів. Крім того, гейміфікація сприяє розвитку інформаційної культури серед здобувачів вищої освіти, що є важливим аспектом в цифровій епосі. Це дозволяє здобувачам освіти ефективно працювати з інформацією та аналізувати її з різних точок зору.

Отже, гейміфікація вищої освіти є перспективним напрямом, який сприяє покращенню якості навчання та залученню студентів до активної участі у навчальному процесі. Перспективи подальших досліджень спрямовані на визначенні ефективності гейміфікації для різних категорій студентів, таких як талановиті учні, студенти з особливими потребами або ті, хто має різний рівень технічного забезпечення. Це допоможе виявити нові можливості для персоналізованого навчання та знизити рівень дискомфорту й напруги серед студентства.

Література:

1. Імерідзе М. Б. Використання гейміфікації в освітньому середовищі закладів вищої освіти. Молодь і ринок. 2020. №2. с. 81-86.

2. Коробань О. В. ІННОВАЦІЙНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИЩІЙ ОСВІТІ В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЇ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА. Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету. 2023. (4). с. 60-69. DOI: https://doi.org/10.31499/2307-4906.4.2023.292340.

3. Пєхарєва А. С. Гейміфікація в освіті: можливості використання у закладах вищої освіти. International scientific innovations in human life : In: The 12 th International scientific and practical conference (June 8-10, 2022). Manchester : Cognum Publishing House, 2022. P. 478-486.

4. Саган О. В. Гейміфікація як сучасний освітній тренд. Збірник наукових праць «Педагогічні науки». 2023. Вип. 100. с. 12-18. DOI: https://doi.org/10.32999/ksu2413-1865/2022-100-2.

5. Тимощук Г. В. Модель гейміфікації PBL в освітньому процесі. Scientific research in the modern world : materials of the 7th International scientific and practical conference, Toronto, May 4-6, 2023. Toronto, Canada. 2023. P. 350-353.

6. Kharkivska A. A The competency-based approach as methodology of professional training of future teachers in the conditions of education informatization. Проблеми інженерно-педагогічної освіти : зб. наук. пр. Укр. інж.-пед. акад. Харків, 2020. Вип. 68. с. 137–143. DOI: https://doi.org/10.32820/2074-8922-2020-67-27-35.

References:

1. Imeridze, M. B. (2020). Vykorystannia heimifikatsii v osvitnomu seredovyshchi zakladiv vyshchoi osvity [Using gamification in the educational environment of higher education institutions]. *Molod i rynok – Youth and the market, 2,* 81-86 [in Ukrainian].

2. Koroban, O. V. (2023). INNOVATSIINI PEDAHOHICHNI TEKHNOLOHII U VYSHCHII OSVITI V UMOVAKH TRANSFORMATSII OSVITNOHO SEREDOVYSHCHA [INNOVATIVE PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN HIGHER EDUCATION IN THE CONTEXT OF THE TRANSFORMATION OF THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT]. *Zbirnyk naukovykh prats Umanskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu – Collection of scientific papers of Uman State Pedagogical University, 4,* 60-69. DOI: https://doi.org/10.31499/2307-4906.4.2023.292340 [in Ukrainian].

3. Piekharieva, A. S. (2022). Heimifikatsiia v osviti: mozhlyvosti vykorystannia u zakladakh vyshchoi osvity [Gamification in education: opportunities for use in higher education institutions]. The 12th International scientific and practical conference (June 8-10, 2022). Manchester: Cognum Publishing House, 478-486 [in Ukrainian].

4. Sahan, O. V. (2023). Heimifikatsiia yak suchasnyi osvitnii trend [Gamification as a modern educational trend]. *Zbirnyk naukovykh prats "Pedahohichni nauky" – Collection of scientific papers "Pedagogical Sciences", 100,* 12-18. DOI: https://doi.org/10.32999/ksu2413-1865/2022-100-2 [in Ukrainian].

5. Tymoshchuk, H. V. (2023). Model heimifikatsii PBL v osvitnomu protsesi [A model of PBL gamification in the educational process]. Scientific research in the modern world: materials of the 7th International scientific and practical conference, Toronto, May 4-6, 2023. Toronto, Canada, 350-353 [in Ukrainian].

6. Kharkivska, A. A. (2020). The competency-based approach as methodology of professional training of future teachers in the conditions of education informatization. *Problemy inzhenernopedahohichnoi osvity – Problems of engineering and pedagogical education, 68,* 137–143. DOI: https://doi.org/10.32820/2074-8922-2020-67-27-35 [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 378.011.3-051:373

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-187-198

Гуменний Олександр Дмитрович кандидат педагогічних наук, завідувач лабораторії електронних навчальних ресурсів, Інститут професійної освіти НАПН України, Віто-Литовський провулок, 98 А, м. Київ, https://orcid.org/ 0000-0001-6596-3551

ЗАСТОСУВАННЯ STEM-ТЕХНОЛОГІЙ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ВИКЛИКИ

Анотація. У статті ґрунтовно досліджено вплив інтеграції STEM-технологій на процес формування професійних компетенцій майбутніх вихователів, з акцентом на можливості Smart-комплексів навчальних дисциплін. Ці комплекси, що включають використання цифрових ресурсів, інтерактивного контенту та онлайн-платформ, стають критично важливими для створення динамічного та гнучкого навчального середовища. Автор глибоко аналізує, як інноваційні підходи можуть докорінно змінити методи навчання, зробити навчання більш адаптивним і відповідним сучасним вимогам і викликам.

Детальний розгляд сучасних тенденцій впровадження STEM в освітній процес в Україні дозволяє визначити ключові перешкоди та виклики, з якими стикаються заклади вищої освіти. Від застарілих навчальних програм і матеріально-технічної бази до кваліфікації викладацького складу – ці виклики вимагають комплексного підходу та розробки ефективних стратегій їх подолання.

Особливу увагу в статті приділено значенню комплексів Smart у підготовці майбутніх вихователів. Автор підкреслює, що освітній процес, збагачений цифровими технологіями та інтерактивним контентом, не лише покращує залученість студентів, а й сприяє розвитку таких ключових навичок, як критичне мислення, креативність та міждисциплінарний аналіз. Впровадження таких комплексів у навчальний процес демонструє позитивний вплив на розвиток потенціалу студента та підготовку до роботи в сучасному цифровому світі.

Наведено конкретні приклади успішного впровадження комплексів Smart у навчальний процес, детально розглянуто, як ці інновації були інтегровані в різні навчальні дисципліни та як вони впливають на результати навчання. На основі цих прикладів сформульовано рекомендації щодо подальшого розвитку та впровадження Smart-комплексів в освітню практику з акцентом на необхідності створення сприятливих умов для інновацій та постійної підтримки творчості та ініціативи як з боку вчителів, так і учнів.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Ключові слова: STEM-освіта, підготовка педагогів, Smart-комплекси, вища освіта, інновації, міждисциплінарний підхід, критичне мислення, цифрові технології, командна робота, ефективна комунікація, web-дизайн, інтерактивне навчальне середовище.

Humennyi Oleksandr Dmytrovych Candidate of Pedagogical Sciences, Head of the Laboratory of Electronic Educational Resources, Institute of Vocational Education of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, Vito-Lytovskyy Lane, 98 A, Kyiv, https://orcid.org/0000-0001-6596-3551

APPLICATION OF STEM TECHNOLOGIES IN THE TRAINING OF FUTURE TEACHERS: PROSPECTS AND CHALLENGES

Abstract. The article thoroughly investigates the impact of integrating STEM technologies on the process of forming professional competencies in future educators, with an emphasis on the potential of Smart complexes of academic disciplines. These complexes, incorporating the use of digital resources, interactive content, and online platforms, become critically important in creating a dynamic and flexible learning environment. The author deeply analyzes how innovative approaches can radically change teaching methods, making education more adaptive and corresponding to modern demands and challenges.

A detailed examination of current trends in implementing STEM in the educational process in Ukraine allows us to identify key obstacles and challenges faced by higher education institutions. From outdated curricula and deficiencies in material and technical resources to the qualifications of the teaching staff – these challenges require a comprehensive approach and the development of effective strategies to overcome them.

Special attention in the article is devoted to the significance of Smart complexes in the training of future educators. The author emphasizes that the educational process, enriched with digital technologies and interactive content, not only improves student engagement but also fosters the development of key skills such as critical thinking, creativity, and interdisciplinary analysis. The implementation of such complexes in the educational process demonstrates a positive impact on the development of student potential and preparation for work in the modern digital world.

Concrete examples of successful implementation of Smart complexes in the educational process are provided, examining in detail how these innovations have been integrated into various academic disciplines and the impact they have on educational outcomes. Based on these examples, recommendations are formulated for the further development and implementation of Smart complexes in educational practice, with an emphasis on the need to create favorable conditions for innovation and continuous support for creativity and initiative from both teachers and students.

Keywords: STEM education, teacher training, Smart complexes, higher education, innovations, interdisciplinary approach, critical thinking, digital technologies, teamwork, effective communication, web design, interactive learning environment.

Постановка проблеми. У сучасних умовах швидкого науково-технічного розвитку та динамічних змін у соціальному середовищі, існує гостра потреба у вдосконаленні системи підготовки майбутніх педагогів, зокрема у напрямі інтеграції STEM-технологій в освітній процес. STEM-підходи, що включають науку, технології, інженерію та математику, є відповіддю на сучасні виклики освіти та спрямовані на розвиток критичного мислення, креативності, та застосування знань у реальному житті. Педагоги стикаються з проблемою перевантаженості навчальними предметами та недостатнім зв'язком наданих знань з практичними ситуаціями, що зменшує можливість студентів застосовувати знання ефективно після завершення шкільного навчання.

Проблема ефективної інтеграції STEM-технологій у навчальний процес майбутніх учителів полягає не лише у необхідності доступу до сучасного обладнання та ресурсів, але й у розробці нових дидактичних матеріалів, методик навчання та оцінювання. Це ставить перед викладачами виклик адаптуватися до нових умов та впроваджувати інноваційні методи в освітній процес. Традиційні методи навчання потребують змін для вирішення цих питань та для забезпечення високого рівня професійної адаптації та конкурентоспроможності випускників.

Розуміючи труднощі, що виникають перед викладачами вищої освіти при інтеграції STEM-технологій у підготовку майбутніх педагогів, ми також мусимо визнати, що самі методи навчання мають бути трансформованими. Існуючі педагогічні практики повинні оновлюватися, щоб відповідати як академічним, так і практичним потребам студентів, а також для забезпечення високої адаптивності та конкурентоспроможності випускників у швидко змінюваних умовах сучасності.

У контексті Нової української школи, яка прагне до формування критично необхідних умінь та навичок сучасного століття, важливість практичного застосування знань виходить на перший план. Це означає, що майбутні учителі повинні бути обізнані не тільки з теорією, а й з практичними аспектами навчання, що дозволить їм не тільки адаптуватися до інновацій у навчальному процесі, але й активно сприяти самореалізації та креативності своїх учнів. Зважаючи на ці вимоги, необхідно розробити та впровадити педагогічні підходи, що включають застосування STEM-технологій, та сформувати середовище, яке сприяє дослідницькій активності та новаторству.

Сучасний педагог має бути не лише передавачем знань, а й організатором та координатором учнівської діяльності, здатним стимулювати

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

інтерес до науки та підтримувати бажання до навчання. Отже, ключовими аспектами постановки проблеми є ідентифікація та подолання бар'єрів для інтеграції STEM-освіти в українських ВНЗ, розробка ефективних підходів до оновлення навчальних програм, методів навчання, а також створення умов для реалізації потенціалу STEM-технологій у підготовці майбутніх педагогів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналізуючи сучасні наукові дослідження, можна відмітити важливість та актуальність STEAM-підходів, які визнані світовою спільнотою як передові методи оптимізації навчальних процедур. Особливо це стосується розвитку STEM-освіти в Україні, її поточного стану, викликів та можливостей, що були об'єктом дослідження учених таких як Н. Гущина, І. Василашко, О. Патрикєєва, О. Коршунова, Л. Булавська[1], Н. Морзе[2] та В. Шарко[3]. Детальні рекомендації до імплементації STEM-технологій у навчальних закладах висвітлені в роботах О. Буряка[4], С. Буліги та інших вчених, які внесли свій вклад у методичну базу даної сфери. Необхідно також зазначити, що хоча існують напрацювання щодо застосування згаданих інноваційних технологій в освіті, аспект їх використання в контексті професійної підготовки майбутніх педагогів потребує подальшого глибокого аналізу та дослідження.

Сучасний педагогічний дискурс у площині інтеграції STEM-освіти визначається роботами провідних фахівців в цій галузі, таких як Гонсалес Хізер (Heather Gonzales), Куензі Джеффрі (Jeffrey Kuenzi)[5] , Ленгдон Девід (David Langdon)[6] та Ніколс Кейт (Keith Nichols)[7]. Їхні дослідження акцентують увагу на критичній необхідності забезпечення майбутніх учителів відповідними знаннями та навичками для сталого впровадження STEM-підходів в освітньому середовищі.

У контексті підготовки майбутніх педагогів важливо не лише ознайомити їх з передовими практиками застосування STEM-освіти, але й навчити як ці знання можуть бути інтегровані в шкільну програму для розв'язання реальних педагогічних завдань. Підготовка учнів, яка включає формування високоорганізованого мислення та розвиток ключових компетенцій в науці, технологіях, інженерії та математиці, повинна стати основою для майбутньої професійної діяльності вчителя. Такий підхід не тільки підвищить ефективність освітнього процесу, але й сприятиме адаптації студентів до динамічно змінюваних умов роботи та життя.

Мета статті - аналіз сучасних тенденцій і викликів у впровадженні STEM-технологій в процес підготовки майбутніх педагогів, визначення необхідних компетенцій для вчителів та розроблення рекомендацій щодо інтеграції цих технологій в освітні програми закладів вищої освіти в Україні.

Виклад основного матеріалу. Аналізуючи роль STEM-освіти у формуванні ключових компетенцій майбутніх педагогів, варто розглянути кілька аспектів, що підкреслюють її значимість та вплив на освітній процес:

1. Інтеграція міждисциплінарного підходу в освітню практику майбутніх педагогів відіграє ключову роль у підготовці учнів до життя та кар'єри в

сучасному світі, де границі між науковими дисциплінами стають дедалі більш розмитими. У контексті STEM-освіти це означає, що педагоги мають не тільки володіти ґрунтовними знаннями з окремих наукових галузей, але й розуміти, як ці знання переплітаються та взаємодіють між собою, формуючи основу для комплексного світогляду.

Майбутні педагоги мають здобути не лише загальні знання з кожної із STEM-дисциплін, але й глибоке розуміння основних принципів, закономірностей та методів кожної галузі. Це дозволить їм не просто передавати знання, але й навчати учнів застосовувати ці знання в різних контекстах, інтегруючи та комбінувати ідеї з різних областей для розв'язання комплексних завдань.

Ефективне впровадження міждисциплінарного підходу вимагає від педагогів не лише знань, але й особливих педагогічних навичок. Вони повинні вміти організовувати навчальний процес так, щоб він стимулював учнів до самостійного дослідження, критичного мислення та творчого застосування знань у різноманітних ситуаціях. Особлива увага при цьому повинна приділятися проєктній діяльності, яка залучає учнів до роботи над реальними проблемами, сприяючи таким чином глибокому засвоєнню інтегрованих знань.

Міждисциплінарний підхід у STEM-освіті не тільки збагачує фахові знання майбутніх педагогів, але й сприяє розвитку комплексного мислення, здатності до інноваційного мислення та вирішення проблем. Вчителі, підготовлені згідно з принципами STEM, стають не просто передавачами знань, але й модераторами навчального процесу, керівниками учнівських дослідницьких проєктів, наставниками та натхненниками для своїх вихованців.

Упровадження міждисциплінарного підходу в освіту майбутніх педагогів вимагає від освітніх інституцій, науково-педагогічних працівників та розробників навчальних програм зосередитися на створенні умов для такого інтегрованого навчання, забезпеченні необхідних ресурсів та методичної підтримки. Тільки в такому разі можливе формування нового покоління вчителів, здатних ефективно працювати в умовах швидко змінюваного світу та виховувати учнів, готових до майбутніх викликів.

2. Розвиток критичного мислення та вирішення проблем є невід'ємним аспектом STEM-освіти, який відіграє вирішальну роль у формуванні комплексних умінь учнів. За дослідженнями Роберта Марцано (Robert Marzano) та Джона Хатті (John Hattie), використання інтегрованих навчальних стратегій, що включають аналіз, синтез та розв'язання проблем, значно підвищує ефективність навчання та сприяє розвитку глибокого розуміння навчального матеріалу.

Важливим є розуміння того, що STEM-завдання та проєкти не лише ставлять перед учнями виклик знайти рішення для складних завдань, але й

мотивують їх застосовувати набуті знання в реальних життєвих ситуаціях. Це вимагає від майбутніх педагогів не тільки глибокого розуміння предмету, але й вміння застосовувати різноманітні підходи для стимулювання критичного мислення та логічного аналізу у своїх учнів.

Особливе місце у вдосконаленні STEM-навчання займають Smart-комплекси навчальних дисциплін, що є інноваційною формою інтеграції технологій в освітній процес. Їх розробка та упровадження дозволяють створити умови для ефективної взаємодії учня з навчальним матеріалом, сприяючи глибшому засвоєнню предметних знань та розвитку важливих умінь, таких як критичне мислення, креативність та здатність до інновацій. Майбутнім педагогам важливо оволодіти навичками розробки таких комплексів та вмінням інтегрувати їх у навчальний процес, щоб максимально реалізувати потенціал STEM-освіти.

Висновки досліджень підкреслюють необхідність акцентування на практичному застосуванні знань у процесі навчання. Так, наприклад, у роботі "Enhancing Science Education through Technology Integration" Роберта Марцано[8] вказано на значний вплив технологій на здатність учнів критично мислити та ефективно розв'язувати проблеми. А Джон Хатті у своїй праці "Visible Learning" наголошує на важливості викладача як ключового фактора успіху в навчанні, що підтримує ідею про вирішальну роль педагога в процесі інтеграції та використання Smart-комплексів в освіті. Таким чином, підготовка майбутніх педагогів до застосування STEM-освіти з використанням Smart-комплексів відіграє вирішальну роль у формуванні нового покоління освітян, здатних впроваджувати інноваційні підходи в навчанні та сприяти розвитку критичного мислення та вирішення проблем серед учнів.

Застосування та інновації відіграють ключову роль у реалізації освітньої стратегії STEM, орієнтованої на практичне застосування здобутих теоретичних знань у різноманітних контекстах. Для майбутніх педагогів це означає не тільки можливість передачі фундаментальних знань, але й здатність демонструвати їхнє використання у практичних ситуаціях, зокрема, в сценаріях реального життя, що вимагають застосування комплексного підходу та міждисциплінарних знань.

Така освіта мотивує учнів до глибшого осмислення навчального матеріалу, відкриваючи шлях до інноваційної діяльності та творчості. Особливо важливо в цьому контексті є стимулювання інтересу до наукових досліджень, розробки нових технологій та винаходів, що може призвести до значних проривів у вирішенні актуальних соціальних, економічних та екологічних проблем.

Майбутні педагоги повинні бути оснащені вміннями інтегрувати у навчальний процес не тільки сучасні технології, а й інноваційні методики, які стимулюють активне залучення учнів у процес пізнання. Однією з ключових навичок є web-дизайн, що включає створення інтерактивних та візуально

привабливих онлайн-ресурсів, спроможних заохочувати самостійні дослідження та креативність серед учнів. Ця компетенція стає все більш важливою, оскільки цифрове навчання розвивається.

Використання проєктного навчання, де учні мають можливість самостійно розробляти та реалізовувати проєкти з власним web-дизайном для вирішення реальних задач, стає ефективним способом навчання. Створення веб-сайтів, додатків або цифрових презентацій сприяє не тільки засвоєнню практичних технологічних навичок, але й розвитку критичного мислення, командної роботи та лідерських здібностей, а також дозволяє учням презентувати результати своєї роботи в доступному та зрозумілому форматі.

Окрім того, важливим аспектом є підготовка вчителів до використання цифрових інструментів і ресурсів, які можуть значно розширити можливості для інноваційного навчання та дослідження. Впровадження таких інструментів, як віртуальна реальність, аугментована реальність, 3D-моделювання та програмування, відкриває нові горизонти для навчального процесу, роблячи його більш захоплюючим та ефективним.

3. Комунікація та співпраця є вирішальними компонентами в успішному реалізуванні STEM-проєктів, де не лише знання, але й вміння взаємодіяти в команді, стають ключовими факторами ефективності. Як вказує Джонсон Девід В. (Johnson, David W.) та Джонсон Роджер Т. (Johnson, Roger T.) у своїй праці "Cooperative Learning in the Classroom", кооперативне навчання може значно підвищити продуктивність групи, мотивацію учасників та їхнє задоволення навчальним процесом. Важливість розвитку навичок комунікації та співпраці для майбутніх педагогів не може бути переоцінена, оскільки ці уміння є фундаментом для створення продуктивного навчального середовища.

На нашу думку, вміння аргументувати свою точку зору, активне сприймання інформації та відкритість до обміну думками є критично важливими для розробки та реалізації STEM-проєктів. Важливо зазначити, що майбутні педагоги мають бути здатні не тільки передавати знання, але й організовувати процес навчання таким чином, щоб учні активно залучалися до обговорень та працювали над спільними завданнями.

Сучасний освітній процес вимагає від вчителів не лише професійних знань, але й готовності до тісної співпраці як з колегами, так і з учнями, адже розвиток навичок комунікації та командної роботи має стати одним з пріоритетів у підготовці майбутніх педагогів, щоб вони ефективно керували навчальними проєктами та стимулювали учнів до активного навчання та саморозвитку.

Заохочення до співпраці в навчальному процесі не тільки сприяє розвитку важливих соціальних умінь, але й підготовлює учнів до майбутньої професійної діяльності, коли здатність ефективно працювати в команді та будувати продуктивну взаємодію є ключовими компетенціями. Тому,

майбутнім педагогам важливо не лише володіти цими навичками на високому рівні, але й бути здатними формувати їх в учнів, використовуючи для цього інноваційні підходи та методики навчання.

Роль STEM-освіти у формуванні ключових компетенцій майбутніх педагогів є незаперечною. Підготовка вчителів, які можуть ефективно впроваджувати STEM-підходи, сприятиме не тільки підвищенню якості освіти, але й формуванню покоління, здатного впоратися з викликами майбутнього.

Усвідомлюючи критичну роль STEM-освіти у розвитку компетенцій, необхідних майбутнім педагогам для ефективної відповіді на виклики сучасності, ми переконані, що теоретичне осмислення необхідно доповнювати реальними дієвими методами викладання. Така практична реалізація вимагає не тільки глибокого розуміння основ STEM, але й здатності адаптувати ці знання до змінливих умов сучасного освітнього простору. Ось чому інтеграція Smart-комплексів у навчальний процес є наступним невід'ємним кроком.

Smart-комплекси представляють собою передовий інструмент, який сприяє не тільки покращенню інтерактивності та залученості учнів, але й формує у них необхідні навички для навігації в цифровому світі [9]. Вони об'єднують цифрові технології, мультимедійний контент та інтерактивне програмне забезпечення для створення електронного навчального середовища, в якому теоретичні знання перетворюються на практичні вміння через низку інноваційних та динамічних вправ. Такий підхід виявляється особливо ефективним для розвитку творчого мислення та критичного аналізу, ключових компетенцій, які надзвичайно важливі для сучасного вчителя.

Враховуючи високу ефективність Smart-комплексів у стимулюванні інтерактивності, залученості учнів та розвитку необхідних навичок для ефективної роботи в цифровому світі, ми приходимо до важливості детального аналізу їх застосування в освітньому процесі. Застосування комплексів, в яких в комбінуються цифрові технології, мультимедійний контент і інтерактивне програмне забезпечення, відкриває нові можливості для перетворення теоретичних знань у практичні вміння. Таке інноваційне та динамічне навчальне середовище сприяє не тільки розвитку творчого мислення та критичного аналізу, але й готує студентів до викликів сучасності. Розглянемо конкретні приклади впровадження комплексів у різні навчальні дисципліни, щоб підкреслити ключові аспекти, як-от підвищення мотивації студентів, зростання їх залученості до навчального процесу та значне покращення якості освітніх результатів.

Одним із прикладів ефективного впровадження Smart-комплексів у курс математики є інтеграція інтерактивних відео, онлайн-симуляцій та інтерактивних завдань, які значно спрощують студентам візуалізацію та розуміння складних математичних концепцій та теорем. Наприклад, за допомогою інтерактивних відео, що демонструють поетапне розв'язання

задач, студенти отримують змогу не просто спостерігати за процесом, а й бути учасниками в ньому, вибираючи різні шляхи розв'язку.

Онлайн-симуляції, з іншої точки зору, дають можливість моделювати математичні експерименти та досліджувати різні математичні явища в контрольованому віртуальному середовищі. Це не тільки забезпечує глибше розуміння матеріалу, але й дозволяє студентам експериментувати без переживання зробити помилку.

Інтерактивні завдання, які вимагають активного втручання студентів, сприяють розвитку аналітичних навичок та критичного мислення. Вони можуть включати розв'язання проблемних задач, де кожен крок потребує від студента вибору подальшої дії, що базується на логічному мисленні та попередньому досвіді.

Використання цих ресурсів є не тільки корисним для підвищення зацікавленості студентів у предметі, але й має позитивний вплив на їхню успішність. Це підтверджується зростанням рівня залученості студентів, їхньої активної участі у навчальному процесі, а також значним поліпшенням результатів на контрольних зрізах та іспитах. Упровадження Smart-комплексів стало ключовим кроком на шляху до створення більш інтерактивного, залученого та результативного навчального середовища в курсі математики.

У сфері природничих наук, ключовим елементом якої є STEM-освіта, інтеграція Smart-комплексів для проведення віртуальних лабораторних робіт відкриває нові можливості для студентів. Завдяки STEM-підходу, який поєднує науку, технології, інженерію та математику, використання цих інноваційних інструментів у навчанні дозволяє студентам глибше зануритися в експериментальну роботу. Це сприяє не тільки вдосконаленню технічних навичок, але й розвитку компетенцій, які є важливими для сучасного науковця, таких як критичне мислення та вміння проводити міждисциплінарні дослідження.

Специфіка STEM-освіти полягає у використанні практичного підходу до навчання, де віртуальні лабораторні роботи в Smart-комплексах дозволяють студентам проводити експерименти в безпечному онлайн-середовищі, економлячи час та ресурси. Можливість повторення експериментів без додаткових витрат на матеріали та обладнання стає невід'ємною частиною процесу навчання, що сприяє глибшому розумінню наукових процесів і методів дослідження. Так, в рамках STEM-освіти, використання віртуальних лабораторій стає потужним інструментом для розвитку навичок, необхідних у сучасному цифровому світі.

Таким чином, використання Smart-комплексів для вивчення природничих науках у контексті STEM-освіти не тільки відкриває перед студентами нові можливості для розвитку як фахівців, так і дослідників, готових до викликів сучасного наукового та професійного світу, але й акцентує на значенні практичного застосування знань у вирішенні реальних наукових завдань.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Ще один приклад включає інтеграцію Smart-комплексів у вивчення іноземних мов. Застосування інтерактивних онлайн-платформ та мобільних додатків для мовного обміну з носіями мови розширяє можливості для практики та вдосконалення мовних навичок в реальному контексті. Це, в свою чергу, сприяє підвищенню рівня володіння іноземними мовами серед студентів.

Таким чином, упровадження Smart-комплексів має значний потенціал для трансформації навчального процесу, забезпечуючи більш ефективне та мотивоване навчання. Однак для досягнення максимального ефекту від таких інновацій необхідно забезпечити відповідну підготовку викладачів, а також технічне та методичне забезпечення навчального процесу.

Для забезпечення ефективного розвитку та впровадження Smart-комплексів навчальних предметів в освітній процес підготовки майбутніх педагогів у вищих навчальних закладах, пропонуються наступні рекомендації:

– Важливо розробити та імплементувати інтегровані навчальні програми, які б поєднували традиційні педагогічні методи з інноваційними технологічними рішеннями. Це сприятиме створенню більш гнучкого та адаптивного навчального середовища.

– Організувати програми постійного професійного розвитку для викладачів, спрямовані на ознайомлення з новітніми технологіями та методиками викладання, з акцентом на використанні Smart-комплексів.

– Забезпечити належну технічну підтримку та доступ до необхідних ресурсів, включаючи програмне забезпечення, обладнання та інтернет-ресурси, для ефективного використання Smart-комплексів.

– Стимулювати інноваційну активність серед студентів за допомогою проєктного навчання, дослідницьких ініціатив та залучення до створення персоналізованих Smart-комплексів.

– Формувати міждисциплінарні групи для розробки Smart-комплексів, що включатимуть фахівців з різних наукових галузей, з метою створення більш комплексного та цілісного навчального контенту.

– Регулярно проводити оцінювання ефективності використання Smart-комплексів в навчальному процесі, аналізувати зворотний зв'язок від студентів та викладачів, та коригувати навчальний процес відповідно до отриманих результатів.

– Розширити співпрацю з компаніями та організаціями ІТ-сектору для розробки та впровадження новітніх Smart-комплексів, використовуючи передові технології та інноваційні рішення.

Впровадження рекомендацій вимагатиме спільних зусиль від усіх зацікавлених сторін, включаючи вищі навчальні заклади, органи управління освітою, ІТ-компанії та саму академічну спільноту, але результатом стане значне покращення якості підготовки майбутніх педагогів, що буде відповідати викликам сучасної освіти.

Висновки. Ефективне впровадження STEM-технологій сприяє розвитку критичного мислення, креативності та інших ключових навичок, необхідних майбутнім вчителям. Використання Smart-комплексів як інтегрованих навчальних інструментів значно покращує навчальний процес, роблячи його більш інтерактивним та ефективним.

Незважаючи на значні переваги, інтеграція STEM-технологій у освітній процес зустрічає ряд викликів, включаючи потребу в оновленні навчальних програм, підвищенні кваліфікації викладачів та забезпеченні необхідних технічних ресурсів.

Для подолання цих викликів та ефективного впровадження STEM-освіти необхідно реалізувати комплексний підхід, який включає розробку інтегрованих навчальних програм, оновлення матеріально-технічної бази, підвищення кваліфікації викладачів та створення умов для практичної реалізації отриманих знань.

За умови успішного впровадження рекомендованих підходів, українська вища освіта зможе досягнути значного прогресу у підготовці кваліфікованих педагогічних кадрів, здатних ефективно використовувати інноваційні технології та методики в навчанні.

Література:

1. Гущина Н. І., Василашко І. П., Патрикєєва О. О., Коршунова О. В., Булавська Л. Г. (2021). STEM-школа – 2021. Київ: Видавничий дім "Освіта". URL: http://yakistosviti.com.ua/userfiles/image/2021_Zbirnyk_STEMschool_1.pdf

2. Морзе Н. В., Струтинська О. В., Умрик М. А. (2018). Освітня робототехніка як перспективний напрям розвитку STEM-освіти [Educational robotics as a promising direction for the development of STEM education]. Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету, 5, 178-187. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/oeeemu_2018_5_22

3. Шарко В. (2016). Модернізація системи навчання учнів STEM-дисциплін як методична проблема. Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти, 10(3), 160-165. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nz_pmfm_2016_10%283%29__37

4. Буряк О. О. (2019). Розвиток професійних навичок педагогів для роботи за основними напрямами STEM-навчання. Харків: Друкарня Мадрид.

5. Gonzales, Heather, Kuenzi, Jeffrey. (2012). Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Education: A Primer. Congressional Research Service. URL: https://sgp.fas.org/crs/misc/R42642.pdf

6. Langdon, David; et al. (July 2011). "STEM: Good Jobs Now and For the Future". U.S. Department of Commerce.

7. Nichols, Keith (Sep 27, 2005). "Oblinger Joins New National Coalition To Attract STEM Students". NC State University News Services.

8. Marzano, R. J., & Brown, J. L. (2009). A handbook for the art and science of teaching. ASCD.

9. Humennyi, O. (2024). Застосування смарт-комплексу навчальної дисципліни для розробки творчих проєктів студентів. Vzdelávanie a spoločnosť, (8), 100-111. URL: http://lib.iitta.gov.ua/739768/

References:

1. Hushchyna N. I., Vasylashko I. P., Patrykieieva O. O., Korshunova O. V., Bulavska L. H. (2021). STEM-shkola – 2021 [STEM-school – 2021]. Kyiv: Vydavnychyi dim "Osvita". URL: http://yakistosviti.com.ua/userfiles/image/2021_Zbirnyk_STEMschool_1.pdf [in Ukrainian].

2. Morze N. V., Strutynska O. V., Umryk M. A. (2018). Osvitnia robototekhnika yak perspektyvnyi napriam rozvytku STEM-osvity. Vidkryte osvitnie e-seredovyshche suchasnoho universytetu, 5, 178-187. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/oeeemu_2018_5_22 [in Ukrainian].

3. Sharko V. (2016). Modernizatsiia systemy navchannia uchniv STEM-dystsyplin yak metodychna problema [Modernization of the education system for STEM students as a methodological problem]. Naukovi zapysky Kirovohradskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Vynnychenka. Seriia: Problemy metodyky fizyko-matematychnoi i tekhnolohichnoi osvity, 10(3), 160-165. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nz_pmfm_2016_10%283%29__37 [in Ukrainian].

4. Buriak O. O. (2019). Rozvytok profesiinykh navychok pedahohiv dlia roboty za osnovnymy napriamamy STEM-navchannia [Development of professional skills of teachers for work in the main areas of STEM education]. Kharkiv: Drukarnia Madryd. [in Ukrainian].

5. Gonzales, Heather, Kuenzi, Jeffrey. (2012). Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Education: A Primer. Congressional Research Service. URL: https://sgp.fas.org/crs/misc/R42642.pdf

6. Langdon, David; et al. (July 2011). "STEM: Good Jobs Now and For the Future". U.S. Department of Commerce.

7. Nichols, Keith. "Oblinger Joins New National Coalition To Attract STEM Students". NC State University News Services.

8. Marzano, R. J., & Brown, J. L. (2009). A handbook for the art and science of teaching. ASCD.

9. Humennyi, O. (2024). Zastosuvannia smart-kompleksu navchalnoi dystsypliny dlia rozrobky tvorchykh proiektiv studentiv [Application of the smart complex of the educational discipline for the development of students' creative projects]. Vzdelávanie a spoločnosť, (8), 100-111. URL: http://lib.iitta.gov.ua/739768/ [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 378.3

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-199-209

Дутко Людмила викладач вищої категорії, Самбірський фаховий коледж економіки та інформаційних технологій, вул. С.Крушельницької, 7, м. Самбір, 81400, тел.: (097) 46-42-465, https://orcid.org/0009-0004-6844-9848

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ СФЕРИ ТУРИЗМУ – ОСНОВА ЇХ ВХОДЖЕННЯ У ПРОФЕСІЙНИЙ РИНОК

Великі думки, доведені до практики,
стають великими справами.
Уільям Хезлітт

Анотація. Сучасна економіка потребує фахівців, готових до швидкого і якісного освоєння виробничих процесів, здатних практично вирішувати поставлені перед ними професійні завдання. Тому отримання фахової передвищої освіти вимагає суттєвих змін усіх складових освітнього процесу, зокрема практики студентів, завданням якої є формування основ досвіду професійної діяльності та скорочення термінів адаптації молодого спеціаліста до вимог професійної діяльності.

У статті висвітлено особливості професійної підготовки фахівців у сфері туризму. Сучасні вимоги, які висуває туристична сфера до випускників спеціальності 242 – «Туризм і рекреація» є надзвичайно високими, тому перед фаховими коледжами стоїть нелегке завдання - ефективна професійна підготовка майбутніх кваліфікованих спеціалістів.

Підготовку майбутніх фахівців сфери туризму та гостинності слід провадити таким чином, щоб заклади освіти випускали фахівців, готових відразу приступити до виконання своїх обов'язків. Головною проблемою закладів фахової передвищої освіти є формування конкурентоздатних фахівців, які мають підприємницькі навички, здатні працювати творчо та ініціативно, які своєю працею сприятимуть розбудові України. Це досягається в процесі практичної підготовки здобувачів освіти. Практика – невід'ємна частина освітнього процесу, що забезпечує поєднання теоретичної підготовки з практичною діяльністю. Мета практичної підготовки – формування професійних умінь та особистісних якостей, необхідних працівнику відповідно до його кваліфікаційної характеристики та професійних ролей.

В статті розкрито формування фахівця високого рівня в туристичній галузі, набуття ним необхідних та практичних умінь для виконання своїх професійних обов'язків. Адже фахівець туризму - це швидше практична діяльність, ніж наука чи професія, хоч він охоплює як одне, так і інше.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Визначальними завданнями практики є розвиток індивідуальних, професійних, творчих здібностей майбутніх фахівців.

Ключові слова: фахівець з туризму, освіта в туризмі, освітній процес, практична підготовка, теоретичні знання, професійні обов'язки, навчальна практика, екологічні стежки, виробнича практика.

Dutko Liudmyla a teacher of the highest category, Sambir Applied College of Economics and Information Technologies, St. S. Krushelnytska, 7, Sambir, 81400, tel.: (097) 46-42-465, https://orcid.org/0009-0004-6844-9848

ORGANIZATION OF PRACTICAL TRAINING OF TOURISM SPECIALISTS – THE BASIS OF THEIR ENTRY INTO THE PROFESSIONAL MARKET

Abstract. The modern economy needs specialists who are ready for quick and high-quality mastering of production processes, capable of practically solving the professional tasks set before them. Therefore, obtaining professional preliminary education requires significant changes in all components of the educational process, in particular the practice of students, the task of which is to form the basic experience of professional activity and shorten the terms of adaptation of a young specialist to the requirements of professional activity.

The article highlights the peculiarities of professional training of specialists in the field of tourism. The modern requirements that the tourism field puts forward for graduates of the specialty 242 - "Tourism and recreation" are high, so professional colleges face a difficult task - effective professional training of future qualified specialists.

The training of future tourism and hospitality specialists should be carried out in such a way that educational institutions graduate specialists who are ready to immediately start performing their duties. The main problem of vocational higher education institutions is the formation of competitive specialists who have entrepreneurial skills, are able to work creatively and proactively, and who contribute to the development of Ukraine. This is achieved in the process of practical training of education seekers. Practice is an integral part of the educational process, which provides a combination of theoretical training with practical activities. The purpose of practical training is the formation of professional skills and personal qualities of the greatest employee in accordance with his qualifications and professional role.

The article describes the formation of a high-level specialist in the tourism industry, his acquisition of essential and practical skills to fulfill his professional duties. After all, a tourism specialist is more of a practical activity than a science or a profession, he covers both. The defining tasks of practice are the development of individual, professional, creative abilities of future specialists.

Keywords tourism specialist, education in tourism, educational process, theoretical knowledge, professional duties, educational practice, ecological trails, internship.

Постановка проблеми – систематизувати теоретичні ідеї й узагальнити передовий досвід підготовки фахових молодших бакалаврів у сфері туризму. Аналіз наукових досліджень з організації освітнього процесу у закладах фахової передвищої освіти показує наявність не до кінця вивчених технологій і прийомів практичного навчання. Тому є необхідність у висвітленні особливостей проведення навчальних практик студентів туристичних спеціальностей для формування та розвитку в них професійного вміння приймати самостійні рішення, оволодіння сучасними методами і формами організації праці, а також виховання потреби систематичного поповнення своїх знань і творчого їх застосування в процесі практичної діяльності.

Аналіз останніх публікацій і досліджень. Проблемам впровадження різних форм навчання, неперервної освіти, пошуку раціональних схем побудови освітнього процесу присвячені науково-методичні роботи вітчизняних та зарубіжних учених. Розвитку інноваційних процесів у закладах фахової освіти присвячені наукові розробки М.Г. Чобітко. Н.М. Бібік, Н.В. Кічук.

О.М. Пєхота, О.Я. Савченко стверджують, що серед усіх форм навчальної роботи у закладах освіти системоутворюючу роль відіграє практика. Вона виконує адаптивну, навчальну, виховну, розвиваючу, комунікативну, діагностичну та дослідницькі функції. Визначальними завданнями практики є розвиток індивідуальних, професійних, творчих здібностей майбутніх фахівців.

Науковець Т. Попова, аналізуючи виробниче навчання як неодмінну складову практичної підготовки фахівця, як самостійну форму виробничого навчання, у процесі якої студенти в умовах конкретного виробництва виконують фактичні виробничі завдання згідно навчальної програми, визнає її ціль, завдання (підготовка студентів до випускних кваліфікаційних іспитів і до самостійної продуктивної кваліфікованої праці в умовах сучасного виробництва), функції (освітньо-розвивальну, виховну, стимулюючу, аналіти-корефлексивну) і форми проведення (бригадну, індивідуальну) [5]. На основі аналізу нормативно-довідкових джерел та наукових досліджень було виявлено, що виробничу практику трактують як: освоєння професійного досвіду, виробнича діяльність, вид професійної підготовки, складова освітньої програми, етап професійної підготовки, частина навчального процесу, компонент навчання, форма навчання, характеристика навчання.

Мета статті - проаналізувати нормативно-правову природу практичного навчання у контексті викликів сучасної фахової передвищої освіти, дослідити особливості проведення практичного навчання у Самбірському фаховому коледжі економіки та інформаційних технологій;

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Виклад основного матеріалу. Підготовка фахівців для сфери туризму є важливою складовою вітчизняної системи освіти. Нормативно-правова база практичної підготовки складається з Конституції України, Законів України «Про освіту», «Про фахову передвищу освіту», інших Законів та прийнятих відповідно до них нормативно-правових актів, Положення про практичну підготовку, установчих документів закладу фахової передвищої освіти та положення про організацію освітнього процесу в закладі фахової передвищої освіти.

Туризм сьогодні називають феноменом XXI століття і він стає одним з основних елементів цивілізованого світу. Визначаючи виключно важливе значення туризму в його економічний функції, не можливо не згадати про те, що туризм став визнаним фактором соціальної та культурної інтеграції. Моніторинг ринку праці свідчить про потребу, перш за все, у фахівцях сфери послуг і туризму, які здатні забезпечити конкурентоспроможність продукту послуг і туризму. Аналіз стану професійної підготовки фахівця сфери послуг і туризму до роботи в умовах ринку свідчить про невідповідність їх практичної підготовки потребам роботодавців. Більшості з них властива, як правило, невпевненість у здійсненні професійних дій, низький рівень компетентності щодо застосування сучасних технологій обслуговування, нових форм організації праці, аналізу і прогнозування професійної діяльності.

Самбірський фаховий коледж економіки та інформаційних технологій готує фахівців у сфері туризму та готельно-ресторанних послуг. Під час навчання здобувачі освіти отримують не лише теоретичні знання, а й практичні навички, які дозволяють планувати відпочинок і маршрути для індивідуальних туристів і туристичних груп, організовувати туристичну та екскурсійну діяльність, створювати цікаві туристичні продукти та послуги тощо.

Освітньо-професійна програма «Туризм» включають такі обов'язкові освітні компоненти: «Технологія та організація туристичного обслуговування», «Рекреаційна географія», «Географія туризму», «Організація екскурсійного обслуговування», «Організація готельного обслуговування», «Організація ресторанного обслуговування», «Маркетинг в туризмі», «Менеджмент», «Основи країнознавства», «Організація анімаційних послуг», «Спеціалізований туризм».

Додатковими освітніми компонентами є: «Організація бізнесу в туризмі», «Страхування в туризмі», «Професійний етикет», «Бухгалтерський облік в туризмі та готелях». Загальна кількість кредитів ECTS освітньої програми становить 120 кредитів. Навчальний план спеціальності «Туризм» реалізується у Самбірському фаховому коледжі економіки та інформаційних технологій протягом трьох років навчання, передбачає 34 освітні компоненти і 12 навчальних тижнів практичної підготовки. Метою практичної підготовки є надання студентам можливості засвоїти та повноцінно застосувати

теоретичні знання у практичній діяльності в туристичних організаціях та компаніях, закладах громадського харчування, будинках відпочинку та мисливських будинках.

Практична підготовка передбачається на другому та третьому курсах та реалізується як в навчальних аудиторіях коледжу так і в туристичних компаніях, організаціях, які займаються розвитком певних туристичних напрямків. Метою практичної підготовки є формування та розвиток професійних компетентностей здобувачів фахової передвищої освіти, набуття ними вмінь застосовувати набуті теоретичні знання в професійній діяльності, набуття практичного досвіду, оволодіння сучасними технологіями в галузі їх майбутньої спеціальності (освітньо-професійної програми).

Практична підготовка необхідна для того, щоб студент міг простежити свої реакції в тій чи іншій складній ситуації, визначити особисті риси, які домінують чи навпаки, відсутні в його поведінці в умовах практичної діяльності, поміркувати над власною участю та особистим відношенням до конкретної ситуації. У процесі підготовки, коли вона проходить без попереднього й поглибленого контакту з базою практики, у студента не формуються практичні навички поведінки в реальних проблемних ситуаціях, що в майбутньому знижує ефективність його роботи в умовах професійної підготовки.

Для здобувачів освіти Самбірського фахового коледжу економіки та інформаційних технологій спеціальності «Туризм і рекреація» практична підготовка може бути: навчальна (ознайомча) або виробнича.

Завданням навчальної практики є ознайомлення здобувачів освіти із специфікою майбутньої спеціальності, отримання первинних професійних умінь і навичок із загально-професійних і спеціальних дисциплін, передбачених навчальним планом відповідної спеціальності (освітньо-професійної програми). Навчальна практика може проводитися у навчальних кабінетах, лабораторіях коледжу та може мати виїзний характер.

Починається практична підготовка здобувачів освіти ОПП Туризм з навчальної практики «Екологічні стежки». На практику виділено 45 годин (1,5 кредита ECTS).

До керівництва і проведення навчальної практики «Екологічні стежки» залучаються викладачі циклової комісії економіки та туризму, керівники, спеціалісти підприємств/фірм, організацій та установ сфери туризму.

Екологічна стежка — це польова екологічна практика, яка надає можливість узагальнити набуті під час навчального процесу знання, поглибити їх, унаочнити, спостерігаючи в природі за живими об'єктами. Навчальна екологічна стежка — це ще одна можливість для глибшого вивчення природи рідного краю, ознайомлення з її таємницями. Її зупинки — місця для організації екскурсій, розвитку туризму в районі, пошуку нових родзинок. Також навчальна стежка дає багатий матеріал для пошукової та дослідницької роботи.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Як створити навчальну екологічну стежку:

- вибрати маршрут, що має естетичну виразність ландшафту (тривалість екскурсій — до 3-х годин);
- подбати про доступність маршруту;
- обладнати стежку інформаційними знаками та щитами;
- отримати офіційний документ (паспорт) від землекористувача тієї території, по якій і пролягатиме маршрут екостежини;
- скласти великомасштабну картосхему із позначеним на ній цікавих екскурсійних об'єктів;
- розробити еколого-культурні, інформаційно-просвітницькі практичні природоохоронні заходи, які будуть організовані на маршруті екостежини.

Добираючи маршрут екологічної стежки, доцільно враховувати такі умови: доступність маршруту для відвідувачів (відстань від населеного пункту, зручність транспортного зв'язку) і естетичну виразність ландшафту.

Визначаючи загальну довжину екологічної стежки, слід взяти до уваги, що середня тривалість однієї екскурсії для дорослих має становити 2- 4 годин. Цьому буде відповідати обладнаний маршрут, протяжність якого становить близько двох кілометрів.

Проте в кожному випадку тривалість екскурсії буде залежати від складу групи. Так, найбільш тривала екскурсія (до трьох годин) розрахована на педагогів, вихователів, студентів. Для дітей молодшого віку проводять екскурсії тривалістю 40-50 хв. З дітьми можна проходити по всьому маршруту, але у вивчення включати не всі екскурсійні об'єкти.

Наступною іде навчальна практика «Туристична». На цю практику виділено 90 годин (3 кредити ECTS). Основне завдання практики – формування практичних навичок фахової роботи та адаптація до умов і характеру професійної діяльності на основі здобутих знань впродовж освітнього процесу. Мета практики - здійснити цілісний комплексний аналіз туристичного бренду міста через аналітичний і системний опис ознак, які містять неповторні оригінальні характеристики міста та образні уявлення, сприйняття, що дозволяють ідентифікувати це місто серед інших в очах цільових груп (предметно – туристичних). Подати коротку наукову характеристику бренд-носіїв міста. Виявити ключові переваги брендингу, та вказати негативні чи змістові асоціації з містом.

Під час даної практики здобувачі освіти мають:

- дати коротку характеристику сучасного туристичного іміджу міста. Сучасний брендбук;
- розкрити походження назви міста. Як місто називають по-іншому? (коротка «легенда» кожної альтернативної назви);
- розказати історію формування/становлення туристичного бренду міста;

- провести аналіз міста в світових рейтингах: туристичних і не лише (наприклад, «Найбільш безпечні для туризму», «Рейтинг сили міст», «Глобальні міста світу», «Міста, комфортні для життя», «Щасливі міста», тощо);
- вивчити історичні аспекти розвитку міста як передумова сучасного туристичного брендингу (наприклад, Львів часто називають «галицьким П'ємонтом», як місто з особливо радикальними і націоналістичними політичними настроями, високою громадянською активністю громадян та схильністю до протестних дій, в силу історичних обставин – Львів доволі часто був на передовій національно-визвольних змагань в історії України XIX−XXI ст.);
- назвати людей, які є символами міста;
- вивчити і описати природні та історико-культурні об'єкти, як символи міста;
- описати події як символи міста;
- гастрономія як символи міста;
- символи-візитівки міста.
- провести оцінку сучасного туристичного амплуа міста на предмет переваг та недоліків. Комерціалізація туристичного бренду.

На третьому курсі здобувачі освіти мають навчальну практику зі спеціальності. Її тривалість 180 годин (6 кредитів ECTS). Мета даної практики - розробка маршрутів, формування турів та різних екскурсійних програм, надання основних і додаткових послуг складають технологію туристичного обслуговування, тобто виробництво конкретного туристського продукту, призначеного для задоволення потреб туриста.

Тур-візитівка - це програма, призначена максимально прорекламувати місце проведення туру та задоволення мети подорожі туриста, ознайомити його з найпривабливішими місцями території з отриманням комплексу заходів по її реалізації. Комплекс включає надання послуг гостинності розміщення, харчування, транспортне та екскурсійне обслуговування), додаткових послуг з організації дозвілля тощо. Таким чином, тур на ринку послуг виступає продуктом ринково діяльності суб'єктів туристичного ринку. Цей продукт завжди комплексний, багатокомпонентний, підвладний коливанням попиту, впливу моди, кон'юнктури світового ринку та інших чинників.

Тури розрізняються за мотивацією, напрямком, видами та формами, характером споживання, способами долання маршруту та схемою маршруту, іншими параметрами.

Виробництво тур продукту можна поділити на такі етапи:

- маркетингові дослідження;
- інформаційне забезпечення програми,
- генералізація інформації відповідно до обмежень по туру,
- вибір схеми маршруту та засобів його долання;

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

- забезпечення комплексу гостинності;
- пропозиції з додаткових послуг;
- обрахунки собівартості та продажної ціни туру відповідно до обмежень (сезон, термін, транспортні засоби, додаткові послуги тощо);
- розробка
- організаційно-технічних заходів щодо впровадження туру.

Розробка туру є завданням, яке потребує володіння значною інформацією з ресурсного забезпечення, з розвитку матеріально-технічно бази туризму, знання кон'юнктури попиту та пропозиції на відповідних ринках, співпраці з суб'єктами ринкової діяльності.

Формування туру-візитівки спрямоване на розробку та реалізацію такого туристичного продукту, який би за своїми якісними властивостями та ціною задовільнив потреби населення в змістовному відпочинку та надавав максимальної інформативності та привабливості місцевості.

До організації екскурсійного, культурно-видовищного обслуговування туристів, іх дозвілля з урахуванням найпривабливіших місць території і формування тур-візитівку входять: організація екскурсій, відвідування музеїв, виставок, національних, природних та регіональних ландшафтних парків, зоологічних та ботанічних садів, окремих пам'яток історії і природи, археології, архітектури та інших екскурсійних об'єктів; організація бесід, кінолекторіїв та «круглих столів»; відвідування театрів, концертів, участь у фольклорних святах, фестивалях, мистецьких заходах та народних гуляннях; відвідування об'єктів соціального характеру - промислових і сільськогосподарських підприємств, навчальних закладів, дитячих та медичних установ, громадських організацій, творчих майстерень, сімей тощо; екскурсійне та культурно-видовищне обслуговування туристів для реалізації туру-візитівки організовується фахівцями туристичних підприємств або фізичними особами, представниками закладів культури, що надають такі послуги, на підставі договорів (контрактів).

Обслуговування туристів здійснюється за програмами туру-візитівки, складеними відповідними закладами для максимальної популяризації даної місцевості. Крім зазначених у програмі екскурсійних та культурно-видовищних заходів, можна організовувати за готівку додаткове івент-обслуговування.

Виробнича практика – заключна практика здобувачів освіти спеціальності «Туризм і рекреація». Вона триває 4 тижні (6 кредитів ECTS). Метою виробничої практики є закріплення та поглиблення теоретичних знань, отриманих здобувачами освіти в процесі вивчення певного циклу теоретичних дисциплін, практичних навичок, ознайомлення безпосередньо на підприємстві, установі з виробничим і технологічним процесом виробництва, відпрацювання вмінь і навичок за фахом. Формування здатності комплексно підходити до розв'язку складних професійних задач та практичних проблем у сфері

туризму і рекреації в реальних умовах на основі сформованих у процесі навчання компетенцій.

Завданнями виробничої практики є:

- закріплення вміння використовувати на практиці основні положення туристичного законодавства, національних і міжнародних стандартів з обслуговування туристів;
- використання на практиці базових понять з теорії туризму, організації туристичного процесу та туристичної діяльності суб'єктів ринку туристичних послуг, а також світоглядних та суміжних наук;
- поглибити розуміння принципів і методів організації та технологій обслуговування туристів;
- формування практичних навичок розробляти, просувати та реалізовувати туристичний продукт;
- ідентифікувати туристичну документацію та вміти правильно нею користуватися;
- організовувати процес обслуговування споживачів туристичних послуг на основі використання сучасних інформаційних, комунікаційних і сервісних технологій та дотримання стандартів якості і норм безпеки;
- розуміти принципи, процеси і технології організації роботи суб'єкта туристичного бізнесу та окремих його підсистем;
- застосовувати навички продуктивного спілкування зі споживачами туристичних послуг;
- проявляти повагу до індивідуального і культурного різноманіття;
- управляти своїм навчанням з метою самореалізації в професійній туристичній сфері;
- адекватно оцінювати свої знання і застосовувати їх в різних професійних ситуаціях;
- аргументовано відстоювати свої погляди у розв'язанні професійних завдань;
- виявляти проблемні ситуації і пропонувати шляхи їх розв'язання;
- приймати обґрунтовані рішення та нести відповідальність за результати своєї професійноїдіяльності.

Глобалізація ставить перед освітою нові проблеми. Так, зростання туристських потоків у об'єднаній Європі передбачає наявність єдиних професійних кваліфікацій туристської діяльності в усіх країнах-членах Європейського Союзу, тобто знання мови, культури, економіки, правової системи країн-партнерів, дотримання єдиних технологічних і гуманітарних норм. Враховуючи прагнення України ввійти до Європейського Союзу, зміст національної професійної туристської освіти має відповідати потребам подальшого розвитку вітчизняного туризму на рівні європейських держав. Це забезпечується корпоративністю професійної туристської освіти, коли вже в процесі навчання утворюються майбутні корпоративні зв'язки (технологічні

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

стандарти готельних та туристських ланцюгів, франшизні відносини, норми ліцензування та сертифікації тощо). Перед фаховою передвищою освітою України стоять складні завдання, які активізують проблему підготовки висококваліфікованого, конкурентоспроможного майбутнього фахівця з туризму шляхом запровадження інноваційних форм навчання у сучасний освітній процес закладу освіти.

Інноваційні форми навчання спрямовані на самостійне здобуття знань студентами, активізуючи їх розумову та практичну діяльність. Це не про відтворення готових знань, а про їх осмислення та застосування. Такі форми базуються на діалозі та взаємодії між викладачем і студентом, що сприяє вільному обміну думками та підвищує пізнавальну активність.

Інноваційні форми навчання сприяють створенню освітнього середовища, де здобувачі розвивають здатність до самостійної роботи з інформацією, а також творчі та аналітичні навички. Здобувачі переходять від ролі пасивних учасників до активних суб'єктів освітнього процесу. Характерні риси такого навчання включають відкритість новим ідеям, глобальний підхід до аналізу ситуацій, прагнення до глибоких знань, розгляд альтернативних варіантів і можливість зміни позиції, а також використання критичного мислення в практичному житті.

Висновки. Головною проблемою закладів фахової передвищої освіти є формування конкурентоздатних фахівців, які мають підприємницькі навички, і будуть своєю працею сприяти розбудові Україні. Це досягається в процесі практичної підготовки здобувачів освіти. Практична підготовка необхідна для того, щоб студент міг простежити свої реакції в тій чи іншій складній ситуації, визначити особисті риси, які домінують чи навпаки, відсутні в його поведінці в умовах практичної діяльності, поміркувати над власною участю та особистим відношенням до конкретної ситуації. Визначальними завданнями практики є розвиток індивідуальних, професійних, творчих здібностей майбутніх фахівців. Самбірський фаховий коледж економіки та інформаційних технологій готує фахівців у сфері туризму та готельно-ресторанних послуг. Під час навчання здобувачі освіти отримують знання, які дозволяють планувати відпочинок і маршрути для індивідуальних туристів і туристичних груп, організовувати туристичну та екскурсійну діяльність, створювати цікаві туристичні продукти та послуги.

Література:

1. Положення про практичну підготовку здобувачів фахової передвищої освіти - https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1055-23/print

2. Формування професійної компетентності фахівця сфери послуг і туризму: навчально-методичний посібник / [В.Т. Лозовецька, Л.Б. Лук'янова, Л.В. Козак та ін.] : за заг. ред. В.Т. Лозовецької – К. : 2010. – 382 с.

3. Професійній туристичній освіті – зелену вулицю// Освіта України. – 2002. – 12-19 червня. – С.4-5.

4. Федорченко В.К. Підготовка фахівців для сфери туризму: теоретичні і методологічні аспекти. – К.: Вища школа, 2002. – 247 с.

5. Федорченко В.К. Теоретичні та методологічні засади підготовки фахівців для сфери туризму. – К.: Вид.дім «Слово», 2004. – 278 с.

6. Чебукіна В. Ф. Особливості організації практичної підготовки фахівців у вищих навчальних закладах I–II рівня акредитації. Інформаційні технології в освіті, науці та виробництві. 2013. Вип. 3(4) С. 204–211.

References:

1. Polozhennia pro praktychnu pidhotovku zdobuvachiv fakhovoi peredvyshchoi osvity [Provisions on practical training of applicants of professional preliminary higher education.] Retrieved from : - https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1055-23/print

2. Formuvannia profesiinoi kompetentnosti fakhivtsia sfery posluh i turyzmu: navchalno-metodychnyi posibnyk [Formation of professional competence of a specialist in the field of services and tourism: educational and methodological manual]/ V.T. Lozovetska, L.B. Lukyanova, L.V. Kozak and others

3. Profesiinii turystychnii osviti – zelenu vulytsiu [Professional tourism education – a green street]// Education of Ukraine. - 2002. - June 12-19. - P.4-5.

4. Fedorchenko V.K. Pidhotovka fakhivtsiv dlia sfery turyzmu: teoretychni i metodolohichni aspekty. – K.: Vyshcha shkola, 2002. – 247 s. [Fedorchenko V.K. Training of specialists for the field of tourism: theoretical and methodological aspects. - K.: Higher School, 2002. - 247 p.]

5. Fedorchenko V.K. Teoretychni ta metodolohichni zasady pidhotovky fakhivtsiv dlia sfery turyzmu. – K.: Vyd.dim «Slovo», 2004. – 278 s. [Fedorchenko V.K. Theoretical and methodological principles of training specialists for the field of tourism. - K.: Slovo Publishing House, 2004. - 278 p.]

6. CHebukina V. F. Osoblyvosti orhanizatsii praktychnoi pidhotovky fakhivtsiv u vyshchykh navchalnykh zakladakh I–II rivnia akredytatsii. Informatsiini tekhnolohii v osviti, nautsi ta vyrobnytstvi. 2013. Vyp. 3(4) S. 204–211. [Chebukina V. F. Peculiarities of the organization of practical training of specialists in higher educational institutions of the I-II level of accreditation. Information technologies in education, science and production. 2013. Issue 3(4) p. 204–211.]

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 378.14.032

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-210-222

Жукова Тетяна Адольфівна аспірант, Одеський національний економічний університет, м. Одеса, https://orcid.org/0009-0000-5319-9939

Черновол Євгеній Олександрович викладач, кафедра оперативно-тактичної підготовки навчально-наукового тренінгового центру оперативно-бойової підготовки, Національна академія Служби безпеки України, м. Київ, https://orcid.org/0000-0003-2324-6161

Різак Галина Вікторівна кандидат фармацевтичних наук, радник директора Фонду на громадських засадах, Благодійний Фонд підтримки освіти, науки, науково-технічної та інноваційної діяльності, м. Ужгород, https://orcid.org/0000-0002-0230-2366

СТРАТЕГІЇ АДАПТАЦІЇ ТА РОЗВИТКУ ВИЩОЇ ОСВІТИ У ПІСЛЯВОЄННИЙ ПЕРІОД: АНАЛІЗ ІННОВАЦІЙНИХ ПІДХОДІВ, ЇХ ВПЛИВ НА ЯКІСТЬ ОСВІТИ ТА РЕЗУЛЬТАТИ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Анотація. Розвиток та модернізація вищої освіти в Україні в умовах воєнного стану потребують системного підходу. Тому детальний аналіз тенденцій, сучасного стану впровадження освітніх інновацій є дуже важливим. Метою статті було проаналізувати інноваційні підходи у розвитку вищої освіти в період післявоєнного відновлення та визначити їх вплив на якість і результати навчання. Розвиток вищої освіти України стає надзвичайно важливим завданням у контексті глобалізації. Проаналізовано дистанційне навчання, яке в умовах повномасштабного вторгнення стало обов'язковою складовою освітнього процесу, визначено його основні переваги та недоліки. Ця форма навчання використовує різноманітні технічні та інформаційно-комунікаційні засоби, що дають змогу учасникам освітнього процесу ефективно взаємодіяти в онлайн-режимі. Визначено, що інноваційним підходом у системі вищої освіти є впровадження онлайн-курсів. Окреслено ключові завдання післявоєнного періоду галузі вищої освіти, серед яких виокремлено відновлення та розвиток освітньої інфраструктури, забезпечення сталості та безперервності освітнього процесу, надання психологічної підтримки учасникам освітнього процесу, проведення реформ та якісних трансформацій у системі вищої освіти для досягнення високих світових стандартів. Зазначені завдання можуть бути реалізовані через створення освітніх центрів, навчально-практичних комплексів та інших сучасних

ініціатив. Було визначено основні тенденції процесу розвитку вищої освіти у післявоєнний період, серед яких збільшення кількості приватних закладів вищої освіти, контроль якості надання освітніх послуг різними способами (сертифікація, акредитація тощо), зміна підходів до викладання та навчання, забезпечення мобільності здобувачів та викладачів, оновлення критеріїв оцінювання якості освіти, автономізація вищої освіти, інтернаціоналізація та інтеграція вищої освіти. Однією з основних тенденцій у цьому процесі є міжнародна мобільність всіх учасників освітнього процесу закладів вищої освіти. Успішна реалізація програм міжнародної мобільності сприяє розвитку міжнародного партнерства у вищій освіті та впровадженню нових програм, що сприяють підвищенню їхнього статусу та іміджу. Загалом наразі заклади вищої освіти розробляють стратегії реконструкції, продовження започаткованих реформ в освіті та інноваційного розвитку, які можуть бути реалізованими за підтримки уряду, різних міжнародних організацій та інших, зацікавлених у цій сфері, установ.

Ключові слова: заклади освіти, тенденції розвитку, цифрова трансформація, мобільність, інновації.

Zhukova Tetiana Adolfivna PhD student, Odesa National Economic University, Odesa, https://orcid.org/0009-0000-5319-9939

Chernovol Evgenii Oleksandrovych Teacher, Department of Operational-Tactical Training, Educational-Scientific Training Center of Operational-Combat Training, National Academy of the Security Service of Ukraine, Kyiv, https://orcid.org/0000-0003-2324-6161

Rizak Galina Viktorivna PhD in Pharmacy, Advisor to the Director of the Foundation on a voluntary basis, Charitable Foundation for Support of Education, Science, Scientific, Technical and Innovative Activities, Uzhhorod, https://orcid.org/0000-0002-0230-2366

STRATEGIES OF ADAPTATION AND DEVELOPMENT OF HIGHER EDUCATION IN THE POST-WAR PERIOD: ANALYSIS OF INNOVATIVE APPROACHES, THEIR IMPACT ON THE QUALITY OF EDUCATION AND RESULTS OF HIGHER EDUCATION

Abstract. The development and modernization of higher education in Ukraine under martial law requires a systematic approach. Therefore, a detailed analysis of trends, the current state of the implementation of educational innovations is very important. The purpose of the article was to analyze innovative approaches in the development of higher education in the period of post-war recovery and to determine their impact on the quality and results of education. The development of higher

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

education in Ukraine is becoming an extremely important task in the context of globalization. Distance learning, which became a mandatory component of the educational process in the conditions of a full-scale invasion, was analyzed, and its main advantages and disadvantages were determined. This form of education uses a variety of technical and information and communication tools that allow participants in the educational process to interact effectively online. It was determined that the introduction of online courses is an innovative approach in the higher education system. The key tasks of the post-war period of the field of higher education are outlined, among which the restoration and development of the educational infrastructure, ensuring the stability and continuity of the educational process, providing psychological support to the participants of the educational process, carrying out reforms and qualitative transformations in the higher education system to achieve high world standards are highlighted. These tasks can be implemented through the creation of educational centers, educational and practical complexes and other modern initiatives. The main trends in the development of higher education in the post-war period were determined, including an increase in the number of private institutions of higher education, quality control of the provision of educational services in various ways (certification, accreditation, etc.), changing approaches to teaching and learning, ensuring the mobility of students and teachers, updating criteria assessment of the quality of education, autonomy of higher education, internationalization and integration of the sphere of higher education. One of the main trends in this process is the international mobility of all participants in the educational process of higher education institutions. The successful implementation of international mobility programs contributes to the development of international partnerships in higher education and the introduction of new programs that contribute to increasing their status and image. In general, higher education institutions are already developing strategies for reconstruction, continuation of the initiated reforms in education and innovative development, which can be implemented with the support of the government, various international organizations and other institutions interested in this field.

Keywords: institutions of education, development trends, digital transformation, mobility, innovations.

Постановка проблеми. Вища освіта займає вагоме місце у формуванні, систематизації та поширенні знань, що сприяють науково-технічному прогресу та соціально-економічному розвитку країни. В умовах воєнного стану в Україні галузь вищої освіти стикається із завданням адаптації навчання до нових умов та забезпечення відповідного рівня якості цього процесу. Руйнування інфраструктури закладів вищої освіти, проблема людського капіталу та відновлення освітнього процесу під час воєнного конфлікту становлять серйозні виклики. Часткове пристосування українських закладів вищої освіти до умов карантинних обмежень принесло корисний досвід для

відновлення освітнього процесу в умовах війни. Наразі заклади вищої освіти формують стратегії, направлені не лише на відновлення та збереження цієї сфери, а й на розвиток у післявоєнний період.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Українськими науковцями було проведено значну кількість досліджень щодо розвитку галузі вищої освіти в реаліях сьогодення. Так, І. Бойко, О. Буханченко, В. Гаврильєв та В. Бондаренко проаналізували сучасні тенденції трансформації у сфері вищої освіти у контексті саме медичної освіти. Акцентували увагу на тому, що в умовах воєнного стану важливою є психологічна підтримка здобувачів освіти, оскільки від цього залежить рівень якості освітніх послуг [2]. К. Гораш обґрунтувала у своїй статті інноваційну діяльність закладів вищої освіти як важливий напрям розвитку і забезпечення конкурентоспроможності в умовах євроінтеграції. Зазначила, що особливої актуальності це питання набуло саме в умовах воєнного стану та стане не менш важливим і в повоєнний період [3].

А. Полякова, Л. Тарангул, О. Писарчук та Л. Дзевицька також наголосили на інноваційній діяльності ЗВО, що є важливою для досягнення стратегічних цілей сталого розвитку України до 2030 року [7]. І. Мосій, О. Поліщук та Н. Квітко проаналізували сучасний стан галузі вищої освіти України та визначили основні тенденції її розвитку у період післявоєнного відновлення [6].

І. Семинишина, А. Кочарян та Н. Савастру зауважили, що впровадження інноваційних технологій, які необхідні для розвитку електронного навчання у закладах вищої освіти, вимагає часу, знання суб'єктивних норм та інституційної готовності сприймати нові технології. Впровадження такого типу навчання так само сприяє покращенню продуктивності як з боку здобувачів, так і викладачів [7].

В. Бодак до основних тенденцій розвитку вищої освіти України віднесла адаптацію принципу відкритої науки у просторі вищої освіти України, розробку стратегії реемігрції та збереження і розвиток людського потенціалу [1].

Проте попри значну кількість наукових праць, проблема тенденцій розвитку української вищої освіти у післявоєнний період є недостатньо розробленою.

Мета статті – проаналізувати можливі стратегії інноваційного розвитку галузі вищої освіти України у період післявоєнного відновлення, визначити їх вплив на зміну рівня якості освіти та результати загалом.

Виклад основного матеріалу. Глобалізаційні процеси, зокрема, поєднання економічних та культурних просторів, надають важливого значення міжнародним освітнім ініціативам. Потреба у подальшій інтеграції фахових спільнот різних країн робить доцільним розширення програм мобільності у процесі навчально-професійної діяльності. Окремим фактором, що значно впливає на сферу вищої освіти України у майбутньому, є тенденція до роботизації. Відповідно робоче середовище зазнає суттєвих змін, оскільки

виробничий фах стає менш потрібним. Ба більше, як показує досвід, набутий під час кризового періоду карантинних обмежень, провідним методом подолання кризи наразі є поширення інформаційно-комунікаційних технологій у нових сферах життєдіяльності. Отже, галузь освіти має бути направлена на цифровізацію та поширення ІКТ у різних формах, що супроводжуватиметься роботизацією у виробничому секторі.

Цифрові технології позитивно впливають на сферу вищої освіти, роблячи навчальні ресурси доступнішими, сприяючи глобальній співпраці між здобувачами та викладачами, розширюючи можливості для дистанційного навчання та забезпечуючи рівні можливості для всіх учасників освітнього процесу. Ці технології надають здобувачам змогу отримувати актуальну інформацію, взаємодіяти у віртуальних навчальних середовищах та розвивати навички, необхідні для успішної професійної діяльності у сучасному світі.

Пандемія COVID-19 призвела до введення карантинних обмежень, які зумовили перехід усіх закладів освіти на дистанційний режим роботи. Попри те, що офіційно карантинні обмеження були скасовані 1 липня 2023 року, початок повномасштабного вторгнення в Україні призвів до того, що дистанційна форма навчання залишилася обов'язковою складовою освітнього процесу. Викладачі та здобувачі освіти отримали можливість використовувати різні інноваційні засоби та технології, такі як штучний інтелект, віртуальна та доповнена реальність, елементи гейміфікації, різні цифрові додатки та інші. Дистанційна форма навчання є складним та неоднозначним підходом для забезпечення освітнього процесу. Переваги та недоліки цього виду навчання можуть бути різними відповідно до певної ситуації здобувача освіти (рис. 1).

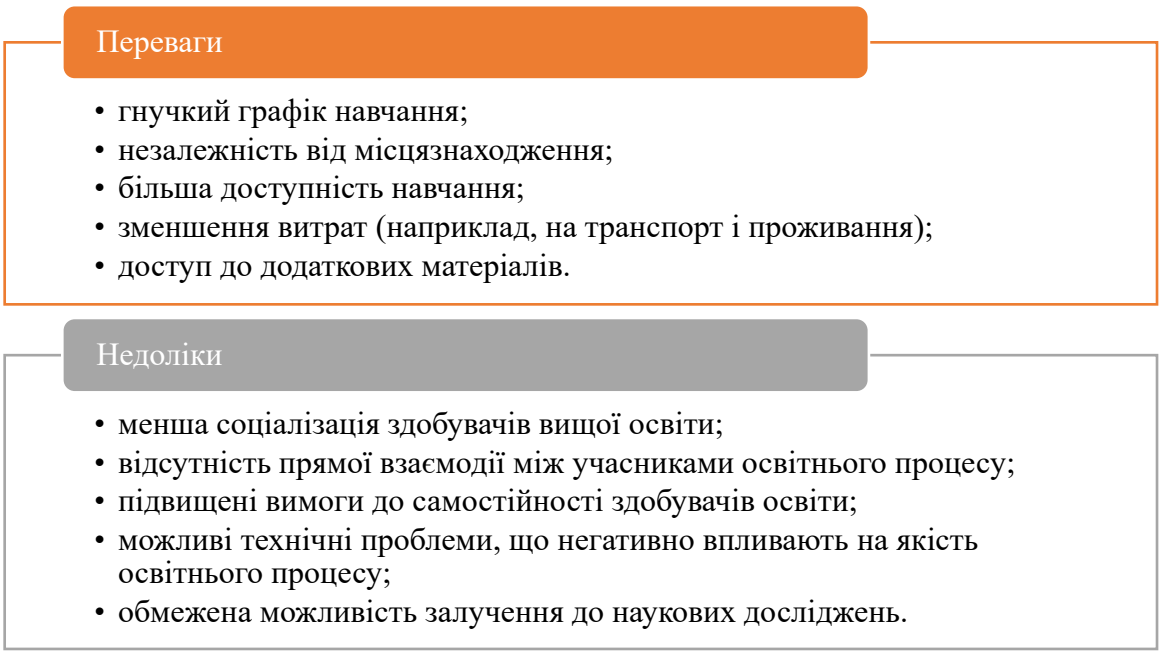


Рис. 1. Переваги та недоліки дистанційної форми навчання
Джерело: [6].

Завдяки новітнім технологіям дистанційне навчання стало більш доступним для тих осіб, які з різних причин не можуть покинути свої місця роботи або місця проживання. Ця форма навчання використовує різноманітні технічні засоби, що дають змогу учасникам освітнього процесу ефективно взаємодіяти в онлайн-режимі. ЗВО України наразі самостійно організовують процес дистанційного навчання, залучаючи державні та спонсорські кошти, субвенції тощо, що сповільнює впровадження цієї форми освіти. Тому одним із перспективних напрямів розвитку є співпраця закладів вищої освіти та комерційних структур у сфері бізнес-освіти. За допомогою такої співпраці ЗВО можуть отримати додаткові джерела фінансування, які можуть бути використані для підвищення ефективності організації освітнього процесу та якості освітніх послуг [7].

Значний потенціал має дистанційна освіта, побудована на адаптивних принципах навчання, оскільки сприяє самостійності здобувачів вищої освіти. Для забезпечення освітнього процесу у дистанційній формі навчання традиційно використовується система управління Moodle. Це не лише дає здобувачам освіти вільний доступ до теоретичного матеріалу курсів, але й надає викладачам можливість контролювати процес його засвоєння. Такий підхід до навчання, що ґрунтується на інформаційних технологіях та адаптивній системі освіти, суттєво підвищує його ефективність. Для проведення онлайн-зустрічей у реальному часі активно використовуються синхронні технології, які охоплюють функціональні можливості, такі як аудіо та відео, текстовий чат, спільний доступ до опитування тощо.

Один із методів вдосконалення навчальних програм та методик викладання полягає у впровадженні інноваційних технологій та підходів до організації освітнього процесу у ЗВО, що враховують сучасні виклики. Наприклад, застосування електронних підручників, відеолекцій, онлайн-курсів, інтерактивних занять та інших сучасних методів може значно підвищити якість освітніх послуг. Уможливити застосування більш інноваційних та захопливих методів навчання та викладання можуть технології штучного інтелекту (AI), розширена реальність (XR), доповнена реальність (AR), віртуальна реальність (VR) тощо.

Щоб стати більш конкурентоспроможними на світовому ринку праці, закладам вищої освіти України необхідно виховувати нове покоління креативної та ініціативної молоді. Креативне мислення особистості проявляється у здатності нестандартно мислити, знаходити нові рішення у складних ситуаціях. Окрім високого інтелектуального рівня, гнучкості та швидкості мислення, креативність передбачає наявність професійних знань та досвіду. У професійній діяльності креативність означає здатність до знаходження нових підходів у вирішенні завдань, відкриття нових зв’язків та закономірностей [10]. Розвиток креативності у здобувачів вищої освіти передбачає стимулювання пізнавальної активності та бажання до самовдоскона-

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

лення, освоєння методів і прийомів рефлексивної творчої діяльності, а також освоєння нових знань та їхнього творчого використання. Для сприяння формуванню креативності у здобувачів вищої освіти потрібно сприяти розвитку інституційної культури, яка поза межами традиційних форм академічного розвитку визнає важливість креативності, підтримує рефлексію та особистісний розвиток як для викладачів, так і для здобувачів.

Відомо також про ефективність використання навчальних подкастів у процесі викладання різних іноземних мов та української мови у ЗВО на сучасному етапі розвитку методики. Впровадження цієї інтернет-технології в освітній процес дає змогу вирішувати цілу низку навчальних завдань, а саме:

- покращення навичок аудіювання за допомогою автентичних аудіозаписів з Інтернету;
- розвиток навичок усного мовлення українською або іноземними мовами;
- розширення словникового запасу здобувачів освіти завдяки вивченню сучасної лексики;
- стимулювання мотивації здобувачів до вивчення іноземної мови шляхом систематичного використання автентичних матеріалів і дотримання принципу зв’язку із життям [9].

Інноваційним підходом у системі вищої освіти є впровадження онлайн-курсів. Основними освітніми онлайн-платформами в Україні є Prometheus, EdEra та VUM online. Широкий вибір безкоштовних онлайн-курсів за різними спеціальностями з можливістю отримання сертифіката після їхнього проходження пропонує сервіс Coursera. Ця платформа співпрацює з університетами з усього світу для надання онлайн-курсів. Окрім окремих курсів, Coursera також пропонує різноманітні спеціалізації, які містять кілька курсів зі схожою тематикою, що утворюють комплексну програму тривалістю від кількох тижнів до місяців [8].

Онлайн-курси та дистанційне навчання відкривають безліч освітніх можливостей, пристосованих до конкретних потреб кожного здобувача незалежно від його місця проживання, але враховуючи індивідуальні інтереси та здібності. У цьому контексті одним із ключових завдань ЗВО є підвищення цифрової грамотності викладачів, яке не обмежується лише розробкою курсів, а й містить використання цифрових інструментів в освітньому процесі.

В процесі впровадження цифрових технологій у діяльність ЗВО в період післявоєнного відновлення України важливим аспектом є інформаційна та економічна стабільність. Особлива увага має бути приділена забезпеченню цілісності даних, що передбачає захист від можливих скасувань, які можуть призвести до втрати інформації, а також захист від несанкціонованого доступу

або знищення даних, збереження конфіденційності та доступності для всіх авторизованих користувачів.

Ключовими завданнями післявоєнного періоду галузі вищої освіти є:

- відновлення та розвиток освітньої інфраструктури;
- забезпечення сталості та безперервності освітнього процесу;
- надання психологічної підтримки учасникам освітнього процесу;
- проведення реформ та якісних трансформацій у системі вищої освіти для досягнення високих світових стандартів.

З моменту оголошення в країні воєнного стану здобувачі вищої освіти особливо потребують психологічної підтримки та порад щодо того, як самостійно впоратися зі стресом. Якість освіти наразі значною мірою залежить від того, наскільки викладач розуміє процеси, які відбуваються зі здобувачами освіти, вміє аналізувати, як втрата рідних, примусове переселення та інші психологічні травми впливають на їхню здатність до навчання [2]. Тому важливим питанням є наявність у викладачів відповідних компетентностей. Важливим компонентом професійної підготовки викладачів ЗВО має бути формування їхньої здатності до ефективної педагогічної комунікації із сучасними здобувачами вищої освіти. Це має забезпечити формування вміння використовувати онлайн-середовище для комунікації та опанування технологіями лаконічного й образного висловлювання думок [4].

Зазначені завдання можуть бути реалізовані через створення освітніх центрів, навчально-практичних комплексів та інших сучасних ініціатив. У контексті війни та післявоєнного відновлення пошкодженої ворогом інфраструктури вища освіта стає одним із чинників, що впливає на національну безпеку країни. Розробка стратегії реемігрaції є також важливим аспектом у протидії явищу наукової еміграції, яка особливо активізувалася з початком російсько-української війни ще у 2014 році та прискорилася після повномасштабного вторгнення у 2022 році. Для досягнення цієї мети необхідно:

- посилити координацію наукових програм у співпраці із закордонними закладами вищої освіти;
- стимулювати повернення науковців та молоді на Батьківщину;
- виховувати у здобувачів вищої освіти почуття приналежності до подій в Україні та світі, зосереджуючи увагу на наукових дослідженнях, спрямованих на збереження національних традицій, соціальних і морально-етичних цінностей [6, с. 243].

До основних тенденцій розвитку сфери вищої освіти у післявоєнний період можна віднести (рис. 2):



Рис. 2. Основні тенденції розвитку галузі вищої освіти у період післявоєнного відновлення України

Джерело: власна розробка автора

Однією з ключових складових підвищення якості вищої освіти є забезпечення належного матеріально-технічного обладнання для навчання та наукової діяльності здобувачів та викладачів. В Україні, на жаль, не вистачає сучасних лабораторій, комп'ютерних класів та інших спеціалізованих приміщень для проведення навчальних та наукових заходів. Також важливим аспектом є забезпечення достатнього фінансування для наукових досліджень та інноваційних проєктів. Ці питання потребують подальшого розгляду задля розвитку галузі вищої освіти у майбутньому.

Приватні ЗВО стали помітною тенденцією у розвитку системи вищої освіти в Україні протягом останніх років. Їхня відмінність від державних полягає в тому, що вони фінансуються приватними коштами і не отримують державної підтримки. Проте вони можуть отримувати стипендії, гранти та інвестиції від приватних компаній. Це дає їм можливість мати більшу автономію у керуванні та розвитку, а також сприяє адаптації навчальних програм до вимог ринку праці.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Формування мобільності у сучасний період є ключовим завданням неперервної освіти, яка сприяє розвитку особистості протягом життя. Можливість розвитку мобільності існує у будь-якому віці, проте кожен віковий період сприятливий для розвитку різних її аспектів. У різні вікові проміжки це обумовлено чутливістю до віку, особливостями соціальних ролей у конкретних соціально-вікових групах, вимогами до освітнього процесу згідно з віковими принципами педагогіки і психології, а також індивідуальними особливостями здобувачів освіти [5]. Міжнародна мобільність відкриває можливість для отримання неперервної освіти, постійного поглиблення компетенцій, формування актуальних знань, гнучкості, критичності мислення, досягнення цілісності й наступності у навчанні та вихованні. Перехід ЗВО від класичного академічного й дослідницького напряму до інноваційного та відкритого закладу майбутнього є можливим завдяки таким програмам Європейського Союзу, як Еразмус+, Horizon 2020, Tempus, Erasmus Mundus тощо. Після початку повномасштабного вторгнення Європейська Комісія продемонструвала активний підхід та надала підтримку закладам вищої освіти України у здійсненні програми Еразмус+ та у впровадженні міжнародної академічної мобільності серед українських здобувачів вищої освіти. Щоб підтримати українських здобувачів, Європейська Комісія впровадила гнучкі процедури та спеціальні заходи для отримання грантів на навчальну й академічну (кредитну) мобільність [7].

Однією з майбутніх тенденцій розвитку вищої освіти є також скорочення тривалості бакалаврату до 3 років і магістратури до 2 років, що сприятиме зниженню середнього віку фахівців при виході на ринок праці. Також передбачається оптимізація системи вищої освіти, яка має на увазі об’єднання університетів у потужні регіональні центри з метою підвищення інституційної потужності закладів.

Основними змінами, які нині можна спостерігати в освітній системі світу, є зміна ролі ЗВО. Наразі вони мають більше відповідальності не лише під час забезпечення освітнього процесу, але й під час створення інноваційних рішень, активного використання останніх наукових досягнень на кшталт об’єднання ресурсів для спільних проєктів, розвитку науково-освітніх онлайн-платформ тощо.

Основні напрями, цілі та завдання розвитку вищої освіти визначає реалізація освітньої політики, що орієнтована на потреби української економіки й ринку праці. Це активізує інноваційну діяльність у закладах вищої освіти, а саме:

- розроблення та впровадження інноваційних освітніх проєктів;
- пошук і застосування новаторських методів та технологій навчання;
- створення сприятливого середовища для інновацій у сфері освіти [3].

Метою такої діяльності є створення умов для розроблення та впровадження освітніх інновацій, спрямованих на підготовку майбутніх фахівців до

реалізації, використання та комерціалізації результатів наукових досліджень і розробок, що стосуються інноваційної продукції та послуг. Необхідно реалізувати ключові принципи освітнього процесу, що охоплюють формування середовища для особистісного розвитку, створення умов для неперервної освіти та дотримання етичних норм сучасності. Адаптація освітнього процесу до сучасних викликів гарантує збереження та вдосконалення освітньої системи у післявоєнний період.

Висновки. Ключовим фактором для підвищення результативності вищої освіти є використання інноваційних технологій, оскільки вони сприяють кращому плануванню навчального процесу, доступу до диференційованих навчальних ресурсів, а також розвитку нових навичок та компетенцій. Легкий доступ до усіх освітніх ресурсів та зручну комунікацію в реаліях сьогодення забезпечує дистанційна форма навчання, впровадження якої у ЗВО можливе саме за використання цифрових технологій. Отже, завдяки інноваційним підходам вища освіта стала значно доступнішою, що сприяє розвитку у здобувачів навичок, які будуть корисні їм у майбутній професійній діяльності.

Навіть в умовах військової агресії рф Україна продовжує формувати різні стратегії розвитку багатьох сфер людської діяльності, зокрема й вищої освіти. Заклади вищої освіти в Україні розробляють стратегії реконструкції та продовження започаткованих реформ в освіті. Найближчим часом Україна планує збільшити обсяги освітніх послуг, підтримувати світові гуманітарні та культурні цінності, а також ініціювати проєкти з інтеграції іноземних здобувачів вищої освіти у провідні ЗВО.

Перспективами подальших досліджень може бути розробка методів поліпшення систем дистанційного навчання для покращеної комунікації учасників освітнього процесу та підвищення якості надання освітніх послуг в умовах післявоєнного відновлення.

Література:

1. Бодак В. Тенденції розвитку вищої освіти в Україні. *Людинознавчі студії: зб. наук. праць Дрогобицького держ. пед. у-ту ім. Івана Франка.* 2022. № 45. С. 13–24. DOI: https://doi.org/10.24919/2522-4700.45.1 (дата звернення: 22.02.2024).

2. Бойко І. В., Буханченко О. П., Гаврильєв В. М., Бондаренко В. В. Трансформація вищої освіти в сучасних умовах. *Український стоматологічний альманах.* 2023. № 1. С. 88–92. URL: http://repository.pdmu.edu.ua/bitstream/123456789/20392/1/Transformation_of_higher_education_in_modern_conditions.pdf (дата звернення: 22.02.2024).

3. Гораш К. Інноваційні діяльність як пріоритетний напрям розвитку закладу вищої освіти. *Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи*. 2023. № 23 (1). С. 50–60. DOI: https://doi.org/10.35387/od.1(23).2023.50-60 (дата звернення: 22.02.2024).

4. Краснощок І. П. Виховна компетентність майбутнього педагога: зміст та структура. *Наукові записки.* 2019. № 182. С. 90–98. DOI: https://doi.org/10.36550/2415-7988.2019.182.19 (дата звернення: 22.02.2024).

5. Михайлова Л. М., Кочарян А. Б., Савастру Н. І. Вплив мобільності на якість освіти: переваги та виклики в епоху інноваційних технологій. *Наукові інновації та передові технології.* 2023. № 13 (27). С. 758–768. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-13(27)-758-768 (дата звернення: 22.02.2024).

6. Мосій І. М., Поліщук О. А., Квітко Н. М. Адаптація та розвиток закладів вищої освіти у післявоєнний час: прогноз тенденцій. *Перспективи та інновації науки.* 2023. № 16 (34). С. 236–247. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-16(34)-236-247 (дата звернення: 22.02.2024).

7. Полякова А. С., Тарангул Л. М., Писарчук О. В., Дзевицька Л. С. Виклики та інновації у вищій освіті XXI століття: погляд у майбутнє. *Академічні візії.* 2023. № 24. URL: https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/646 (дата звернення: 22.02.2024).

8. Семенишина І. В. , Кочарян А. Б., Савастру Н. І. Майбутнє вищої освіти: роль онлайн-курсів та адаптивних підходів. *Вісник науки та освіти.* 2023. № 10 (16). С. 807–821. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-10(16)-807-821 (дата звернення: 22.02.2024).

9. Юган Н. Л. Наратив українсько-російської війни у навчальних подкастах. *Діалог культур у Європейському освітньому просторі :* матеріали VII Міжнародної конференції (м. Київ, 10 трав. 2022 р.). Київ : КНУТД, 2022. С. 25–30. URL: https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/20253/1/Dialog_2022_P025-030.pdf (дата звернення: 22.02.2024).

10. Boichenko, M., Kozlova, T., Kulichenko, A., Shramko, R., & Polyezhayev, Y. (2022). Creative activity at higher education institutions: Ukrainian pedagogical overview. *Amazonia Investiga*, 11 (59), 161–171. https://doi.org/10.34069/AI/2022.59.11.15 (дата звернення: 22.02.2024).

References:

1. Bodak, V. (2022). Tendentsii rozvytku vyshchoi osvity v ukraini [Trends in the development of higher education in Ukraine]. *Liudynoznavchi studii: zbirnyk naukovykh prats Drohobytskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Ivana Franka – Studies in the humanities: a collection of scientific works of Ivan Franko Drohobytsk State Pedagogical University*, 45, 13–24. https://doi.org/10.24919/2522-4700.45.1 [in Ukrainian].

2. Boyko, I. V., Bukhanchenko, O. P., Gavriliev, V. M., & Bondarenko, V. V. (2023). Transformatsiia vyshchoi osvity v suchasnykh umovakh [Transformation of higher education in modern conditions]. *Ukrainskyi stomatolohichnyi almanakh – Ukrainian dental almanac*, 1, 88–92. Retrieved from http://repository.pdmu.edu.ua/bitstream/123456789/20392/1/Transformation_of_higher_education_in_modern_conditions.pdf [in Ukrainian].

3. Horash, K. (2023). Innovatsiini diialnist yak priorytetnyi napriam rozvytku zakladu vyshchoi osvity [Innovative activities as a priority direction of higher education institution development]. *Osvita doroslykh: teoriia, dosvid, perspektyvy – Adult education: theory, experience, perspectives*, 23 (1), 50–60. https://doi.org/10.35387/od.1(23).2023.50-60 [in Ukrainian].

4. Krasnoshchok, I. P. (2019). Vykhovna kompetentnist maibutnoho pedahoha: zmist ta struktura [Educational competence of the future teacher: content and structure]. *Naukovi zapysky*, 182, 90–98. https://doi.org/10.36550/2415-7988.2019.182.19 [in Ukrainian].

5. Mykhailova, L. M., Kocharian, A. B., & Savastru, N. I. (2023). Vplyv mobilnosti na yakist osvity: perevahy ta vyklyky v epokhu innovatsiinykh tekhnolohii [The impact of mobility on the quality of education: advantages and challenges in the era of innovative technologies]. *Naukovi innovatsii ta peredovi tekhnolohii – Scientific innovations and advanced technologies*, 13 (27), 758–768. https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-13(27)-758-768 [in Ukrainian].

6. Mosii, I. M., Polishchuk, O. A., & Kvitko, N. M. (2023). Adaptatsiia ta rozvytok zakladiv vyshchoi osvity u pisliavoiennyi chas: prohnoz tendentsii [Adaptation and development of higher education institutions in the post-war period: trend forecast]. *Perspektyvy ta innovatsii nauky – Perspectives and innovations of science*, 16 (34), 236–247. https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-16(34)-236-247 [in Ukrainian].

7. Semenyshyna, I. V., Kocharian, A. B., & Savastru, N. I. (2023). Maibutnie vyshchoi osvity: rol onlain-kursiv ta adaptyvnykh pidkhodiv [The future of higher education: the role of online courses and adaptive approaches]. *Visnyk nauky ta osvity – Herald of science and education*, 10 (16), 807–821. https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-10(16)-807-821 [in Ukrainian].

8. Poliakova, A., Taranhul, L., Pysarchuk, O., & Dzevytska, L. (2023). Vyklyky ta innovatsii u vyshchii osviti XXI stolittia: pohliad u maibutnie [Challenges and innovations in higher education of the 21st century: a look into the future]. *Akademichni vizii – Academy vision*, 24. https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/646 [in Ukrainian].

9. Yuhan, N. L. (2022). Naratyv ukrainsko-rosiiskoi viiny u navchalnykh podkastakh [Narrative of the Ukrainian-Russian war in educational podcasts]. *Proceeding from Materialy VII Mizhnarodnoi konferentsii "Dialoh kultur u Yevropeiskomu osvitnomu prostori" – The materials of the VII International Conference "Dialogue of cultures in the European educational space"*, (pp. 25–30). Kyiv : KNUTD. Retrieved from https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/20253/1/Dialog_2022_P025-030.pdf [in Ukrainian].

10. Boichenko, M., Kozlova, T., Kulichenko, A., Shramko, R., & Polyezhayev, Y. (2022). Creative activity at higher education institutions: Ukrainian pedagogical overview. *Amazonia Investiga*, 11 (59), 161–171. https://doi.org/10.34069/AI/2022.59.11.15 [in English].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 373.29.016:81]:376-056.264]:004](045)

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-223-236

Журавко Тетяна Валеріївна викладач кафедри психології та педагогіки розвитку дитини, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, вул. Садова, 2, м. Умань, 20300, тел.: (04744) 3-45-33, https://orcid.org/ 0000-0003-0717-900X

РОЗВИТОК МОВЛЕННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ТА МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З/БЕЗ ОСОБЛИВИХ ОСВІТНІХ ПОТРЕБ ЗАСОБАМИ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Анотація. У статті розкрито проблему розвитку мовлення дітей дошкільного та молодшого шкільного віку з/без особливих освітніх потреб засобами цифрових технологій. З'ясовано, що важливою умовою, яка дозволяє прогнозувати ефективність використання цифрових технологій у роботі з дошкільниками та молодшими школярами з розвитку мовлення, є ставлення до них педагогічних працівників та їх готовність до здійснення цього процесу.

Обґрунтовано доцільність використання цифрових технологій як ефективного засобу розвитку пізнавального інтересу в дітей в умовах закладів освіти. Використання онлайн-платформ сприяє розвитку мовленнєвої компетенції, сприяє активізації і закріпленню мовленнєвих навичок, що відіграє значний вплив на якість мовлення і готує дошкільника до успішної мовленнєвої комунікації і вступу до школи.

Завдяки продуманій методиці викладання української мови, цифрові засоби допомагають розв'язувати конкретні завдання навчання мови та підвищувати якість мовної, мовленнєвої та комунікативної освіти дітей. Використання комп'ютерних технологій у навчанні мови дітей дошкільного віку сприяє їхньому творчому розвитку, активному засвоєнню предметів і підготовці до життя в інформаційному суспільстві. Як сучасний метод навчання, цифрові засоби мотивують освітній процес, забезпечують задоволення від ігрової до навчальної діяльності та забезпечують інноваційний підхід у вивченні рідної мови.

Розкрито особливості використання цифрових технологій задля оптимізації корекційного впливу на розвиток дітей з порушеннями мовлення. Використання вчителями-логопедами цифрових освітніх ресурсів під час занять розширює простір для реалізації можливостей кожної дитини, робить корекційні впливи успішними й комфортними, особистісно-зорієнтованими і мобільними, відтак оптимізує процес корекційно-розвиткової роботи загалом.

Мовленнєво-комунікативна підготовка сприяє інтелектуальній, емоційній, вольовій та мотиваційній готовності дітей дошкільного віку до школи, а також їх готовності у сфері спілкування.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Ключові слова: діти дошкільного та молодшого шкільного віку, діти з особливими освітніми потребами, освітні платформи, медіа-технології, освітній контент, мовна одиниця, цифровий простір, діджиталізація, медіа-засоби, мультимедійна презентація.

Zhuravko Tetiana Valeriivna teacher of the Department of Psychology and Psychology of Child Development, Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, St. Garden, 2, Uman, 20300, tel.: (04744) 3-45-33, https://orcid.org/0000-0003-0717-900X

SPEECH DEVELOPMENT OF CHILDREN OF PRESCHOOL AND LOWER SCHOOL AGE WITH/WITHOUT SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS USING DIGITAL TECHNOLOGIES

Abstract. The article reveals the problem of speech development of children of preschool and primary school age with/without special educational needs by means of digital technologies. It was found that an important condition that allows predicting the effectiveness of using digital technologies in working with preschoolers and younger schoolchildren on the development of speech is the attitude of pedagogical workers towards them and their readiness to carry out this process.

The expediency of using digital technologies as an effective means of developing cognitive interest in children in the conditions of educational institutions is substantiated. The use of online platforms contributes to the development of speech competence, promotes the activation and consolidation of speech skills, which has a significant impact on the quality of speech and prepares a preschooler for successful speech communication and entry into school.

Thanks to a well-thought-out method of teaching the Ukrainian language, digital tools help solve specific tasks of language learning and improve the quality of children's language, speech and communication education. The use of computer technologies in language teaching of preschool children contributes to their creative development, active learning of subjects and preparation for life in the information society. As a modern method of learning, digital tools motivate the educational process, provide satisfaction from gaming to learning activities and provide an innovative approach in learning the native language.

The peculiarities of using digital technologies to optimize the corrective effect on the development of children with speech disorders are revealed. The use of digital educational resources by speech therapist teachers during classes expands the space for the realization of each child's potential, makes correctional effects successful and comfortable, personally oriented and mobile, thus optimizing the process of correctional and developmental work in general.

Speech and communication training contributes to the intellectual, emotional, volitional and motivational readiness of preschool children for school, as well as their readiness in the field of communication.

Keywords: children of preschool and primary school age, children with special educational needs, educational platforms, media technologies, educational content, language unit, digital space, digitalization, media tools, multimedia presentatation.

Постановка проблеми. Сучасне життя досить складно уявити без використання цифрових технологій, така тенденція притаманна і для освітнього процесу, де без інформаційних технологій не обійтися. Тому використання комп'ютера та засобів інформаційно-комунікативних технологій на заняттях та у організації освітньої роботи з дітьми дошкільного, молодшого шкільного віку, формує готовність нового покоління до майбутнього життя в інформаційному суспільстві.

Знайомство з цифровими засобами вже в дошкільному віці може сприяти розвитку компетенцій, які будуть важливими в майбутньому. Навчання дітей ефективно спілкуватися та взаємодіяти в цифровому середовищі є ключовим для їх соціального розвитку та адаптації у сучасному світі. Раннє знайомство з цифровими технологіями може полегшити перехід дітей до формального освітнього середовища, де такі технології вже активно використовуються, а також сприяти розвитку креативності та інноваційного мислення.

Навчальні програми, інтерактивні ігри та цікавий мультимедійний контент можуть покращити навчальний досвід дітей і допомогти їм набути необхідних навичок у різних сферах. Цифрові інструменти також можуть покращити комунікацію, розв'язання проблем та дрібну моторику дітей.

Одне із провідних місць у формуванні готовності дітей дошкільного віку до навчання у школі посідає мовленнєвий розвиток дітей, зокрема чисте і правильне мовлення, багатий словник, уміння вільно спілкуватись з однолітками і дорослими, із знайомими і незнайомими співрозмовниками; виявляти ініціативу у відповідних комунікативних ситуаціях; доречно використовувати етичні норми спілкування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Підґрунтям для впровадження цифрових технологій при модернізації дошкільної освіти стали теоретичні та методологічні праці дослідників цієї сфери: дослідження розвитку медіа-технологій в цілому (Д. Бекінгем, Л. Мастерман); психолого-педагогічні визначення впливу цифрових технологій на дітей дошкільного віку (Л. Баженова, С. Семчук); виокремлення поняття: «мовленнєва підготовка» (А. Богуш, Л. Калмикова, Л. Пеньєвська) і «мовленнєва готовність» (М. Вашуленко, Л. Дейниченко, Л. Іщенко) дошкільників до навчання у початковій школі; використання цифрових технологій на уроках в початковій школі стало предметом дослідження таких науковців як О. Пінчук, О. Чупріна [23; 5; 6; 7; 11].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Аналізуючи сучасний стан упровадження цифрових технологій в закладах освіти з інклюзивною формою навчання, М. Заїка, В. Коваленко, Ю. Носенко називають низку проблемних аспектів застосування технологій як засобів підтримки навчання дітей з особливими освітніми потребами. Цифрові технології як компенсаторний, комунікаційний та дидактичний засіб оптимізує організацію освітнього процесу дітей з особливими освітніми потребами та забезпечує доступ до низки дидактичних матеріалів у форматі, прийнятному для всіх учасників освітнього процесу [22].

Мета статті – здійснити теоретичний аналіз розвитку мовлення дітей дошкільного та молодшого шкільного віку з/без особливих освітніх потреб засобами цифрових технологій.

Виклад основного матеріалу. Розвиток мовлення дітей дошкільного віку відбувається на всіх рівнях через засвоєння основних мовних одиниць (звуків, слів, словосполучень і, зрештою, речень). Тому ефективність розвитку мовленнєвої компетентності забезпечується тісним взаємозв'язком таких завдань як: навчання культури мовлення, розвиток словникового запасу, формування граматично правильного мовлення та розвиток зв'язного діалогічного і монологічного мовлення.

Саме тому виникає потреба в оновленні змісту, удосконаленні форм, методів і цифрових технологій навчання та мовленнєвого розвитку дітей дошкільного та молодшого шкільного віку з/без особливих освітніх потреб засобами цифрових технологій.

Цифровий простір став невід'ємною частиною життя кожної людини. Він є джерелом формування дитячих уявлень про навколишній світ. Для сучасних дітей пізнавальна, дослідницька та ігрова діяльність з використанням комп'ютерних засобів – це звична, цікава діяльність та доступний спосіб отримання нових знань та емоцій. Цифрові технології встановлюють нові стандарти і ставлять нові виклики. Особливого значення набуває діджиталізація дошкільної та початкової освіти, адже якісні зміни неможливі без трансформації освітнього процесу, що максимально використовує потенціал сучасних цифрових технологій [8].

За допомогою сучасних медіа-технологій педагоги можуть об'єднати багато видів інформації в один комплекс. Наприклад, текст і медіа, графіку і відео, ілюстрації та аудіо. Такий інтегрований підхід стимулює свідомі (висловлення власної думки) та несвідомі (підспівування) імпульси дітей до мовлення та засвоєння мови. Таким чином у дитячому колективі формується культура мовлення та мовно-мовленнєва компетентність.

Відповідно до Базового компоненту дошкільної освіти у освітньому напряму «Мовлення дитини» розвитку комунікативних навичок дитини сприяють демонстрації їй способів комунікації за допомогою гаджетів, обговорення їхніх переваг і недоліків порівняно з живим спілкуванням [2].

Комп'ютерні технології розширюють можливості для висвітлення розвивального і дидактичного матеріалу. Дуже важливо відзначити, що заняття із застосуванням цифрових технологій підсилюють пізнавальний інтерес дошкільників і активізують дитячу увагу. Цифрові технології можна включити в усі види дитячої діяльності.

Цифрові технології, як і цифрова інформація, не менш важливі для цифрової грамотності. Цифрові пристрої, такі як обчислювальні та комунікаційні інструменти, та інструменти, такі як бази даних, забезпечують доступ, управління та створення цифрової інформації. Ці засоби взаємодії з цифровою інформацією розглядаються як мережеві пристрої, а не просто як обчислювальні пристрої. Сама по собі цифрова інформація надає цифровий матеріал для дій. Наша здатність демонструвати через взаємодію з цим цифровим середовищем визначає наш рівень цифрової грамотності.

Сучасне покоління дітей оточене і занурене в цифрове середовище. Традиційні медіа, такі як телебачення, радіо та періодичні видання, доповнюються новими цифровими технологіями, які сприяють інтерактивності та соціальній взаємодії, надаючи дітям миттєвий доступ до розваг, інформації, знань та соціальних контактів. Традиційні засоби масової інформації, як правило, створювалися зовні за допомогою усталеного виробничого джерела, такого як кіностудія, телевізійна мережа або співробітники редакції, і надавались особам або широкій аудиторії для пасивного перегляду або читання. На відміну від них, нові цифрові медіа, зокрема соціальні та інтерактивні, є формами медіа, які дозволяють користувачам як споживати, так і активно створювати контент. Прикладами є додатки, багатокористувальні відео-ігри, відео на YouTube та відео-блоги.

Сучасна дослідниця медіа-грамотності дітей дошкільного віку Т. Чашка виділили етапи навчання та опанування цифровими технологіями. Вона зазначає: «Етапи навчання та опанування медіа-засобами:

І етап – навчання сприймати інформацію з екрана починається вже з молодшого дошкільного віку (діти четвертого року життя).

ІІ етап – навчання оцінювати якості інформації починається з середнього дошкільного віку (діти п'ятого року життя).

ІІІ етап – навчання емоційного сприйняття медіа-тексту починається в середньому дошкільному віці, а навчання критичного сприйняття продовжується в старшому дошкільному віці (діти шостого року життя).

IV етап – оволодіння технічними засобами медіа можна починати з молодшого дошкільного віку (опанування найпростіших медіа-засобів – натиснути кнопку на фотоапараті, знайомство з мікрофоном), продовжувати в середньому дошкільному віці (озвучування кадрів за допомогою мікрофону та комп'ютера, опанування мобільним телефоном тощо) та закінчується на рівні старшого дошкільного віку (створення діафільмів, мультфільмів за допомогою різних медіа-засобів та інструментів за участю педагога).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

V етап – розкриття технологій створення інтерпретацій інформації відбувається на рівні старших дошкільнят (створення медіа-репрезентацій) [19].

Дані ЮНЕСКО резюмують, що коли людина дивиться, вона запам'ятовує 25% видимої інформації, коли слухає – 15% мовної інформації, коли слухає й дивиться – 65% усієї інформації. Вихователі застосовують у освітньому процесі дошкільників мультимедійні технології як аудіовізуальний засіб, що впливає на різні органи чуття [13, с. 25–32].

Однією з мультимедійних технологій є презентація як подання освітнього матеріалу. Розглянемо місце мультимедійних презентацій у системі засобів навчання.

У роботі Чупріної О. досліджено чинники та шляхи використання мультимедійних засобів в освітньому процесі, визначено мультимедійні засоби, які є найбільш поширеними та ефективними для розвитку мовлення (комп'ютерні тренажери, автоматизовані навчальні системи, навчальні фільми, мультимедіа-презентації). Автором проаналізовано методи, прийоми і засоби розвитку мовлення. За результатами роботи Чупріною О. визначено, що комплексне застосування традиційних та інноваційних (мультимедійних) засобів дає змогу оптимізувати перехід мовної освіти на якісно новий рівень, позитивно впливає на мотивацію дітей до навчання, створює умови для успішного досягнення педагогічних цілей [23, с. 17].

Презентації є чудовими наочними посібниками, а їхній демонстраційний матеріал сприяє підвищенню ефективності навчання. При використанні в освітній діяльності вони можуть зробити заняття більш емоційними та цікавими, а також підвищити інтерес дітей до предмета.

Створюючи інтерактивні презентації, педагоги повинні дотримуватися низки вимог щодо їх оформлення, щоб допомогти дітям старшого дошкільного віку краще засвоювати матеріал. Зокрема, презентації мають бути витримані в єдиному стилі та за одним шаблоном. Фон презентації має бути у світлих відтінках, які підкреслюють інформацію, не перекриваючи її. Зображення, що використовуються в презентації, повинні бути чіткими та пропорційними, семантично навантаженими, а зміст – зрозумілим. Використання мультимедійних презентацій в освітній діяльності сприяє розвитку мовленнєвої діяльності на основі емоційного усвідомлення дітьми старшого дошкільного віку змісту заняття. Однак слід пам'ятати, що використання мультимедійних презентацій, хоча і є розумним і доцільним джерелом інформації, є додатковим ресурсом. Комп'ютерні слайди не повинні повністю замінювати класичні форми роботи з дітьми. Важливо забезпечити відповідний методичний супровід та збалансувати умови використання цифрових інструментів у практиці роботи закладу дошкільної освіти [9].

Дослідниця О. Чекан зазначає, що практика проведення занять із розвитку мовлення продемонструвала, що використання комп'ютерних презентацій є особливо ефективним у процесі розв'язання завдань на зразок:

«Давайте складемо розповідь про ...», «Давайте складемо казку про ...», а також під час вивчення віршів. На думку дослідниці, такі заняття «сприяють створенню позитивного настрою в дітей та дають змогу вихователю закріпити навички словотворення та граматично правильного зв'язного мовлення за допомогою широкого спектру наочних та ігрових вправ у вигляді слайд-шоу» [20, с. 48–50].

Цифровими інструментами сучасного дошкільного педагогічного працівника нині є такі освітні платформи:

– освітня онлайн дошка на Padlet;
– інтерактивні вправи на learningApps.org;
– створення пазлів на www.jigsawplanet.com;
– освітня платформа для дошкільників www.Learning.ua;
– онлайн-платформа, яка дозволяє створювати різні типи вправ – від кросвордів до карточок зі словами для роздруку https://wordwall.net/uk;
– онлайн-сайт із казками всіх народів світу, є багато легенд України, вірші, мультики та аудіо-казки – Kazkar.info;
– онлайн-платформа НУМО 3.0 містить розділ «Що Ще для розвитку» з дитячим онлайн-садком і освітніми мультфільмами від ЮНІСЕФ.

Практика сучасних закладів дошкільної освіти доводить, що цифрові освітні ресурси поєднують потужні освітні засоби, можуть забезпечити формування ключових компетентностей, до яких перш за все належать інформаційна та комунікативна (мовленнєва).

Зазначимо, що упровадження цифрових технологій у роботу з дошкільниками, вимагає дотримання відповідних вимог, а саме: наявності банку спеціально розроблених електронних матеріалів (розвивальних, комп'ютерних, ігрових програм), телевізійних передач, пізнавальних мультфільмів, що відповідають віку дитини, наявності адрес онлайн-ігор, електронних бібліотек, що можливо використовувати у роботі з дітьми, а також наявності дидактичних та методичних матеріалів з використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітній роботі [15; 17].

З огляду на педагогічну мету використання електронних ресурсів у навчанні учнів загальноосвітніх навчальних закладів найчастіше виокремлюють такі засоби цифрових технологій в освітньому процесі початкової школи: демонстраційні засоби, інформаційні джерела, інструментальні, контролюючі засоби, розвиваючі ігри, автоматизовані навчальні системи, інтерактивна дошка, електронні навчальні посібники.

Окрім наведених класифікацій програм, задля процесу формування мовленнєвих умінь активно використовуються спеціальні дидактичні електронні засоби, навчальних програм, що включають матеріали для різних видів навчальної діяльності, з методикою їх застосування (наприклад, «Сорока Білобока», «Вундеркінд з пелюшок», «Нова школа», «Основа», «Ранок» та ін.).

Широко впроваджуються онлайн платформи такі як: EdEra, LearningApps, Google Classroom, Wordart.com, Майстер-Тест, Online Test Pad, Quizizz, Smart Kids та ін.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Спираючись на досвід розробки та впровадження власних мовних ігор, дослідниця Л. Мелешко стверджує, що «поєднання комп'ютерних ігор і традиційних методів навчання може значно підвищити ефективність і якість освітнього процесу, забезпечити мотивацію навчально-пізнавальної діяльності учнів, сприяти формуванню мовленнєвої компетентності як складової навчання української мови» [16].

Дослідниця О. Рябошапка зазначає, що ще однією сучасною платформою для навчання дітей молодшого шкільного віку став безкоштовний міжнародний проект «Вивчаю – не чекаю», який створили War Child Holland та ГС «Освіторія» у партнерстві з Міністерством освіти і науки України та донори: UBS Optimus Foundation, Jacobs Foundation, Roger Federer Foundation і Fourfold Foundation. Застосунок розроблений українськими педагогами за технологією від War Child (компанія, що допомагає отримувати освіту дітям в умовах воєнних дій). Додаток містить відео й ігри, які повністю адаптовані для українських дітей та відповідають чинній українській навчальній програмі [18].

Цифрові технології мають широкий спектр можливостей, які підвищують ефективність освітнього процесу. Дані технології можуть бути використані на різних етапах уроків української мови в початковій школі. Так, на етапі перевірки домашнього завдання можна запропонувати завдання на слайді мультимедійної презентації. В якості завдання творчого та репродуктивного характеру, можуть бути вправи, що передбачають аналіз мовлення персонажів; складання переказів і творів на основі ілюстрацій тощо; складання висловлень описового характеру, творів-роздумів та ін.

На етапі створення проблемних ситуацій у процесі розвитку мовленнєвої діяльності школярів, зокрема на уроках читання, письма мають місце запитання, подані на слайдах презентації формі запитань (Чому так вважаєш? Обґрунтуй. Що б ти порадив герою твору?).

Під час оголошення теми уроку доцільним є відображення її на слайді, або у вигляді ребусу чи кросворду.

У процесі пояснення нової теми доцільним є демонстрація на екрані визначень, схем які вчитель коментує та пояснює.

На етапі контролю знань доцільним є використання комп'ютерного тестування або у вигляді мультимедійної презентації, або тести створенні за допомогою онлайн сервісів [3].

Використання можливостей цифрових технологій сприяє успішному вирішенню багатьох важливих завдань навчання та виховання для дітей з особливими освітніми потребами. Мовлення та комунікація є основою соціальної взаємодії. Для більшості людей процес оволодіння комунікацією не є складним. Однак існує певна частина людей, які не здатні в повній мірі спілкуватися за допомогою мовлення.

Відтак, МОН запропонувало методичні рекомендації «Використання методів альтернативної та додаткової комунікації у закладах освіти», з метою

забезпечення умов для навчання здобувачів освіти з особливими освітніми потребами в закладах освіти.

У методичних рекомендаціях наведені практичні кейси використання АДК у різних сферах, покрокова методологія введення засобів АДК у комунікацію, визначено групи користувачів АДК, види АДК. Дані рекомендації є практичним посібником для успішного старту використання АДК у щоденній роботі педагогів з різною віковою категорією [12].

Щороку розробляється все більше і більше комп'ютерних логопедичних ігор, завдань, які сприяють збагаченню словника, розвитку зв'язного мовлення дітей, покращують фонематичне сприйняття тощо. Існують такі комп'ютерні ігри як «Буквений дощик», «Прийменник», «Склади слово», «Склади речення за малюнками», «Артикуляційна гімнастика» тощо. Використання цифрових технологій під час проведення логопедичних занять допомагає цікавіше і переконливіше подавати матеріал. Активно використовують спеціальні програми: інтерактивний куб з аудіо-системою, каркасні сухі басейни, м'які сенсорні подушки «Музичне піаніно», Офтальмотренаж, скрінрідери [21, с. 24–32].

Для роботи з дітьми з мовленнєвими порушеннями доцільно використовувати групу електронних тренажерів, спрямованих на вирішення проблем заїкання, формування правильного вимовляння звуків, розвитку фонематичного слуху – «Монолог», «Ігри для Тигри» тощо.

У роботі з дітьми з особливими освітніми потребами ефективно використовувати такі онлайн-ресурси як:

Digital Inclusion – перший україномовний мобільний застосунок для розвитку мовлення і полегшення вербальної комунікації. Мета мобільного додатку – залучення всього суспільства у використання технологій для розвитку або відновлення мовлення, соціалізацію та реабілітацію дітей та дорослих. У розділі «СЛОВА» можна вибрати категорію, про що людина хоче сказати. Наприклад, «Сім'я», «Харчування». Далі можна вибрати від 1 до 10 слів одночасно, щоби сформувати речення. До того ж є регулятор гучності озвучення слів, слова можна обирати та видаляти [4].

Синтез мовлення від Google – програма в якій можуть озвучувати текст на екрані.

NonVisual Desktop Access (NVDA) – програма дає змогу працювати з основними програмами Windows і стежити за подіями на екрані, використовуючи синтезатор мови. Так, програма озвучує (промовляє) все, що розташоване чи відбувається на робочому столі (у всіх додатках) у разі наведення курсору миші. Текст читає по абзацах [1].

Макатон – це мовна програма, мета якої – дати можливість комунікації людям з особливими освітніми потребами. Макатон використовує одночасно жести, графічні символи і мову. Паралельно з використанням макатона, як правило, йде інтенсивна логопедична робота. Макатон – перш за все допоміжний вид комунікації, і лише в разі коли промова неможливо, він стає альтернативним [14].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Важлива роль у формуванні особистості дитини, зокрема у розвитку її мовлення, належить сім'ї.

Цифрові технології дають змогу вчителю-логопеду налагодити активне спілкування з батьками та привернути їхню увагу до актуальних проблем мовленнєвого розвитку дітей, оперативно доводити до відома батьків актуальну інформацію, консультувати онлайн і, що важливо, – отримувати зворотний зв'язок. Прикладом є технологію «Фідбек» (від англ. feedback – відгук, зворотний зв'язок), яка дає змогу налагодити ефективну співпрацю з батьками дошкільників та громадськістю медіа-засобами. За допомогою технології: налагоджуємо співпрацю з родинами дітей, які мають мовленнєві порушення; формувати логопедичну компетентність; навчати запобігати мовленнєвим порушенням у дітей; організувати сприятливе мовленнєве середовище; активізувати процеси формування мовлення дітей; контролювати перебіг розвитку мовлення дошкільників; забезпечувати вчасне надання логопедичної допомоги; надавати логопсихологічну допомогу батькам; озброювати батьків практичними прийомами корекційно-розвивальної роботи. Створити насичене інформаційне поле з метою мотивувати батьків контролювати перебіг мовленнєвого розвитку їхньої дитини; підвищити педагогічну обізнаність батьків щодо особливостей розвитку мовлення дитини [10].

Звісно дані цифрові технології не забезпечують повністю організацію освітнього процесу та не заміняють її, але вони слугують підсиленням освітнього процесу.

Завдяки правильно підібраним методам і прийомам процес навчання перетворюється у цікаву гру, під час якої діти самі прагнуть до мовленнєвого розвитку, намагаючись активізувати вже набуті мовленнєві навички і вправлятися у набутті нових. У процесі навчання виступає необхідність поєднання наочних і словесних методів і прийомів, які будуть доповнювати один одного і закріплювати здобутий досвід мовного спілкування. Враховуючи певні особливості розвитку дітей дошкільного віку, вихователь повинен підтримувати і постійно збагачувати мовлення дітей, це забезпечить позитивний вплив на загальний розвиток дитини і підготує її до подальшого навчання у школі.

Висновки. Отже, глобальне завдання сучасної медіа-освіти – розвиток комунікативної компетентності дітей.

Застосування цифрових засобів в освітньому процесі закладів освіти робить його наочним, формує інформаційну культуру дітей, активує їхній розвиток розумово-аналітичних та дослідницьких здібностей. Правильно організоване використання цифрових технологій та ресурсів стимулює творчість дітей, надає широкі можливості для їх самовираження. У стрімкому розвитку суспільства цифрова компетентність є чи не найважливішим складником сучасного освітнього процесу.

Література:

1. 9 безплатних додатків для навчання і спілкування дітей з інвалідністю. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://golosiiv.irc.org.ua/news/10-11-19-09-07-2021/

2. Базовий компонент дошкільної освіти. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf

3. Бондар В. Формування мовленнєвих умінь учнів початкових класів за допомогою діджитал-технологій. *Сучасні тенденції та концептуальні шляхи розвитку освіти і педагогіки* [зб. наук. пр.]: матеріали І міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (27 листопада). Київ, 2020. С. 42–49.

4. З'явився додаток для розвитку мовлення у дітей з аутизмом. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://nus.org.ua/news/z-yavyvsya-dodatok-dlya-rozvytku-movlennya-u-ditej-z-autyzmom/

5. Іщенко Л. В. Навчання дітей дошкільного віку рідної мови. Умань: Жовтий, 2013. 138 с.

6. Калмикова Л. О. Формування у дітей старшого дошкільного віку мовленнєвої діяльності: діагностико-розвивальний комплекс. Київ: Слово, 2016. 386 с.

7. Козар К. А., Маркусь Ю. М., Чекан О. І. Теоретичні засади формування комунікативної активності у дітей молодшого дошкільного віку засобами інноваційних технологій. *Наука майбутнього.* 1(7). 2021. С. 47–51.

8. Колеснікова І. В., Орлова О. А. Цифровізація освітнього процесу в закладі дошкільної освіти. *Інформаційно-комунікаційні технології в освіті*. Випуск 50. Том 2. 2022. С. 188–191.

9. Кондратюк С., Ставська О. Розвиток мовленнєвої компетентності дітей старшого дошкільного віку засобами ІКТ в умовах сучасного інформаційного суспільства. *Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»:* Зб. наук. праць. Переяслав-Хмельницький, 2019. Вип. 46. С. 186–193.

10. Король А. Технологія «Фідбек» як засіб співпраці вчителя-логопеда з батьками. *Вихователь-методист дошкільного закладу*. №11. 2016. С. 51–58.

11. Лебеденко Д., Кузава І. Особливості використання прийомів і методів для розвитку мовлення дітей старшого дошкільного віку. *Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки*. Педагогічний часопис Волині. №4(11). 2018. С. 112–116.

12. Лист МОН Про методичні рекомендації «Використання методів альтернативної та додаткової комунікації у закладах освіти» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://mon.gov.ua/storage/app/media/inkluzyvne-navchannya/2022/09/14/List-4.2373-22-09.09.2022-Pro.metod.rekom.14.09.2022.pdf

13. Лісовець О. В., Сватенков О. В. Сучасні інформаційні технології у професійній діяльності соціального педагога та практичного психолога [Навчальний посібник]. Ніжин: Видавництво НДУ ім. М. Гоголя, 2011. 104 с.

14. Макатон. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://englishprofi.com.ua/makaton/

15. Мардарова І., Баранова В. Підготовка майбутніх вихователів до розвитку мовлення дошкільників засобами ІКТ. *Науковий вісник МНУ імені В. О. Сухомлинського*. Педагогічні науки. № 1 (64). Лютий 2019. С. 161–166.

16. Мелешко Л. В. Формування мовленнєвої компетентності учнів у процесі навчання української мови з використанням комп'ютерних ігор. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2017. Т. 60. № 4. С. 87–94.

17. Нестеренко В. В., Мардарова І. К. Особливості розвитку пізнавального інтересу в дошкільників засобами ІКТ. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського*. №5(118). 2017. С. 71–76.

18. Рябошапка О. В., Гурський І. Ю. Альтернативні освітні технології у роботі з сучасним поколінням дітей. *Інноваційна педагогіка*. 2023. №59. С. 255–260.

19. Чашка Т. Розвиток мовлення дошкільників засобами медіа. *Практична медіаграмотність: міжнародний досвід та українські перспективи:* матер. Четвертої міжнар. наук.-практ. конф. (18–19 березня). Київ: Центр Вільної Преси, Академія української преси, 2016. С. 93–108.

20. Чекан О. І. Комп'ютерні технології в роботі з дітьми: курс лекцій для студентів денної та заочної форм навчання напряму підготовки 6.010101 «Дошкільна освіта». Мукачево: МДУ, 2016. 123 с.

21. Чекан О. І. Методика застосування комп'ютерних технологій при навчанні дітей із вадами мовлення: опорні конспекти лекцій у схемах і таблицях з дисципліни «Методика застосування комп'ютерних технологій при навчанні дітей із вадами мовлення» для здобувачів спеціальність 016.01 «Спеціальна освіта. Логопедія», першого бакалаврського рівня вищої освіти, Ч. І. Мукачево: МДУ, 2022. 54 с.

22. Чупахіна С. В., Стинська В. В. Цифрові технології в корекційно-розвитковій роботі з дітьми з особливими освітніми потребами: готовність учителів-логопедів. *Педагогіка XXI століття: сучасний стан та тенденції розвитку*. 2021. С. 916–951.

23. Чупріна О. В. Методика розвитку мовлення учнів початкових класів із застосуванням мультимедійних засобів. Автореф. дис. к. пед. наук, Київ, 2019. 25 с.

References:

1. 9 bezplatnykh dodatkiv dlia navchannia i spilkuvannia ditei z invalidnistiu [9 free applications for learning and communication of children with disabilities]. *golosiiv.irc.org.ua* Retrieved from: https://golosiiv.irc.org.ua/news/10-11-19-09-07-2021/ [in Ukrainian].

2. Bazovyi komponent doshkilnoi osvity [Basic component of preschool education]. *mon.gov.ua* Retrieved from:
https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf [in Ukrainian].

3. Bondar, V. (2020). Formuvannia movlennievykh umin uchniv pochatkovykh klasiv za dopomohoiu didzhytal-tekhnolohii [Formation of speaking skills of primary school students using digital technologies]. *Suchasni tendentsii ta kontseptualni shliakhy rozvytku osvity i pedahohiky – Modern trends and conceptual ways of development of education and pedagogy*. [zb. nauk. pr.]: materialy I mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi internet-konferentsii (27 lystopada). Kyiv, 42–49 [in Ukrainian].

4. Ziavyvsia dodatok dlia rozvytku movlennia u ditei z autyzmom [An application for the development of speech in children with autism has appeared]. *nus.org.ua* Retrieved from: https://nus.org.ua/news/z-yavyvsya-dodatok-dlya-rozvytku-movlennya-u-ditej-z-autyzmom/ [in Ukrainian].

5. Ishchenko, L. V. (2013) Navchannia ditei doshkilnoho viku ridnoi movy [Teaching children of preschool age the native language]. Uman: Zhovtyi [in Ukrainian].

6. Kalmykova, L. O. (2016) Formuvannia u ditei starshoho doshkilnoho viku movlennievoi diialnosti: diahnostyko-rozvyvalnyi kompleks [Formation of speech activity in children of older preschool age: diagnostic and developmental complex]. Kyiv: Slovo [in Ukrainian].

7. Kozar, K. A., Markus, Yu. M., Chekan, O. I. (2021) Teoretychni zasady formuvannia komunikatyvnoi aktyvnosti u ditei molodshoho doshkilnoho viku zasobamy innovatsiinykh tekhnolohii [Theoretical principles of formation of communicative activity in children of younger preschool age by means of innovative technologies]. *Nauka maibutnoho – Science of the future*. 1(7). 47–51 [in Ukrainian].

8. Kolesnikova, I. V., Orlova, O. A. (2022) Tsyfrovizatsiia osvitnoho protsesu v zakladi doshkilnoi osvity [Digitization of the educational process in the preschool education institution]. *Informatsiino-komunikatsiini tekhnolohii v osviti – nformation and communication technologies in education.* Vypusk 50. Tom 2. 188–191 [in Ukrainian].

9. Kondratiuk, S., Stavska, O. (2019) Rozvytok movlennievoi kompetentnosti ditei starshoho doshkilnoho viku zasobamy IKT v umovakh suchasnoho informatsiinoho suspilstva [Development of speech competence of older preschool children by means of ICT in the conditions of the modern information society]. *Materialy Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi internet-konferentsii «Tendentsii ta perspektyvy rozvytku nauky i osvity v umovakh hlobalizatsii» – Materials of the International Scientific and Practical Internet Conference "Trends and Prospects of the Development of Science and Education in the Conditions of Globalization"* Zb. nauk. prats. Pereiaslav-Khmelnytskyi, Vyp. 46. 186–193 [in Ukrainian].

10. Korol, A. (2016) Tekhnolohiia «Fidbek» yak zasib spivpratsi vchytelia-lohopeda z batkamy [«Feedback» technology as a means of cooperation between a speech therapist and parents]. *Vykhovatel-metodyst doshkilnoho zakladu – Methodist preschool teacher*. №11. 51–58 [in Ukrainian].

11. Lebedenko, D., Kuzava, I. (2018) Osoblyvosti vykorystannia pryiomiv i metodiv dlia rozvytku movlennia ditei starshoho doshkilnoho viku [Peculiarities of the use of techniques and methods for the development of speech of older preschool children]. *Skhidnoievropeiskyi natsionalnyi universytet imeni Lesi Ukrainky – East European National University named after Lesya Ukrainka*. Pedahohichnyi chasopys Volyni. №4(11). 112–116 [in Ukrainian].

12. Lyst MON Pro metodychni rekomendatsii «Vykorystannia metodiv alternatyvnoi ta dodatkovoi komunikatsii u zakladakh osvity» [Letter of the Ministry of Education and Culture About methodical recommendations "Using methods of alternative and additional communication in educational institutions"]. mon.gov.ua Retrieved from: https://mon.gov.ua/storage/app/media/inkluzyvne-navchannya/2022/09/14/List-4.2373-22-09.09.2022-Pro.metod.rekom.14.09.2022.pdf [in Ukrainian].

13. Lisovets, O. V., Svatenkov, O. V. (2011) Suchasni informatsiini tekhnolohii u profesiinii diialnosti sotsialnoho pedahoha ta praktychnoho psykholoha [Modern information technologies in the professional activities of social pedagogues and practical psychologists]. [Navchalnyi posibnyk] Nizhyn: Vydavnytstvo NDU im. M. Hoholia [in Ukrainian].

14. Makaton [Makaton]. englishprofi.com.ua Retrieved from: https://englishprofi.com.ua/makaton/ [in Ukrainian].

15. Mardarova, I., Baranova, V. (2019) Pidhotovka maibutnikh vykhovateliv do rozvytku movlennia doshkilnykiv zasobamy IKT [Preparation of future teachers for the development of speech of preschoolers by means of ICT]. *Naukovyi visnyk MNU imeni V. O. Sukhomlynskoho – Scientific Bulletin of V. O. Sukhomlynskyi MNU*. Pedahohichni nauky. № 1 (64). Liutyi. 161–166 [in Ukrainian].

16. Meleshko, L. V. (2017) Formuvannia movlennievoi kompetentnosti uchniv u protsesi navchannia ukrainskoi movy z vykorystanniam kompiuternykh ihor [Formation of pupils' speaking competence in the process of learning the Ukrainian language using computer games]. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia – Information technologies and teaching aids.* T. 60. № 4. 87–94 [in Ukrainian].

17. Nesterenko, V. V., Mardarova, I. K. (2017) Osoblyvosti rozvytku piznavalnoho interesu v doshkilnykiv zasobamy IKT [Peculiarities of the development of cognitive interest in preschoolers by means of ICT]. *Naukovyi visnyk Pivdennoukrainskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni K. D. Ushynskoho – Scientific Bulletin of the South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushinskyi*. №5(118). 71–76 [in Ukrainian].

18. Riaboshapka, O. V., Hurskyi, I. Yu. (2023) Alternatyvni osvitni tekhnolohii u roboti z suchasnym pokolinniam ditei [Alternative educational technologies in work with the modern generation of children]. *Innovatsiina pedahohika – Innovative pedagogy*. №59. 255–260 [in Ukrainian].

19. Chashka, T. (2016) Rozvytok movlennia doshkilnykiv zasobamy media [Development of speech of preschoolers by means of media]. *Praktychna mediahramotnist: mizhnarodnyi dosvid ta ukrainski perspektyvy – Practical media literacy: international experience and Ukrainian perspectives*: mater. Chetvertoi mizhnar. nauk.-prakt. konf. Kyiv: Tsentr Vilnoi Presy, Akademiia ukrainskoi presy, 93–108 [in Ukrainian].

20. Chekan, O. I. (2016) Kompiuterni tekhnolohii v roboti z ditmy: kurs lektsii dlia studentiv dennoi ta zaochnoi form navchannia napriamu pidhotovky 6.010101 «Doshkilna osvita» [Computer technologies in working with children: a course of lectures for full-time and part-time students of training direction 6.010101 "Preschool education"]. Mukachevo: MDU [in Ukrainian].

21. Chekan, O. I. (2022) Metodyka zastosuvannia kompiuternykh tekhnolohii pry navchanni ditei iz vadamy movlennia: oporni konspekty lektsii u skhemakh i tablytsiakh z dystsypliny «Metodyka zastosuvannia kompiuternykh tekhnolohii pry navchanni ditei iz vadamy movlennia» dlia zdobuvachiv spetsialnist 016.01 «Spetsialna osvita. Lohopediia», pershoho bakalavrskoho rivnia vyshchoi osvity [Methods of using computer technologies in the education of children with speech disabilities: reference notes of lectures in diagrams and tables from the discipline «Methods of using computer technologies in the education of children with speech disabilities» for applicants of specialty 016.01 «Special education. Speech therapy», of the first bachelor's level of higher education]. Ch. I. Mukachevo: MDU [in Ukrainian].

22. Chupakhina, S. V., Stynska, V. V. (2021) Tsyfrovi tekhnolohii v korektsiino-rozvytkovii roboti z ditmy z osoblyvymy osvitnimy potrebamy: hotovnist uchyteliv-lohopediv [Digital technologies in corrective and developmental work with children with special educational needs: readiness of speech therapist teachers]. *Pedahohika XXI stolittia: suchasnyi stan ta tendentsii rozvytku – Pedagogy of the 21st century: current state and development trends*. 916–951 [in Ukrainian].

23. Chuprina, O. V. (2019) Metodyka rozvytku movlennia uchniv pochatkovykh klasiv iz zastosuvanniam multymediinykh zasobiv [Methodology of speech development of elementary school students using multimedia tools]. Avtoref. dys. k. ped. nauk, Kyiv. [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 811.111’34

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-237-249

Зелена Інна Олександрівна кандидат педагогічних наук, доцент кафедри германської філології та методики викладання іноземних мов, Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», вул. Старопортофранківська 34, м. Одеса, 65029, https://orcid.org/0000-0003-2840-8465

ІНТОНАЦІЯ В АНГЛІЙСЬКОМОВНОМУ ДИСКУРСІ

Анотація. У статті визначено, що дисципліна «Інтонація в англійськомовному дискурсі» зорієнтована на практичне оволодіння здобувачами навичками ідентифікувати і відтворювати основні акцентно-ритмічні і висотно-мелодійні структури мови; вживати інтонаційні моделі в різних видах мовних актів; визначати певний емоційний зміст англомовного висловлювання тощо.

Метою курсу ідентифіковано оволодіння здобувачами модальними значеннями різноманітних інтонаційних моделей в різних видах мовних актів; оволодіння здобувачами просодическими засобами організації зв’язкового мовного висловлювання: декламування описових, монологічних і діалогічних текстів; систематизація знань щодо основних висотно-мелодійних структур (тональних контурів) і принципів їх сполучуваності задля вираження певної емоції, а також консолідація умінь і навичок їх ідентифікації, відтворення і адекватного вживання в мові.

Обґрунтовано, що курс «Інтонація в англійськомовному дискурсі» має теоретичну та практичну спрямованість, та є вибірковою дисципліною. Він сприяє формуванню у здобувачів спеціальності 014 «Середня освіта (Мова і література (англійська))» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти готовності до їх майбутньої професійної діяльності.

Акцентовано на тому, що для вивчення навчальної дисципліни «Інтонація в англійськомовному дискурсі» здобувачі мають опанувати знання з навчальних дисциплін «Практична фонетика». Зазначено, що програма побудована за вимогами кредитно-модульної системи організації навчального процесу у вищих навчальних закладах, рекомендованої Європейською кредитно-трансферною системою (ECTS).

Визначено, що очікувані результати вивчення дисципліни передбачають засвоєння здобувачами знань щодо алгоритму створення емоційно-інтонаційної концептуальної карти уривку поетичного або прозового твору; виконання прагмафонетичного аналізу уривків різних фонетичних стилів, зокрема поетичного стилю, декламаційного стилю (описової прози, діалогічного

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

тексту, казки), розмовного стилю та публіцистичного стилю (аудіоінтерв'ю); декламування текстів різної жанрово-стилістичної спрямованості тощо.

Репрезентовано змістове наповнення практичного блоку курсу «Інтонація в англійськомовному дискурсі», який представлений такими формами, як семінар-воркшоп, вирішення практичних завдань, семінар-воркшоп, фонетичний воркшоп, ліричний контест, фонетичний майстер клас, семінар-презентація, майстер-клас тощо.

Ключові слова: інтонація; англійськомовний дискурс; професійна підготовка; майбутні учителі англійської мови і літератури.

Zelena Inna Oleksandrivna docent of the department of Germanic philology and methods of teaching foreign languages, State institution "South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky", St. Staroportofrankivska, 34, Odesa, 65029, https://orcid.org/0000-0003-2840-8465

INTONATION IN THE ENGLISH DISCOURSE

Abstract. The article defines that the discipline "Intonation in the English discourse" is aimed at the practical mastery of the acquirers of the skills to identify and reproduce the main accent-rhythmic and pitch-melodic structures of the language; use intonation patterns in various types of speech acts; determination a certain emotional content of an English-language utterance, etc.

The purpose of the course is to master the modal shades of meaning of various intonation models in various types of speech acts; mastery of prosodic means of organizing coherent language expression: recitation of descriptive, monologic and dialogic texts; systematization of knowledge about the main pitch-melodic structures (tonal contours) and the principles of their compatibility in order to express a certain emotion, as well as consolidation of the skills and abilities of their identification, reproduction and adequate use in speech.

It has been substantiated that the course "Intonation in the English discourse" has a theoretical and practical orientation, and is a selective discipline. It contributes to the formation of students of specialty 014 "Secondary education (Language and literature (English))" at the first (bachelor's) level of higher education in preparation for their future professional activities.

There has been emphasized that in order to study the educational discipline "Intonation in the English discourse", applicants have to master the knowledge of the educational disciplines namely "Practical phonetics". It is noted that the program is built according to the requirements of the credit-module system for the organization of the educational process in higher educational institutions, recommended by the European Credit Transfer System (ECTS).

It has been determined that the expected results of the study of the discipline involve learning the algorithm for creating an emotional-intonation conceptual map

of a passage of a poetic or prose work; performing pragmaphonetic analysis of excerpts of various phonetic styles, in particular poetic style, declamation style (descriptive prose, a dialogical text, a fairy tale), conversational style and journalistic style (an audio interview); recitation of texts of different genre and stylistic orientation, etc.

The content of the practical block of the course "Intonation in the English discourse" is represented, which implies the use of such forms as a seminar-workshop, solving practical problems, a seminar-workshop, a phonetic workshop, a lyrical contest, a phonetic master class, a seminar-presentation, a master class, etc.

Keywords: intonation; English discourse; professional training; future teachers of the English language and literature.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дисципліна «Інтонація в англійськомовному дискурсі» є складовою практичної підготовки вчителя англійської мови та літератури та спрямована на практичне оволодіння здобувачами навичками ідентифікувати і відтворювати основні акцентно-ритмічні і висотно-мелодійні структури мови; вживати інтонаційні моделі в різних видах мовних актів; визначати спектр емоційних станів, що можна виразити різними тональними контурами задля вираження певної емоції з метою вільного оперування засвоєним матеріалом у професійній діяльності. У процесі розробки зазначеного курсу було проаналізовані наукові доробки таких вчених, як P. Carley [1], R. Godwin-Jones [3], I. Mees [1], B. Collins [1], D. Crystal [2], A. Holliday [5], M. Hyde [5], J. Kullman [5], A. Langlotz [4], M. Locher [4], I Piller [6], P. Roach [7], M. Sbisa [8], K. Turner [8].

Мета статті – представити методику викладання дисципліни «Інтонація в англійськомовному дискурсі» для для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

Виклад основного матеріалу. Для вивчення навчальної дисципліни «Інтонація в англійськомовному дискурсі» здобувачі мають опанувати знання з навчальних дисциплін «Практична фонетика».

Головною метою навчальної дисципліни «Інтонація в англійськомовному дискурсі»: **є** оволодіння здобувачами модальними значеннями різноманітних інтонаційних моделей в різних видах мовних актів, зокрема розрізнення емоційних станів, що можна передати певними тональними контурами; оволодіння здобувачами просодическими засобами організації зв'язкового мовного висловлювання в різних типах усного дискурсу: декламування описових, монологічних і діалогічних текстів різних жанрово-стилістичних різновидів; відтворення віршованих творів; продукування монологічних і діалогічних висловлювань з урахуванням різноманітності ситуацій мовного спілкування. До контентного наповнення курсу входить також систематизація знань щодо основних висотно-мелодійних структур (тональних контурів) і принципів їх сполучуваності задля вираження певної

емоції, а також консолідація умінь і навичок їх ідентифікації, відтворення і адекватного вживання в мові.

Зазначений курс має теоретичну та практичну спрямованість. Він сприяє формуванню у здобувачів спеціальності 014 «Середня освіта (Мова і література (англійська))» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти готовності до їх майбутньої професійної діяльності. Дисципліна «Інтонація в англійськомовному дискурсі» є вибірковою дисципліною.

Очікувані результати вивчення дисципліни передбачають засвоєння здобувачами знань, що охоплюють: категоріально-понятійний апарат дисципліни «Інтонація в англійськомовному дискурсі»; модальні значення різноманітних інтонаційних моделей в різних видах мовних актів, зокрема емоційні стани, що можна передати певними тональними контурами; основні висотно-мелодійні структури (тональні контури) і принципи їх сполучуваності задля вираження певної емоції; алгоритм створення емоційно-інтонаційної концептуальної карти уривку поетичного або прозового твору; вимоги до виконання прагмафонетичного аналізу уривків різних фонетичних стилів; прагмафонетичні особливості поетичного стилю, декламаційного стилю (описової прози, діалогічного тексту, казки), розмовного стилю та публіцистичного стилю (аудіоінтерв'ю); та вмінь: оперувати категоріально-понятійним апаратом у межах дисципліни «Інтонація в англійськомовному дискурсі»; визначати спектр емоційних станів, що можна виразити різними тональними контурами задля вираження певної емоції; ідентифікувати і відтворювати основні акцентно-ритмічні і висотно-мелодійні структури мови; вживати інтонаційні моделі в різних видах мовних актів; укладати емоційно-інтонаційну концептуальну карту уривку поетичного або прозового твору; виконувати прагмафонетичний аналіз уривків різних фонетичних стилів; декламувати тексти різної жанрово-стилістичної спрямованості.

Програма курсу «Інтонація в англійськомовному дискурсі» розрахована на 120 годин, в тому числі практичних занять – 40 годин (денне відділення) та 12 години (заочне відділення) відповідно. На самостійну роботу здобувачів відведено 60 (денне відділення) та 88 (заочне відділення) годин. Індивідуальна робота передбачає – 20 годин. Структура навчальної дисципліни включає чотири змістовних модулі. Кінцевою формою контролю за вивченням курсу є залік.

Для навчальної дисципліни «Інтонація в англійськомовному дискурсі», яка за навчальним планом передбачає підсумковий контроль у формі заліку, відводиться 20 балів. Здобувач може складати залік, якщо кількість отриманих впродовж вивчення дисципліни балів (не менше 60) його не влаштовує і він має бажання підвищити оцінку. Оцінка за залік не може бути меншою за кількість накопичених ним балів. Накопичені здобувачем бали під час вивчення навчальної дисципліни не анулюються, а сумуються.

0 балів. Відповіді на запитання відсутні.

1-5 балів. Здобувач виявляє низький рівень науково-теоретичної компетентності: дає неправильну або неповну відповідь на запитання, демонструє значні прогалини в знанні категоріально-понятійного апарату, засвідчуючи його часткове опрацювання. Не здатний зробити аргументовані висновки, продемонструвати зв'язки між знаннями, отриманими в ході опрацювання курсу «Інтонація в англійськомовному дискурсі» та інших суміжних дисциплін. Засвідчує низький рівень розвитку предметної компетентності: не може правильно прочитати фрагмент тексту, не здатний відтворити його експресивно-емоційну спрямованість; не усвідомлює модальні значення різноманітних інтонаційних моделей в різних видах мовних актів, зокрема емоційні стани, що можна передати певними тональними контурами. Демонструє фрагментарні знання основних висотно-мелодійних структур (тональних контурів) і принципи їх сполучуваності задля вираження певної емоції. Не знає вимог щодо виконання прагмафонетичного аналізу уривків різних фонетичних стилів та не може правильно виконати фонопрагматичний аналіз уривку поетичного стилю, декламаційного стилю (описової прози, діалогічного тексту, казки), розмовного стилю та публіцистичного (аудіоінтерв'ю). Не здатний відтворити алгоритм створення емоційно-інтонаційної концептуальної карти уривку поетичного або прозового твору.

6-10 балів. Здобувач знає окремі факти, що стосуються навчального матеріалу; демонструє середній рівень науково-теоретичної компетентності, відтворюючи основний категоріально-понятійний апарат з помилками й неточностями без відповідної аргументації, демонструючи нездатність встановити зв'язки між суміжними питаннями з курсу. Засвідчує середній рівень розвитку предметної компетентності, усвідомлює лише певні модальні значення різноманітних інтонаційних моделей в різних видах мовних актів, зокрема емоційні стани, що можна передати певними тональними контурами, демонструє базові знання основних висотно-мелодійних структур (тональних контурів) і принципи їх сполучуваності задля вираження певної емоції. Знає деякі вимоги щодо виконання прагмафонетичного аналізу уривків різних фонетичних стилів. Здатний відтворити алгоритм створення емоційно-інтонаційної концептуальної карти уривку поетичного або прозового твору Виконує фонопрагматичний аналіз уривку поетичного стилю, декламаційного стилю (описової прози, діалогічного тексту, казки), розмовного стилю та публіцистичного (аудіоінтерв'ю), припускаючись помилок.

6-10 балів. Здобувач знає окремі факти, що стосуються навчального матеріалу; демонструє середній рівень науково-теоретичної компетентності, відтворюючи основний категоріально-понятійний апарат з помилками й неточностями без відповідної аргументації, демонструючи нездатність встановити зв'язки між суміжними питаннями з курсу. Засвідчує середній рівень розвитку предметної компетентності, усвідомлює лише певні модальні

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

значення різноманітних інтонаційних моделей в різних видах мовних актів, зокрема емоційні стани, що можна передати певними тональними контурами, демонструє базові знання основних висотно-мелодійних структур (тональних контурів) і принципи їх сполучуваності задля вираження певної емоції. Знає деякі вимоги щодо виконання прагмафонетичного аналізу уривків різних фонетичних стилів. Здатний відтворити алгоритм створення емоційно-інтонаційної концептуальної карти уривку поетичного або прозового твору Виконує фонопрагматичний аналіз уривку поетичного стилю, декламаційного стилю (описової прози, діалогічного тексту, казки), розмовного стилю та публіцистичного (аудіоінтерв'ю), припускаючись помилок.

11-15 балів. Здобувач надає відповіді на запитання в цілому правильні, але здобувач припускається помилок у визначеннях. Здобувач демонструє достатній рівень науково-теоретичної компетентності. Відповіді на запитання загалом правильні, проте допущені несуттєві неточності. Орієнтується в категоріально-понятійному апараті. Надає логічну й завершену відповідь на питання, не виходячи за межі програмного матеріалу. Знає модальні значення різноманітних інтонаційних моделей в різних видах мовних актів, зокрема емоційні стани, що можна передати певними тональними контурами, демонструє базові знання основних висотно-мелодійних структур (тональних контурів) і принципи їх сполучуваності задля вираження певної емоції. Демонструє знання вимог щодо виконання прагмафонетичного аналізу уривків різних фонетичних стилів. Під час декламування фрагменту тексту засвідчує достатній рівень розвитку предметної компетентності та здатний відтворити алгоритм створення емоційно-інтонаційної концептуальної карти уривку поетичного або прозового твору. Виконує фонопрагматичний аналіз фрагменту тексту, припускаючись поодиноких помилок.

16-20 балів. Здобувач надає відповіді на запитання повні, обґрунтовані, логічно побудовані. Здобувач виявляє всебічні, системні й глибокі знання з усього навчального курсу, демонструючи високий рівень розвитку науково-предметної компетентності. Надає аргументовану, логічну, повну відповідь на питання, демонструючи творче осмислення категоріально-понятійного апарату й уміння встановити зв'язок з іншими питаннями програмного матеріалу та проблемами суміжних наук. Засвідчує високий рівень сформованості предметної компетентності: усвідомлює модальні значення різноманітних інтонаційних моделей в різних видах мовних актів, зокрема емоційні стани, що можна передати певними тональними контурами задля вираження певної емоції, демонструє базові знання основних висотно-мелодійних структур (тональних контурів) і принципи їх сполучуваності задля вираження певної емоції. Здатний відтворити алгоритм створення емоційно-інтонаційної концептуальної карти уривку поетичного або прозового твору. Виконує глибокий й творчий прагмафонетичний аналіз уривку поетичного стилю, декламаційного стилю (описової прози, діалогічного тексту, казки), розмовного стилю та публіцистичного (аудіоінтерв'ю).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Засоби діагностування результатів навчання передбачають наступне: *оцінювання:* індивідуальне опитування, перевірка виконання практичних завдань, укладання емоційно-інтонаційної концептуальної картки, прагмафонетичний аналіз уривків, декламування поетичного або прозового твору, тестування, презентація результатів самостійної роботи, залік; та *демонстрування результатів навчання*: усні доповіді, робота в парах, рольова гра, семінар-воркшоп, семінар-презентація, семінар-перформанс, фонетичний воркшоп, майстер клас, поетичний квест, ліричний контест, літературна презентація, презентація результатів самостійної роботи.

Програма курсу «Інтонація в англійськомовному дискурсі» складається з трьох змістових модулів. *Змістовий модуль І. Прагматичні риси інтонаційної структури англійського висловлювання* вміщує такі теми, як:

Тема 1. Прагматичний аспект висловлювання. Фонопрагматика як окремий напрям лінгвістичної прагматики. Визначення терміну «прагматика». Основні категорії прагмалінгвістики: комунікативна ситуація, комунікативна компетенція, комунікативний намір або інтенція. Прагматична обумовленість просодичних структур у мові.

Тема 2. Теорія мовленнєвих актів як підґрунтя фонетичної прагматики. Поняття мовленнєвого акту. Сутність комунікативного акту. Типи мовленнєвих актів: (репрезентативи, або асертиви, директиви, комісиви, експресиви, деклараативи). Складові комунікативного акту: конситуація (екстралінгвальний аспект), контекст (семантичний аспект), пресупозиція (когнітивний аспект), мовлення (лінгвістичний аспект). Прагматичні аспекти комунікації: аспекти спілкування, пов'язані з адресантом; аспекти спілкування, пов'язані з адресатом; аспекти спілкування, пов'язані зі стосунками комунікантів; аспекти спілкування, пов'язані із ситуацією спілкування.

Зміст овий модуль ІІ. Фонопрагмат ичні особливост і основних інт онаційних *моделей (тональних контурів) англійської мови* складається із таких тем:

Тема 3. Вживання висхідної інтонаційної моделі в різних видах мовних актів. Опанування модальних значень висхідної інтонаційної моделі в різних видах мовних актів, а саме вираження таких емоційних станів, як: невпевненість, невизначеність, сумнів; спокій, стриманість; ввічливе запрошення, прохання; заохочення до подальшої розмови; доброзичливість, заспокійливість, вдячність; розпитування з ноткою здивування і недовіри; зацікавленість, часто використовується в питаннях, адресованих дітям; здивування; перепитування або прохання повторити, обумовлене здивуванням від почутого; іноді несхвалення та застереження. Опрацювання різновидів висхідної інтонаційної моделі в різних видах мовних актів: **The Rising Tone-Pattern** *Contour 1.* High/Stepping Head + High Narrow Rise *Contour 2.* Ascending Head + High Narrow Rise *Contour 3.* High/Stepping Head + Mid Wide Rise *Contour 4.* Scandent Head + Mid Wide Rise *Contour 5.* Sliding Head + Mid Wide Rise. *Contour 6.* High/Stepping Head + Low Wide Rise *Contour 7.* Scandent Head +

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Low Wide Rise *Contour 8.* Sliding Head + Low Wide Rise *Contour 9.* Low Head + Low Narrow Rise.

Тема 4. Вживання низхідної інтонаційної моделі в різних видах мовних актів. Опанування модальних значень низхідної інтонаційної моделі в різних видах мовних актів, а саме вираження таких емоційних станів, як: стриманість, безпристрасність; інколи прохолодність, похмурість, обуреність; категоричність, зваженість, серйозність, напористість; відстороненість; часом навіть ворожість; скептицизм; незацікавленість; самовпевненість; легкість і жвавість, що передає почуття причетності та особисту турботу; захопленість; уважність, стурбованість; наполегливість і щира зацікавленість. Опрацювання різновидів низхідної інтонаційної моделі в різних видах мовних актів: **The Falling Tone-Pattern** *Contour 1.* High/Stepping Head + Mid Wide Fall *Contour 2.* High/Stepping Head + Low Narrow Fall *Contour 3.* High/Stepping Head + High Wide Fall *Contour 4.* Sliding Head + Mid/High Wide Fall *Contour 5.* Scandent Head + Mid/High Wide Fall.

Тема 5. Вживання низхідно-висхідної інтонаційної моделі в різних видах мовних актів. Опанування модальних значень низхідно-висхідної інтонаційної моделі в різних видах мовних актів, а саме вираження таких емоційних станів, як: уточнення; дружнє заперечення; сумнів; здогадка; протиставлення; заклик слухача продовжити тему розмови, висловлюючи різні наслідки (контраст, жаль, сердечність, вибачення, занепокоєння тощо); висловлення турботи; ввічливість, сердечність, переконливість (прохання, попередження); інтенсивне заохочення або, навпаки, протест; привітність, теплі наміри, сердечність. Опрацювання різновидів низхідно-висхідної інтонаційної моделі в різних видах мовних актів: **The Falling-Rising Tone-Pattern** *Contour 1.* Sliding/High Head + High/Mid Fall-Rise Undivided *Contour 2.* High/Stepping Head + High/Mid Fall-Rise Divided *Contour 3.* Low Head + Low Fall-Rise Divided. *Contour 4.* Ascending Head + Fall-Rise Divided.

Тема 6. Вживання висхідно-низхідної інтонаційної моделі в різних видах мовних актів. Опанування модальних значень висхідно-низхідної інтонаційної моделі в різних видах мовних актів, а саме вираження таких емоційних станів, як: сприятливе чи несприятливе враження від чогось, задоволення собою; інколи глузування, іронія; допитливість, нетерплячість і іноді антагоністичність; враження, іноді з натяком на звинувачення чи іронію. Опрацювання різновидів висхідно-низхідної інтонаційної моделі в різних видах мовних актів: **The Rising-Falling Tone-Pattern** *Contour 1.* High/Stepping Head + Rise-Fall *Contour 2.* Sliding Head + Rise-Fall *Contour 3.* Scandent Head + Rise-Fall.

Змістовий модуль ІІІ. Фонопрагматичний підхід до декламування текстів різних фонетичних стилів охоплює такі теми:

Тема 7. Фонопрагматичний аналіз уривку поетичного твору та його декламування. Поетичний стиль. Фонетичні особливості англійських віршо-

ваних творів. Місце поетичного стилю у класифікації інтонаційних стилів. Інтонаційні особливості висловлювання поетичного стилю: сталі ритмічні моделі, варіативність темпу як показник настрою читця, синтаксично, психологічно та емоційно зумовлена паузація, нисхідне (низьке, високе та рівневе) тональне завершення. Варіанти представлення тексту поетичного стилю: авторське та логічне читання. Робота з текстами поетичного стилю.

Тема 8. Фонопрагматичний аналіз уривку декламаційного стилю (описової прози, діалогічного тексту, казки). Варіанти усного представлення письмового літературного тексту. Читання вголос описової прози (слова автора або монолог) і її основні інтонаційні моделі: (Low Pre-head+) Stepping (Broken Stepping) Head +Low (High) Fall (+Tail). Тональне завершення некінцевих інтонаційних груп. *Інтонаційні особливості описової прози:* повільний темп, подовжені паузи тощо. *Інтонаційні особливості діалогічного тексту:* стилізованість, нормальний або прискорений темп мовлення, синтаксично й семантично передбачена паузація, ритмічність висловлювання. Основні інтонаційні моделі: (Low (High) Pre-head+) Descending (Ascending, Level) Head +Simple (Compound) Tune (+Tail). *Казка, її інтонаційні характеристики:* стислість синтагм, переважання логічних пауз, варіація голосу розповідача зі зміною героїв тощо. Інтонація монологічної частини казки: нисхідна шкала з плавною мелодикою, висхідний тон у некінцевих синтагмах, східний – у кінцевих; децентралізований неемфатичний наголос; простий ритм; повільний темп. Інтонація діалогічної частини казки: складні тони й нерівномірна мелодика, централізований емфатичний наголос, складна ритмічна структура, прискорений темп. Робота з текстами декламаційного стилю.

Тема 9. Фонопрагматичний аналіз уривку розмовного стилю та його декламування. Характеристики розмовного стилю: значущість екстралінгвістичних факторів та еліптичність, спонтанність, ”помилковість” (механізми вираження невпевненості, обмовки тощо), насиченість вставними конструкціями, стягненими формами, звуковими символізмами. Інтонаційні особливості: незначна довжина інтонаційних груп, розмаїття інтонаційних моделей, превалювання швидкого темпу, використання різноманітних звукових ефектів. Типи механізмів вираження невпевненості (паузи, подовження голосних, ложний початок, повтор складів та слів, заповнювачі тощо). Робота з текстами розмовного стилю.

Тема 10. Фонопрагматичний аналіз уривку публіцистичного твору та його декламування (аудіоінтерв’ю).

Матеріали для самостійного опрацювання лекційного матеріалу та підготовки до практичних занять викладені в основній і додатковій літературі. Практичні заняття з курсу «Інтонація в англійськомовному дискурсі» відбуваються за наступною тематикою: *семінар-воркшоп* «Прагматичний аспект англомовного висловлювання», *вирішення практичних завдань* «Типи

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

мовленнєвих актів: (репрезентативи, або асертиви, директиви, комісиви, експресиви, декларативи)», *семінар-воркшоп* «Складові комунікативного акту: конситуація (екстралінгвальний аспект), контекст (семантичний аспект), пресупозиція (когнітивний аспект), мовлення (лінгвістичний аспект)», *фонетичний воркшоп* «Виразне декламування уривку із описової поеми «Пори року» (“The Seasons”) Джеймса Томсона з вираженням модальних значень висхідної інтонаційної моделі, *ліричний контест* «Симфонія в жовтому (“Symphony in Yellow) Оскара Уайльда» з вираженням модальних значень низхідної інтонаційної моделі, *фонетичний майстер клас* «Виразне читання есе Персі Біші Шелі «Про кохання» (“On Love”)» із вираженням модальних значень низхідно-висхідної інтонаційної моделі, *літературна презентація* уривку із твор*у* «Ребека» Дафни дю Мор’є» з вираженням модальних значень висхідно-низхідної інтонаційної моделі (з опорою на аудіотекст), *поетичний квест* «Підбір уривків із англомовних поетичних аудіотекстів, які б виражали різноманітні емоції», *вирішення практичних завдань* «Декламування уривку описової прози» (з опорою на аудіотекст), *семінар-перфоманс* «Аудіоказка та її декламування», *семінар-презентація* «Вираження емоційних станів (невдоволення, обурення, гнів, радість, сумнів тощо) людей у різних повсякденних мовленнєвих ситуаціях (декламування діалогу на матеріалі англомовних подкастів)», *майстер-клас* «Декламування англомовного інтерв’ю (на матеріалі 6 min BBC English)».

Самостійна робота є основним засобом засвоєння здобувачем навчального матеріалу в час, вільний від обов’язкових навчальних занять. Самостійна робота повинна виконуватись систематично та передбачає виконання таких завдань:

1. Фонопрагматика як окремий напрям лінгвістичної прагматики. Аналіз основних категорій прагмалінгвістики: комунікативна ситуація, комунікативна компетенція, комунікативний намір або інтенція.

2. Аналіз теорії мовленнєвих актів як підґрунтя фонетичної прагматики. Мовленнєвий акт, сутність комунікативного акту. Аналіз прагматичних аспектів комунікації: аспекти спілкування, пов’язані з адресантом; аспекти спілкування, пов’язані з адресатом; аспекти спілкування, пов’язані зі стосунками комунікантів; аспекти спілкування, пов’язані із ситуацією спілкуваання.

3. Вживання висхідної інтонаційної моделі в різних видах мовних актів. Опанування модальних значень висхідної інтонаційної моделі в різних видах мовних актів, а саме вираження таких емоційних станів, як: невпевненість, невизначеність, сумнів; ввічливе запрошення, прохання; заохочення до подальшої розмови; доброзичливість, заспокійливість; розпитування з ноткою здивування і недовіри; зацікавленість, часто використовується в питаннях, адресованих дітям; перепитування або прохання повторити, обумовлене здивуванням від почутого, повторення запитання, щоб виграти час, перш ніж

відповісти; здивування; невимушена вдячність, спокій, стриманість; іноді несхвалення та застереження.

4. Вживання низхідної інтонаційної моделі в різних видах мовних актів. Опанування модальних значень низхідної інтонаційної моделі в різних видах мовних актів, а саме вираження таких емоційних станів, як: стриманість, безпристрасність; інколи прохолодність, похмурість, обуреність; категоричність, зваженість, серйозність, напористість; відстороненість; часом навіть ворожість; скептицизм; незацікавленість; самовпевненість; легкість і жвавість, що передає почуття причетності та особисту турботу; захопленість; уважність, стурбованість; наполегливість і щира зацікавленість. Опрацювання різновидів низхідної інтонаційної моделі в різних видах мовних актів.

5. Вживання низхідно-висхідної інтонаційної моделі в різних видах мовних актів. Опанування модальних значень низхідно-висхідної інтонаційної моделі в різних видах мовних актів, а саме вираження таких емоційних станів, як: уточнення; дружнє заперечення; сумнів; здогадка; протиставлення; заклик слухача продовжити тему розмови, висловлюючи різні наслідки (контраст, жаль, сердечність, вибачення, занепокоєння тощо); висловлення турботи; ввічливість, сердечність, переконливість (прохання, попередження); інтенсивне заохочення або, навпаки, протест; привітність, теплі наміри, сердечність. Опрацювання різновидів низхідно-висхідної інтонаційної моделі в різних видах мовних актів.

6. Вживання висхідно-низхідної інтонаційної моделі в різних видах мовних актів. Опанування модальних значень висхідно-низхідної інтонаційної моделі в різних видах мовних актів, а саме вираження таких емоційних станів, як: сприятливе чи несприятливе враження від чогось, задоволення собою; інколи глузування, іронія; допитливість, нетерплячість і іноді антагоністичність; враження, іноді з натяком на звинувачення чи іронію. Опрацювання різновидів висхідно-низхідної інтонаційної моделі в різних видах мовних актів.

7. Фонетичні особливості англійських віршованих творів. Місце поетичного стилю у класифікації інтонаційних стилів. Інтонаційні особливості висловлювання поетичного стилю.

8. Фонопрагматичний аналіз уривку декламаційного стилю (описової прози, діалогічного тексту, казки). Інтонаційні особливості описової прози, діалогічного тексту, казки).

9. Фонопрагматичний аналіз уривку розмовного стилю та його декламування. Інтонаційні особливості: незначна довжина інтонаційних груп, розмаїття інтонаційних моделей, превалювання швидкого темпу, використання різноманітних звукових ефектів.

10. Фонопрагматичний аналіз уривку публіцистичного твору та його декламування (аудіоінтерв'ю). Логічні й емоційно-модальні характеристики публіцистичного стилю: переконливість й емоційність.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Самостійна робота з курсу «Інтонація в англійськомовному дискурсі» складає 80 годин (денне відділення) та 108 годин (заочне відділення) відповідно, з яких на виконання *індивідуального навчально-дослідного завдання* (фонопрагматичний аналіз і декламування поетичного або прозового твору) відводиться – 20 годин.

Система оцінювання рівня навчальних досягнень ґрунтується на принципах ЄКТС та є накопичувальною. Оскільки дисципліна складається з одного семестрового модулю, здобувачі протягом семестру готуються до лекційних та практичних занять, виконують 1 модульну контрольну роботу та індивідуальне навчально-дослідне завдання (написання есе-міркування).

Висновки. Здійснений науковий пошук у площині розробки курсу «Інтонація в англійськомовному висловлюванні» дозволяє резюмувати наступне: професійна підготовка майбутніх учителів англійської мови і літератури повинна неодмінно враховувати важливість опанування таких аспектів інтонації, як прагматичні риси інтонаційної структури англійського висловлювання та фонопрагматичні особливості основних інтонаційних моделей (тональних контурів) англійської мови. Перспективи подальших досліджень полягають у більш детальному дослідженні інтонаційних можливостей вираження певних емоційних станів.

Література:

1. Carley, P., Mees, I. M. and Collins, B. (2018). *English Phonetics and Pronunciation Practice*, Abindton: Routledge. 328 p.

2. Crystal, D. (2010). *The Cambridge Encyclopedia of Language*, 3rd ed., Cambridge: Cambridge University Press. 512 p.

3. Godwin-Jones R. (2020). *Language and Culture in Context: A Primer on Intercultural Communication* Retrieved from https://socialsci.libretexts.org/Bookshelves/Communication/Intercultural_Communication/Book%3A

4. Langlotz A., Locher M. (2017). *(Im)politeness and emotion.* The Palgrave Handbook of Linguistic (Im)politeness. London: Palgrave Macmillan. Pp. 287-322.

5. Holliday, A., Hyde, M., & Kullman, J. (2017). *Intercultural communication: An advanced resource book for students*. London. Routledge. 344 p.

6. Piller, I. (2017). *Intercultural communication: A critical introduction*. Edinburgh: Edinburgh University Press. 197 p.

7. Roach, P. (2012). *English Phonetics and Phonology*: a practical course. 5th ed. Cambridge University Press. 269 p.

8. Sbisa, M., Turner, K. *Pragmatics of Speech Action*s (2013). Berlin and Boston, MA: De Gruyter-Mouton.733 p.

References:

1. Carley, P., Mees, I. M. and Collins, B. (2018). *English Phonetics and Pronunciation Practice*, Abindton: Routledge. 328 p.

2. Crystal, D. (2010). *The Cambridge Encyclopedia of Language*, 3rd ed., Cambridge: Cambridge University Press. 512 p.

3. Godwin-Jones R. (2020). *Language and Culture in Context: A Primer on Intercultural Communication* Retrieved from https://socialsci.libretexts.org/Bookshelves/Communication/Intercultural_Communication/Book%3A

4. Langlotz A., Locher M. (2017). *(Im)politeness and emotion.* The Palgrave Handbook of Linguistic (Im)politeness. London: Palgrave Macmillan. Pp. 287-322.

5. Holliday, A., Hyde, M., & Kullman, J. (2017). *Intercultural communication: An advanced resource book for students*. London. Routledge. 344 p.

6. Piller, I. (2017). *Intercultural communication: A critical introduction*. Edinburgh: Edinburgh University Press. 197 p.

7. Roach, P. (2012). *English Phonetics and Phonology*: a practical course. 5th ed. Cambridge University Press. 269 p.

8. Sbisa, M., Turner, K. *Pragmatics of Speech Action*s (2013). Berlin and Boston, MA: De Gruyter-Mouton.733 p.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 37.013.21

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-250-258

Канішевська Любов Вікторівна доктор педагогічних наук, професор, заступник директора з науково-експериментальної роботи, Інститут проблем виховання Національної академії педагогічних наук України, вул. М. Берлинського, 9, м. Київ, 04060, тел.: (044) 455-53-38, https://orcid.org/0000-0002-4190-1601

ЛІДЕРСЬКІ ЯКОСТІ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ: КОМПЕТЕНТНІСНИЙ ПІДХІД ДО ВИХОВАННЯ У ЦИФРОВОМУ ПРОСТОРІ

Анотація. У статті висвітлено питання реалізації компетентнісного підходу до виховання лідерських якостей учнів основної школи у цифровому просторі. Зазначено, що виховання лідерських якостей є важливим завданням сучасної шкільної освіти, спрямованої на формування та розвиток особистісних якостей, необхідних для успішного функціонування людини в соціальній, професійній та громадянській сферах життєдіяльності. Наголошено, що виховання лідерських якостей підлітків пов'язано із створенням можливостей для інтелектуального розвитку, емоційного самопізнання та соціального становлення особистості через практику суспільно значущої діяльності.

На основі аналізу наукових джерел актуалізовано проблему інтеграції педагогічної науки до шкільної освіти у вихованні особистості-лідера, здатного ефективно діяти на гуманістичних засадах. Визначено лідерські якості, що дають спроможність підліткам бути лідером для себе та лідером для інших. Враховуючи суперечності підліткового віку акцентовано на викликах, проблемах та можливостях реалізації у цифровому просторі компетентнісного підходу до виховання лідерських якостей учнів основної школи. Наголошено, що задля ефективного виховання лідерських якостей учнів основної школи педагогам слід якісно використовувати виховний потенціал освітньо-виховного середовища закладу освіти. З урахуванням важливості культури лідерства у школі та Концепції виховання дітей та молоді у цифровому просторі визначено ключові акцентуації реалізації у цифровому просторі компетентнісного підходу до виховання лідерських якостей учнів основної школи.

Підсумовано, що в контексті реалізації компетентнісного підходу до виховання лідерських якостей учнів осиної школи у цифровому просторі актуалізується пильна увага до розвитку IQ, EQ та DQ. Перспективи подальших наукових розвідок вбачаємо у дослідженні взаємозв'язків DQ та лідерських якостей.

Ключові слова: лідер, лідерство, лідерські якості, звички, підлітки, учні основної школи, особистість, виховання, заклад загальної середньої освіти, цифровий простір, компетентнісний підхід, культура лідерства.

Kanishevska Liubov Viktorivna Doctor of Sciences in Education, Professor, Deputy Director, Research and Experimental Work Institute of Problems on Education of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, St. Berlynskoho, 9, Kyiv, 04060, tel.: (044) 455-53-38, https://orcid.org/0000-0002-4190-1601

PEDAGOGICAL POTENTIAL OF STUDENT PROJECTS IN EDUCATION OF SOCIAL COURAGE AS A BEHAVIORAL MANIFESTATION OF LEADERSHIP QUALITIES OF ADOLESCENTS

Abstract. The article highlights the issues of implementing a competency-based approach to the education of leadership qualities of secondary school students in the digital space. It is noted that the education of leadership qualities is an important task of modern school education aimed at the formation and development of personal qualities necessary for the successful functioning of a person in the social, professional and civic spheres of life. It is emphasized that the education of leadership qualities of adolescents is associated with the creation of opportunities for intellectual development, emotional self-knowledge and social formation of the individual through the practice of socially significant activities.

Based on the analysis of scientific sources, the problem of integrating pedagogical science into school education in the education of a leader capable of acting effectively on humanistic principles is actualized. The leadership qualities that enable adolescents to be a leader for themselves and a leader for others are identified. Taking into account the contradictions of adolescence, the challenges, problems and opportunities of implementing a competence-based approach to the education of leadership qualities of secondary school students in the digital space are emphasized. It is emphasized that in order to effectively educate the leadership qualities of secondary school students, teachers should make good use of the educational potential of the educational environment of the educational institution. Given the importance of leadership culture at school and the Concept of educating children and youth in the digital space, the key emphases of the implementation of a competence-based approach to educating leadership skills of secondary school students in the digital space are identified.

It is summarized that in the context of the implementation of a competence-based approach to the education of leadership qualities of secondary school students in the digital space, close attention to the development of IQ, EQ and DQ is actualized. Prospects for further scientific research are seen in the study of the relationship between DQ and leadership qualities.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Keywords: leader, leadership, leadership qualities, habits, adolescents, secondary school students, personality, education, general secondary education institution, digital space, competence-based approach, leadership culture.

Постановка проблеми. У сучасному європейському просторі шкільна освіта як складова освіти впродовж життя є компетентнісною за своїми цінностями, принципами, цілями, завданнями, прогнозованими результатами та підходами до здійснення освітнього процесу [1]. Відтак виховний процес як наскрізна складова освітнього процесу у сучасному його розумінні також є компетентнісно зорієнтованим. Це знаходить своє відображення у спрямуванні виховання на формування та розвиток особистісних якостей учнів, необхідних для успішного функціонування людини у сучасному світі, зокрема в соціальній, професійній та громадянській сферах життєдіяльності. До таких якостей ми відносимо лідерські, зауважуючи, що особливо сприятливим для їх виховання є підлітковий вік.

Зважаючи, що у межах компетентнісного підходу учень розглядається як суб'єкт виховання, котрий здатний до саморозвитку та є активним учасником виховного процесу, до того ж надважливим завданням для педагогів у контексті виховання лідерських якостей учнів основної школи, які за віком є підлітками, постає проблема створення можливостей для інтелектуального розвитку, емоційного самопізнання та соціального становлення особистості через практику суспільно значущої діяльності. Ефективність виховання у розв'язанні цих завдань актуалізувалась з огляду на потребу здійснення виховного процесу у цифрову просторі. Водночас попри те, що така потреба загострилася впродовж останніх чотирьох років з початком пандемії COVID-19 та була пролонгована необхідністю адаптувати освітній процес до умов воєнного стану в Україні, на сьогодні шкільна практика свідчить про існування проблеми готовності педагогів до здійснення виховного процесу у цифровому просторі загалом, і до реалізації компетентнісного підходу до виховання лідерських якостей учнів основної школи зокрема.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасних психолого-педагогічних дослідженнях наявна ціла низка наукових розвідок, у яких відображені: теорія і практика реалізації різних підходів до виховання учнів основної школи (І. Бех, Т. Галич, К. Журба, Р. Малиношевський, Г. Тарасенко, В. Ягоднікова та ін.), теоретико-методологічні основи виховання, формування і розвитку лідерських якостей підлітків (В. Біляєва, А. Книш, Н. Павлик, Н. Рищак, К. Садохіна, С. Стрельбицька, В. Тітова та ін.), потенціал компетентнісного підходу для забезпечення якості шкільної освіти (Л. Гриневич, О. Овчарук, О. Пометун, Р. Шиян та ін.), проблеми організації виховного процесу у цифровому просторі (С. Доценко, Н. Клименюк, В. Шахрай та ін.). Проте питання реалізації компетентнісного підходу до

виховання лідерських якостей учнів основної школи у цифровому просторі залишається недостатньо дослідженим.

Мета статті – схарактеризувати ключові акцентуації реалізації компетентнісного підходу до виховання лідерських якостей учнів основної школи у цифровому просторі.

Виклад основного матеріалу. Першочергово зауважимо, що сучасне розуміння лідерства у його компетентнісному прояві можна віднайти у «золотому трикутнику лідерства» Дж. Морґана, що включає переконання (те, що лідер вважає або приймає як істинне), думки (те, як лідер мислить на основі власних переконань) та дії (те, як лідер діє на основі власних переконань і думок) [2, С. 298]. Як видно, сутність «золотого трикутника лідерства» має схожість із трактуванням компетентності у Законі України «Про освіту», яка розглядаються як «динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність» [3].

Крім того необхідність виховання сильних рис характеру та чеснот особистості, зокрема і здатності до лідерства [4], через наскрізний досвід [5] має наукове підґрунтя, у якому чільне місце займають акцентуації на високому потенціалі компетентнісного підходу до організації процесу виховання.

Так, В. Ягоднікова, досліджуючи методологічну основу сучасного виховання, поруч із особистісно-діяльнісним, аксіологічним та системним підходами, виокремлює компетентнісний. Останній вчена пропонує розглядати як такий, що передбачає «набуття необхідних особистісних якостей для використання набутих особистістю знань і умінь у відповідній практико-орієнтованій поведінці» [6, С. 307].

У науковій розвідці про нові підходи до виховання дітей та молоді в контексті культурологічної парадигми сучасного освітнього процесу Г. Тарасенко та Т. Галич зауважують, що наблизити освітній процес, а відтак і виховний, на компетентнісний рівень, який дозволяє учням успішно актуалізувати цінності свого життя, покликане педагогічне спрямування дітей та молоді на реалізацію у поведінці гуманістичних цінностей у ставленні до людини і природи [7, С. 34].

Д. Алфімов, здійснивши комплексне дослідження теоретико-методологічних засад виховання лідерських якостей особистості в умовах загальноосвітньої школи, до методологічних підходів окрім системного, діяльнісного, проблемно-цільового, особистісно-орієнтованого, екзистенційного, послідовного, також відносить компетентнісний. Вчений зазначає, що останній виявляється у практичній діяльності закладу освіти, спрямованої «на становлення та розвиток компетентності, набуття людиною досвіду самостійного й творчого розв’язання складних життєвих проблем, виховання лідерських, особистісних якостей учнів, набуття та успішне виконання соціальних ролей» [8, С. 61].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Вищезазначене актуалізує проблему інтеграції педагогічної науки до шкільної освіти у вихованні особистості-лідера, здатного ефективно діяти на гуманістичних засадах, і, крім того, спонукає до роздумів щодо визначення лідерських якостей, які даватимуть лідеру спроможність діяти екологічно стосовно себе та інших, тобто бути лідером для себе та лідером для інших [9, С. 65].

Звертаючись до напрацювань Ш. Кові, автора путівника з досягнення підлітками особистісного успіху, ми передбачаємо можливість визначення поведінки учнів основної школи як екологічної або неекологічної через наявність певних особистісних характеристик, які у путівнику названі симптомами на особистому рахунку. Так, такі симптоми нестачі на особистому рахунку, як легке піддавання на тиск оточення; постійна боротьба з почуттям непотрібності та меншовартості; надмірне хвилювання про думку інших на свою адресу; приховування власної невпевненості за викличною поведінкою; самознищення через вживання наркотиків, хуліганство чи бандитизм; схильність заздрити, особливо успіхам тих, хто поруч [10, С. 34], – на нашу думку, є ознаками нездатності учнів основної школи до екологічної поведінки. Натомість обстоювання позиції всупереч тиску оточення; відсутність надмірного переймання своєю популярністю; бачення у житті загалом позитивного досвіду; довіра самому собі; цілеспрямованість, радість за успіхи інших [10, С. 34], – симптоми солідного особистого рахунку і ознаки здатності учнів основної школи до екологічної поведінки.

Для того, щоб опанувати своє життя; покращити стосунки з друзями; ухвалювати розумні рішення; жити в мирі з батьками; подолати залежність від згубних звичок; визначити свої цінності; встигти більше за короткий час; підвищити впевненість у собі; бути щасливою людиною та знайти рівновагу [10, С. 9], Ш. Кові пропонує підліткам формувати сім звичок.

Проаналізувавши пояснення вищезгаданих звичок, ми трансформували їх у певні лідерські якості, які, на наше переконання, закладені у кожній з них: *проактивність* (займай проактивну позицію); *цілеспрямованість* (починаючи думай, що вийде); *організованість* (першою чергою – першочергове); *альтруїзм* (думай про виграш для інших); *емпатійність* (старайся зрозуміти інших, потім шукай розуміння); *командність* (знаходь синергію); *саморозвиток* (вигострюй пилку) [10].

Як видно, виокремлені нами лідерські якості тісно пов’язані із складовими EQ, адже останній включає особистісну (самоусвідомлення, самооцінка, упевненість у собі, самоконтроль, прозорість, адаптивність, досягнення, ініціатива, оптимізм) та соціальну компетентності (співчуття, організаційні навички, виконання своєї функції, керівництво (лідерство), що надихає, розвиток інших, створення змін, управління конфліктами, формування зв’язків, робота в команді та співпраця) [9, С. 54].

Враховуючи вищезазначене, нашу увагу привернула суперечність підліткового віку, виокремлена С. Стрельбицькою та О. Муковізом. Так, вчені зауважують на тому, що «на перший план у підлітків виходять кооперативні стосунки та соціально значуща діяльність, водночас активізація цифрового простору взаємодії обумовлює прогресування соціальної апатії» [11, С. 46]. На нашу думку, ця суперечність актуалізує як виклики, так і потребу та можливості реалізації у цифровому просторі компетентнісного підходу до виховання лідерських якостей.

Відтак задля ефективного виховання лідерських якостей учнів основної школи педагогам слід якісно використовувати виховний потенціал освітньо-виховного середовища закладу освіти, яке ми трактуємо як «матеріально-технічне, психолого-педагогічне дидактичне, комунікативне забезпечення освітнього процесу, що включає засоби навчання і виховання, які базуються на нових цифрових та інформаційних-комунікаційних технологіях, навчальній та виховній інформації, яка сприяє формуванню соціально важливих якостей усіх суб'єктів освітньої діяльності (адміністрації, педагогічних працівників, вихованців, їхніх батьків тощо» [12, С. 13], та спрямовувати його на: виховання в учнів відповідальності і мотивації; навчання учнів правилам гігієни користування кіберпростором; розвиток в учнів навичок орієнтування в інформації; створення ситуацій успіху для кожної учня; розвиток в учнів вміння спілкуватися з іншими; залучення учнів до реальних справ; занурення учнів у творчу роботу; організація різноманітних видів діяльності учнів; установлення суб'єкт-суб'єктної взаємодії педагогів і учнів [13, С. 150].

Звертаючись до трьох взаємопов'язаних напрямів розробленої С. Кові програми розвитку культури лідерства у школі для формування лідерів «Лідер у мені» [9, С. 89] та Концепції виховання дітей та молоді у цифровому просторі, ми визначили деякі акцентуації, на нашу думку, важливі для реалізації у цифровому просторі компетентнісного підходу до виховання лідерських якостей учнів основної школи:

- *шкільне середовище:* необхідність дотримання принципів конфіденційності і безпеки, індивідуалізації, доступності, доцільності, розвитку, гнучкості, інноваційності, інтегрованості виховання в умовах цифрового простору [12];
- *лідерство спільними зусиллями*: можливість позитивного розвивального, соціолізуючого, творчого, колаборативного, культурного, психологічного та здоров'язбережувального виховного впливу цифрового простору [12];
- *заходи на тему лідерства*: потреба виховання культури поведінки в цифровому освітньому просторі [12].

Також, зупиняючись на якості виховання, зауважимо, що серед факторів, які впливають на процес та результат виховання в цифровому освітньо-виховному просторі, виокремлюються раціональне використання інформації; критичне мислення; готовність до комунікації; цифрова та

соціальна компетентності [14, С. 4]. Як видно, в контексті реалізації компетентнісного підходу до виховання лідерських якостей учнів основної школи у цифровому просторі, окрім IQ та EQ, актуалізується пильна увага до розвитку DQ, тобто набору соціальних, емоційних і когнітивних здібностей, які дозволяють протистояти викликам і адаптуватися до вимог цифрового життя [15].

Висновки. Отже, реалізація компетентнісного підходу у цифровому просторі до виховання лідерських якостей учнів основної школи можна розглядати з декількох позицій: як потребу, що визначається необхідністю увідповіднення підходів до організації виховного процесу до запитів загальних тенденцій цифровізації освіти; як проблему, пов'язану з недостатньою професійною спроможністю педагогів до ефективної організації виховного процесу в цифровому просторі; як можливість створення релевантних до суспільної ситуації педагогічних умов, необхідних для виховання лідерських якостей особистості XXI століття. Перспективи подальших наукових розвідок вбачаємо у дослідженні взаємозв'язків DQ та лідерських якостей.

Література:

1. Council Recommendation of 22 May 2018 on key competences for lifelong learning. Official Journal of the European Union. URL: https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32018H0604(01)&rid=7 (дата звернення 01.03.2024).

2. Морґан Дж. Лідер майбутнього. Харків, 2022. 320 с.

3. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII : станом на 4 січ. 2024 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text (дата звернення: 01.03.2024).

4. Peterson C., Seligman M. Character Strengths and Virtues : A Handbook and Classification. Oxford University Press, 2004. 815 p.

5. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи : Концепція Нової української школи, ухвалена рішенням колегії МОНУ від 27 жовтн. 2016 р.

6. Ягоднікова В. Виховання як базовий теоретико-методологічний конструкт педагогіки і освіти. *Педагогічна наука і освіта у сучасному вимірі: проблеми і перспективи розвитку* : матер. II Всеукр. наук.-практ. конф. м. Одеса, 14 травня 2020 р. Одеса, 2020. С. 303–309.

7. Tarasenko H., Halych T. New Approaches to the Children and Youth Upbringing in the Context of the Culturological Paradigm of Modern Educational Process. *Науковий вісник Вінницької академії безперервної освіти. Серія «Педагогіка. Психологія».* 2022. Вип. 2. С. 30-35.

8. Алфімов Д. Теорія і методика виховання лідерських якостей особистості у сучасній загальноосвітній школі : дис. ... д. пед. н. : 13.00.07. Луганськ, 2012. 496 с.

9. Кові С. Лідер у мені. Київ, 2016. 248 с.

10. Кові Ш. 7 звичок високоефективних підлітків. Львів, 2017. 252 с.

11. Стрельбицька С., Муковіз О. Соціальна зрілість особистості як чинник здатності підлітків до демократичного лідерства. *Молодь і ринок*. 2023. №11. С. 44-47.

12. Кремень В., Сисоєва С., Бех І., Вознесенська О., Гавриш Н., Гончар Л., Журба К., Ільїн В., Канішевська Л., Кириченко В., Комаровська О., Корнієнко А., Куниця Т., Курбатов С., Литовченко О., Малиношевський Р., Мачуський В., Найдьонова Л., Рейпольська О., Толочко С., Федорченко Т., Харченко Н., Чаплінська Ю., Шахрай В. Концепція виховання дітей та молоді в цифровому просторі. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*. 2022. № 4(2). С. 1-30.

13. Канішевська Л., Шахрай В. Особливості виховання в школі і сім'ї в умовах цифровізації. Перспективи та інновації науки. 2022, № 4 (9). С. 144-155.

14. Канішевська Л. Науково-практична реалізація цифровізації виховного процесу в сучасних умовах. *Вісник Національної академії педагогічних наук України.* 2022. № 4.2. С. 1-6.

15. 8 digital skills we must teach our children. *World Economic Forum* : веб-сайт. URL: http://surl.li/rimak (дата звернення: 01.03.2024).

References:

1. Council Recommendation of 22 May 2018 on key competences for lifelong learning. Official Journal of the European Union (2018). Retrieved from https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32018H0604(01)&rid=7 [in English].

2. Morgan, Dzh. (2022). Lider maibutnoho [Leader of the future]. Kharkiv. [in Ukrainian].

3. Zakon Ukrayiny pro osvitu : vid 05.09.2017 r. № 2145-VIII : stanom na 4 sich. 2024 r. [Law of Ukraine on Education dated September 5, 2017 No. 2145-VIII: as of January 4 2024]. (2017, September 5). Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text [in Ukrainian].

4. Peterson, C., Seligman, M. (2004). Character Strengths and Virtues : A Handbook and Classification. Oxford University Press.

5. Nova ukrayins′ka shkola: kontseptual′ni zasady reformuvannya seredn′oyi shkoly. [New Ukrainian school: conceptual foundations of secondary school reform] (2016, October, 27). Kyiv: Board of the Ministry of Education and Culture of Ukraine [in Ukrainian].

6. Yahodnikova, V. (2020). Vykhovannya yak bazovyy teoretyko-metodolohichnyy konstrukt pedahohiky i osvity [Upbringing as a basic theoretical and methodological construct of pedagogy and education]. *Pedahohichna nauka i osvita u suchasnomu vymiri: problemy i perspektyvy rozvytku : mater. II Vseukr. nauk.-prakt. konf. – Pedagogical science and education in the modern dimension: problems and prospects of development: Mater. II All-Ukrainian science and practice conf.* (pp. 303-309). Odesa [in Ukrainian].

7. Tarasenko, H., & Halych, T. (2022). New Approaches to the Children and Youth Upbringing in the Context of the Culturological Paradigm of Modern Educational Process. *Naukovyy visnyk* Vinnyts′koyi akademiyi bezperervnoyi osvity. Seriya «Pedahohika. Psykholohiya» – Scientific bulletin *of the Vinnytsia Academy of Continuing Education. Series «Pedagogy. Psychology»*. №. 2. (pp. 30-35) [in English].

8. Alfimov, D. (2012). Teoriya i metodyka vykhovannya liders′kykh yakostey osobystosti u suchasniy zahal′noosvitniy shkoli [Theory and methods of training leadership qualities of the individual in a modern comprehensive school. *Doctor`s thesis.* Luhans′k [in Ukrainian].

9. Covey, S. (2016). Lider u meni [The leader in me]. Kyiv [in Ukrainian].

10. Covey, Sh. (2017). 7 zvychok vysokoefektyvnykh pidlitkiv [7 habits of highly effective teenagers]. Lviv [in Ukrainian].

11. Strel′byts′ka, S., & Mukoviz, O. (2023). Sotsial′na zrilist′ osobystosti yak chynnyk zdatnosti pidlitkiv do demokratychnoho liderstva [Social maturity of the individual as a factor in the ability of teenagers to democratic leadership]. *Molod′ i rynok – Youth and the market.* №. 11. (pp. 44-47) [in Ukrainian].

12. Kremen′, V., Sysoyeva, S., Bekh, I., Voznesens′ka, O., Havrysh, N., Honchar, L., Zhurba, K., Il′yin, V., Kanishevska, L., Kyrychenko, V., Komarovs′ka, O., Korniyenko, A., Kunytsya, T., Kurbatov, S., Lytovchenko, O., Malynoshevs′kyy, R., Machus′kyy, V., Nayd′onova, L., Reypol′s′ka, O., Tolochko, S., Fedorchenko, T., Kharchenko, N., Chaplins′ka, Y., & Shakhray, V. (2022). Kontseptsiya vykhovannya ditey ta molodi v tsyfrovomu prostori [The concept of raising children and youth in digital space]. *Visnyk Natsional'noyi akademiyi pedahohichnykh nauk Ukrayiny – Bulletin of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine.* №. 4. (pp. 1-30) [in Ukrainian].

13. Kanishevska, L., Shakhray, V. (2022). Osoblyvosti vykhovannya v shkoli i sim″yi v umovakh tsyfrovizatsiyi [Peculiarities of school and family upbringing in conditions of digitalization]. *Perspektyvy ta innovatsiyi nauky – Perspectives and innovations of science.* №. 4 (9). (pp. 144-155) [in Ukrainian].

14. Kanishevska, L. (2022). Naukovo-praktychna realizatsiya tsyfrovizatsiyi vykhovnoho protsesu v suchasnykh umovakh [Scientific and practical implementation of digitization of the educational process in modern conditions]. *Visnyk Natsional'noyi akademiyi pedahohichnykh nauk Ukrayiny – Bulletin of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine.* №. 4.2. (pp. 1-6) [in Ukrainian].

15. 8 digital skills we must teach our children. *World Economic Forum*. Retrieved from http://surl.li/rimak [in English].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 378.091.3:002.1:02:930.2-051

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-259-271

Карпюк Дарина Романівна, PhD студентка кафедри менеджменту та інноваційних технологій соціокультурної діяльності, Український державний університет імені Михайла Драгоманова, вул. Пирогова, 9, м.Київ, 01601, тел.: (099) 488-05-42, https//orcid.org/0000–0001–5723–3479

МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ БАКАЛАВРІВ З ІНФОРМАЦІЙНОЇ, БІБЛІОТЕЧНОЇ ТА АРХІВНОЇ СПРАВИ

Анотація. Проблеми системи освіти щодо якісної підготовки фахівців з інформаційної, бібліотечної та архівної справи в умовах воєнного стану, з якими стикаються ЗВО, включають – зростання складності педагогічної діяльності, недостатнє методичне забезпечення для розвитку професійної компетентності, відсутність належної матеріально-технічної бази, просторову обмеженість та релокацію організації освітнього процесу. Питання удосконалення методичної організації фахової підготовки майбутніх бакалаврів з інформаційної, бібліотечної та архівної справи залишається актуальним, вимагає системного аналізу та комплексного рішення в реаліях цифрового суспільства в умовах соціальної турбулентності. Мета статті полягає в аналізі методичних аспектів організації фахової підготовки майбутніх бакалаврів з інформаційної, бібліотечної та архівної справи в умовах цифрової трансформації освітнього процесу.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій у розробленні інноваційних педагогічних методик підвищить якісь навчання, мотивацію здобувачів освіти, засвоєння професійних умінь та навичок, комунікативну мобільність. Доступність цифрового освітнього простору стимулює активність здобувачів освіти, сприяє їхній взаємодії з викладачами, розвитку креативності, критичного мислення, системи інтегрованих знань, міждисциплінарних та міжгалузевих зв’язків, систематизації інформації для ефективного виконання професійних обов’язків. Для забезпечення пріоритетності впровадження інноваційних методів фахової підготовки бакалаврів з інформаційної, бібліотечної та архівної справи актуальним залишається цифровізація освітнього процесу в закладах вищої освіти.

Ключові слова: освітній процес, метод, методика, міждисциплінарність, фахова підготовка, цифрове суспільство, інформаційно-комунікаційні технології, заклад вищої освіти.

Karpiuk Daryna Romanivna, PhD Student of the management and innovative technologies of socio-cultural activity department, Mykhailo Dragomanov State University of Ukraine, St. Pirogov, 9, Kyiv, 01601, tel.: (099) 488-05-42, https//orcid.org/0000-0001-5723-3479

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

METHODOLOGICAL ASPECTS OF THE ORGANIZATION OF PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE BACHELORS IN INFORMATION, LIBRARY AND ARCHIVE AFFAIRS

Abstract. The problems of the education system regarding the quality training of specialists in information, library and archival affairs in the conditions of martial law, which are faced by higher education institutions, include – the increase in the complexity of pedagogical activities, insufficient methodological support for the development of professional competence, the lack of an appropriate material and technical base, spatial limitations and relocation organization of the educational process. The issue of improving the methodological organization of the professional training of future bachelors in information, library and archival affairs remains relevant, requiring a systematic analysis and a comprehensive solution in the realities of a digital society in conditions of social turbulence. The purpose of the article is to analyze the methodological aspects of the organization of professional training of future bachelors in information, library and archival affairs in the conditions of digitalization of the educational process.

The use of information and communication technologies in the development of innovative pedagogical methods will increase some learning, the motivation of education seekers, the assimilation of professional skills and abilities, and communicative mobility. The availability of the digital educational space stimulates the activity of those seeking education, promotes their interaction with teachers, the development of creativity, critical thinking, the system of integrated knowledge, interdisciplinary and interdisciplinary connections, systematization of information for the effective performance of professional duties. To ensure the priority of the implementation of innovative methods of professional training of bachelors in information, library and archival affairs, digitalization of the educational process in higher education institutions remains relevant.

Keywords: educational process, method, method, interdisciplinarity, professional training, digital society, information and communication technologies, institution of higher education.

Постановка проблеми. Система освіти України потребує нових підходів до методичної організації фахової підготовки майбутніх бакалаврів з інформаційної, бібліотечної та архівної справи в умовах глобалізації процесів цифровізації, зростаючих потреб інформаційного суспільства, проблем забезпечення якості та безпеки життя. Модернізація традиційних методів фахової підготовки ґрунтується на використанні сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, штучного інтелекту, засобів віртуальної та доповненої реальності. Науково-технічний прогрес розширює можливості освітнього процесу, сприяє формуванню цифрової компетентності здобувачів освіти, покращенню онлайн-комунікації не тільки на національному, а й на міжнародному рівнях.

Методичні інновації в організації освітнього процесу фахової підготовки бакалаврів з інформаційної, бібліотечної та архівної справи спрямовано на формування міждисциплінарних та міжгалузевих зв'язків, інтегративний підхід, які забезпечують високий рівень комунікативної мобільності, критичного мислення, креативності, самостійності у вирішенні професійних завдань. Плюралізм, демократизм, гуманістичні цінності, спрямованість на самореалізацію в умовах соціальних криз стають пріоритетними в організації освітнього процесу закладів вищої освіти (далі – ЗВО).

Проблеми системи освіти щодо якісної підготовки фахівців з інформаційної, бібліотечної та архівної справи в умовах воєнного стану, з якими стикаються ЗВО, включають – зростання складності педагогічної діяльності, недостатнє методичне забезпечення для розвитку професійної компетентності, відсутність належної матеріально-технічної бази, просторову обмеженість та релокацію організації освітнього процесу. Питання удосконалення методичної організації фахової підготовки майбутніх бакалаврів з інформаційної, бібліотечної та архівної справи залишається актуальним, вимагає системного аналізу та комплексного рішення в реаліях цифрового суспільства в умовах соціальної турбулентності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значний внесок у розвиток фундаментальних засад функціонування системи освіти та її перспектив у глобальному європейському просторі здійснили такі вчені, як В. Андрущенко, Ф. Ващук, О. Безпалько, Н. Рідей. Дослідженням світових тенденцій розвитку цифрової культури, умінням та навичкам самостійно, критично та безпечно користуватися інформаційно-комунікаційними технологіями для задоволення потреб у спілкуванні, для виконання професійних обов'язків та відпочинку присвячені праці таких науковців, як О. Базелюк, Л. Гаврілова, О. Струтинська, Я. Топольник.

Науково-теоретичні розвідки та практичні дослідження методичних засад підготовки бакалаврів інформаційної, бібліотечної справи здійснено низкою провідних вітчизняних науковців, а семе: аналізуючи розвиток цифрових компетентностей студентів, І. Давидова та О. Мар'їна [3], наголошують на оновленні бібліотечної освіти, підготовці кадрів, які здатні розвивати адекватну сучасному стану розвитку суспільства соціальну практику; формуванню soft skills і компетенцій у здобувачів освіти та проблемам їхньої адаптації до професійної діяльності присвячено наукові праці М. Цілиної [10], яка розкриває застосування методів активної педагогіки, «методів участі»: рольових ігор, обговорення та аналізу проблемних ситуацій, впровадження проєктної діяльності, проблемного підходу; окреслюючи інноваційні методи викладання в умовах змішаного навчання, О. Пшенична, Д. Просяна, С. Сівак [7] доводять, що інструментарій хмарних технологій дає змогу урізноманітнити освітню діяльність студентів, активізує увагу, сприяє доступності, підвищенню якості навчання; на прикладі

краєзнавчих електронних ресурсів Є. Забіянов [4] обґрунтував перспективи та ефективність використання в освітньому процесі цифрових технологій бібліотек задля корпоративної та міжінституційної колаборації; успішні практики використання цифрових технологій для забезпечення міждисциплінарності в освітньо-професійні програмі «Інтернет-журналістика та блогінг» розкрито Н. Бачинською [1]; О. Матвієнко та М. Цивін [5; 6] аналізують інформаційну діяльність у веб-середовищі та визнають його інноваційним щодо відповідного змісту освіти внаслідок цифрових трансформацій, науковці також наголошують на навчально-виховному спрямуванні вищої освіти, перспективності розвитку hard skills та soft skills як методів утворення цілісності освітнього процесу та забезпечення ефективної співпраці зі стейкхолдерами; О. Блашків та Н. Ліщинська [2] доводять, що «гейміфікація» освітнього процесу в цифровому суспільстві стає конкурентом традиційним методикам, підвищує якість професійної підготовки здобувачів освіти.

Методологічні та теоретичні засади організації фахової підготовки майбутніх бакалаврів та освітнього процесу розкрито в наукових працях дослідників освітньої політики якості та безпеки життєдіяльності соціокультурних форм ЗВО під керівництвом Н. Рідей [11; 12; 13; 14].

Дослідження виконано в межах НДР: 0122U000046 «Освітня політика якості й безпеки життєдіяльності соціокультурних форм для сталого розвитку України» УДУ імені Михайла Драгоманова.

Мета статті полягає в аналізі методичних аспектів організації фахової підготовки майбутніх бакалаврів з інформаційної, бібліотечної та архівної справи в умовах цифрової трансформації освітнього процесу.

Виклад основного матеріалу. Дослідження наукових доробок провідних представників інформаційної, бібліотечної та архівної галузі щодо удосконалення методичного забезпечення фахової підготовки майбутніх бакалаврів базуються на аналізі сучасних вимог до підготовки здобувачів освіти, оцінюванні стану освітніх інформаційно-комунікаційних технологій, врахуванні потреб стейкхолдерів. Реформування освіти в Україні спрямовано на євроінтеграцію, цифровізацію, потребує підвищення ефективності підготовки майбутніх бакалаврів, розроблення цілісної системи методів, що поєднує традиційні та інноваційні засоби організації освітнього процесу. Суперечності між рівнем впровадження інформаційно-комунікаційних технологій та вимогами до організації освітнього простору вирішуються через інтеграцію змісту освіти, спрямовану на формування нових компетентностей. Невідповідності пов’язані з:

- відставанням системи управління освітнім процесом від вимог суспільства;
- актуальністю міждисциплінарної та міжгалузевої інтеграції та відсутністю дієвих механізмів їхньої реалізації;

- можливостями інформаційно-комунікаційних технологій та їхнім нереалізованим потенціалом в освітньому просторі;
- необхідністю модернізації методичного забезпечення освітнього процесу та ресурсною базою закладу вищої освіти.

Для підвищення конкурентоспроможності фахівців інформаційної, бібліотечної та архівна справи, зауважує Н. Бачинська, актуальним стає введенням до освітнього процесу міждисциплінарних освітніх програм: «Пропозиція освітньо-професійної програми «Інтернет-журналістика та блогінг» за спеціальністю «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа» передбачає опанування знаннями, що належать до спеціальностей 061 Журналістика та 029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа, які визначають її предметну область та інтеграцію змісту освіти в цих галузях» [1, С. 132]. Здобувач освіти за цією освітньо-професійною програмою вивчатиме основні поняття (інформаційні ресурси та продукти, соціальні комунікації), їхній взаємозв'язок у межах міждисциплінарного та міжгалузевого підходу, в умовах активного використання інформаційно-комунікаційних технологій. Отже, розвиток професійних компетентностей включатиме документно-комунікативні та журналістські складові як приклад інтеграційної діяльності в організації освітнього процесу.

Для вирішення виявлених протиріч у системі освіти необхідно проаналізувати сучасні організаційні умови, методичні засоби, інформаційний супровід, технологічне забезпечення підготовки бакалаврів з інформаційної, бібліотечної та архівної справи. Наприклад, Є. Забіянов зауважує, що «узагальнення зарубіжного досвіду й перспективних вітчизняних практик використання в освітньому процесі краєзнавчих електронних бібліотечних ресурсів дає змогу обґрунтувати корпоративну та міжінституційну колаборацію як ефективний підхід у реалізації таких проєктів» [4, С. 84].

Навіть комплексне використання інноваційних комунікаційних технологій, цифрових засобів, без ґрунтовних методичних рекомендацій не сприяє формуванню нових фахових навичок та знань, які здатні відповідати вимогам сучасного цифрового суспільства. Розроблення сучасного методичного забезпечення підготовки здобувачів освіти сприятиме реалізації їхнього потенціалу та має ґрунтуватися на фундаментальних принципах, які визначають єдність логіки та теорії пізнання, зв'язок між теорією та практикою, готують особистість до усвідомлення неперервності навчання. І. Давидова та О. Мар'їна, актуалізуючі проблематику модернізації бібліотечної освіти та підвищення кваліфікації, наголошують, що рішення зазначеної ситуації пов'язано «…з усвідомленням і розумінням необхідності підготовки кадрів, котрі вже сьогодні мають формувати нову роль і місце бібліотеки як соціокомунікаційної структури в суспільній системі та процесах регулювання соціальних відносин» [3, С. 100]. Майбутні фахівці мають відтворювати адекватну цифровому суспільству соціальну практику, модерні-

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

зувати підходи щодо розвитку інформаційної культури, навичок комунікацій різних груп, спільнот, особистостей, з метою забезпечення сучасних зв'язків у соціально-економічній, політичній та духовній життєдіяльності суспільства.

З появою цифрових інформаційно-комунікаційних технологій освітній процес переходить на новий рівень, стає більш доступним для широких верств населення, проте не відмовляється від традиційних освітніх парадигм, а модернізує та доповнює їх. Радикальні цифрові нововведення часто не призводять до позитивних змін у методах організації навчання, не враховують потреб та можливостей вразливих категорій громадян, очікують від здобувачів освіти високого рівня самомотивації та самоорганізації, але не досягають успіху через психологічну несформованість особистості.

Причини відсутності системного підходу до розроблення сучасного методичного забезпечення фахової підготовки майбутніх бакалаврів з інформаційної, бібліотечної та архівної справи включають складність впровадження альтернативних методів навчання та взаємодії між педагогами та студентами; матеріально-технічні проблеми під час розроблення інтегрованих електронних освітніх платформ, які б забезпечували персоналізовану освітню траєкторію здобувачів освіти; необхідність змін в освітній політиці, переорієнтація на якість, безпеку, доступність освіти, увагу до індивідуальних потреб студентів в умовах цивілізаційних викликів. Система вищої освіти має більше переваг та можливостей, ніж неформальне навчання, але для розвитку «гнучких навичок», потрібно прагнути до усвідомленого самовдосконалення, неперервного набуття нових умінь, навичок, компетентностей. На думку М. Цілиної, «…у навчанні варто робити акценти саме на активній педагогіці, оскільки для отримання цих навичок необхідні й активні методи, або «методи участі»: рольова гра, обговорення та аналіз ситуації тощо. Для розвитку «гнучких навичок» у процесі здобуття вищої освіти актуальним є впровадження проєктної діяльності, пов'язаної з навчальною програмою, що дає змогу практично застосовувати отримані знання, а також проблемний підхід зі звертанням до реальності та повсякденних викликів, з якими студенти стикаються щодня» [10, С. 158].

Для впровадження нової освітньої політики необхідно удосконалювати традиційні методи міжособистісні взаємодії педагога та студента, доповнюючи їх сучасними цифровими засобами. Наприклад, О. Блашків та Н. Ліщинська вважають, що «гейміфікація» як потенційний конкурент традиційним методикам, як метод навчання та засіб організації освітнього середовища сприятиме підвищенню якості фахової підготовки майбутніх бакалаврів з інформаційної, бібліотечної та архівної справи, рівня їхньої задоволеності навчанням. «Моделюючи процеси розв'язання віртуальних проблем чи симулюючи реальні життєві ситуації, учасники ігрового процесу навчаються співпрацювати через змагання, долати перешкоди, виконувати місії, накопичувати завдання, досягати індивідуального прогресу і для себе, і для командного успіху» [2, С. 22].

У процесі вивчення проблеми методичного забезпечення фахової підготовки майбутніх бакалаврів з інформаційної, бібліотечної та архівної справи виявлено актуальність формування в здобувачів освіти усвідомленого переходу до неперервної освіти як важливого чинника професійного зростання та самовдосконалення.

Освітні інновації, такі як індивідуальна освітня траєкторія, персоніфіковані методи, освітні онлайн-платформи переорієнтовують здобувачів освіти з пасивного споживання інформації до активного пошуку та критичного аналізу знань, мотивують до самоорганізації: вибору темпу та форм навчання, мети, освітніх ресурсів. Методики особистісно орієнтованого навчання в умовах інформаційного суспільства також розширюють можливості підвищення ефективності системи інклюзивної освіти. Їхнє використання в підготовці фахівців різних галузей є досить поширеним, але проблеми виникають під час модернізації методик засобами цифрових технологій.

Особистісно орієнтоване навчання включає проблемно-орієнтовані, проєктно-орієнтовані методики для розвитку креативного, критичного мислення, навички самоосвіти, ігрові технології. Включення цих методик у систему методичного забезпечення фахової підготовки майбутніх бакалаврів з інформаційної, бібліотечної та архівної справи сприятиме гармонійному розвитку особистості: емоцій, інтелекту, комунікативних навичок, особистісних цінностей, соціальних норм. Проблемно-орієнтовані методики сприяють підвищенню рівня засвоєння навчального матеріалу, формуванню практичних навичок, внутрішньої мотивації, вмінь адаптувати знання до нових ситуацій, мислити за аналогією, розуміти причинно-наслідкові зв’язки. У виборі методів фахової підготовки майбутніх бакалаврів з інформаційної, бібліотечної та архівної справи необхідно поєднувати традиційні та інноваційні підходи для формування креативної особистості у творчій діяльності.

Ефективність індивідуальних та групових методів залежить від врахування психологічних якостей особистості здобувача освіти, особливостей засвоєння нової інформації, навичок систематизувати отримані знання, співпрацювати в колективі для вирішення спільних завдань, створювати власний продукт. Метою освітнього процесу є формування відповідальності, творчого підходу до вирішення професійних завдань, навичок прийняття оперативних та ефективних рішень, – евристичного мислення, ефективним методом розвитку якого є впровадження проблемно-пошукового навчання. Методи проблемного викладання сприяють розвитку навичок самостійного розв’язання проблем, удосконалюючи наукове мислення та критичне ставлення до інформації. Евристичні методи, колективне або самостійне виявлення та формулювання проблеми, розв’язання проблемної ситуації на лекційних та практичних заняттях розвивають комунікативні здібності, самостійність та креативність студентів.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Аналізуючи етапи фахової підготовки бакалаврів з інформаційної, бібліотечної та архівної справи необхідно звертати увагу на зв'язок між різними формами навчання, ускладненням та поглибленням знань, їхнім перетворенням у систему навичок, умінь та компетентностей, удосконаленням особистісних якостей, мотивацією до навчання, активним сприймання навчального матеріалу, його узагальненням. Ефективність фахової підготовки залежить від прямих та зворотних зв'язків із педагогом задля своєчасного усунення труднощів у засвоєнні нової інформації, за необхідності повернення до актуалізації опорних знань, підтримки та мотивації з боку викладача, що також дає змогу індивідуалізувати навчальний процес. Адаптація до вивчення певної дисципліни передбачає актуалізацію знань та врахування індивідуальних особливостей здобувача освіти для організації індивідуального навчання під час якої усвідомлюється мета, практичне значення навчання та окреслюються компетентності. Структура навчального матеріалу представлена з допомогою цифрових технологій сприятиме більш ефективному його засвоєнню, усвідомленню системи знань та умінь під час вивчення нової інформації, ідентифікації спрямованої на практичне застосування в професійній діяльності.

Зростаючі вимоги до фахової підготовки бакалаврів з інформаційної, бібліотечної та архівної справи, збільшення обсягу знань в умовах скорочення часу на їхнього вивчення, потребують пошуку інноваційних методів для інтенсифікації освітнього процесу. Наприклад, проблемно-модульні технології як засіб індивідуалізації навчання передбачає діяльнісний підхід, оперативність, чітку структурованість знань, гнучкості, високий рівень мотивації здобувача освіти, усвідомлення мети та систематичне консультування з викладачем. Модуль може розглядатися як самостійна частина освітнього процесу з власним методичним забезпеченням та технологією навчання; або як інтеграційний засіб для різних видів навчальної діяльності, поєднання контролю та самоконтролю, стимулювання активності здобувача освіти, розвиток рефлексії. Освітній процес має бути засобом підтримання особистісного зростання майбутнього бакалавра, розвитку його професійних компетентностей, креативності, практичних умінь.

Групова та колективна організація освітнього процесу важлива для засвоєння навичок спільної взаємодії та співпраці між здобувачами освіти для організації спільних досліджень, досягнення нових результатів, критичного оцінювання власних досягнень та вдосконалення особистісних професійних компетентностей. Розвиток колективних компетентностей є важливими для розбудови громадянського суспільства, принципів учасницької демократії. Індивідуальний розвиток майбутнього бакалавра з інформаційної, бібліотечної та архівної справи стає підґрунтям для успішного кар'єрного зростання. Раціональне співвідношення особистісних, групових та колективних методів навчання в організації освітнього середовища ЗВО передбачає взаємодію та

взаємовплив організаційних підсистем, як цілісних структурних елементів, що працюють на досягнення спільного результату – забезпечення якості освітнього процесу.

Організаційні умови професійної системи освіти мають відповідати нормативно-законодавчим документам та державним стандартам; сприяти модернізації змісту навчання та розробленню інноваційних моделей навчання на основі інформаційно-комунікаційних технологій; мотивувати до навчання, підвищувати навчально-пізнавальну активність, комунікаційні та креативні навички, забезпечувати психологічний комфорт. Організаційно-педагогічні умови впливають на результативність впровадження інноваційних методів, забезпечують реалізацію педагогічних методик, ефективність освітнього процесу, охоплюють інформаційно-комунікаційні технології, розроблення навчально-методичних матеріалів, психолого-педагогічні заходи. На думку О. Матвієнко та М. Цивіна, особливої уваги у ЗВО потребує не тільки освітня діяльність, але й виховання здобувачів освіти задля розвитку «м'яких навичок» (soft skills), «…значна кількість заходів та організаційних форм, які явно й опосередковано формують «м'які навички», наявні сьогодні в університетському середовищі – від студентського самоврядування до майстер-класів провідних фахівців, тренінгів, де в процесі спільної діяльності відбувається спілкування, самонавчання і саморозвиток майбутнього фахівця» [5, С. 158]. Отже, набуття навичок «hard skills» та «soft skills» сприятимуть цілісності організації освітнього процесу ЗВО, практичну спрямованість професійної підготовки, тісну співпрацю з роботодавцями.

Фахова підготовка бакалаврів з інформаційної, бібліотечної та архівної справи як цілісна система залежить від ефективності впровадження інформаційно-комунікаційних технологій, які в умовах дистанційного та змішаного навчання сприяють створенню доступного цифрового освітнього простору, студентоцентрованого середовища та модернізації методів навчання. Як влучно зауважують О. Матвієнко та М. Цивін, «модель фахівця з інформаційної діяльності у веб-середовищі є інноваційною щодо відповідного змісту освіти та має широкі перспективи внаслідок цифрових трансформацій усіх сфер суспільного життя, спрямовує якісний розвиток системи освіти в галузі управління організацією інформаційної діяльності з використанням комп'ютерних інформаційних систем» [6, С. 66].

Відповідно до Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки (2022 р.) взаємодія навчально-пізнавальної складової освітнього процесу із цифровими технологіями розширить умови формування професійних компетентностей здобувачів освіти та удосконалить цифрову компетентність як здобувачів освіти, так і викладачів; об'єднає традиційні та інноваційно методи навчання [9].

Не можна не погодитися з авторським колективом дослідників інноваційних методів викладання навчальних дисциплін з інформаційної, бібліотеч-

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

ної та архівної справи в умовах змішаного навчання О. Пшеничною, Д. Просяною та С. Сівак, що впровадження дистанційного навчання вимагало оперативного вивчення цифрових ресурсів, активне використання новітніх інформаційно-комунікаційних технологій збагатили та урізноманітнили інструментарій методичного забезпечення освітнього процесу здобувачів освіти, мотивували їх, «…сприяли доступності навчальної інформації та її кращому запам'ятовуванню, підвищенню якості навчання. Хмарні сервіси забезпечили технологічне підґрунтя для використання під час викладання навчальної дисципліни «Стандартизація в інформаційній, бібліотечній та архівній справі» таких інноваційних методів, як метод шестикутного навчання, баскет-метод, дерево рішень тощо» [7, С. 120-121].

Доступність мережі Інтернет, хмарних технологій, мультимедійних засобів, відповідного програмного забезпечення, інформаційно-освітніх ресурсів сприяє вдосконаленню методів дистанційного навчання, робить освіту доступною для вразливих верств населення в умовах воєнного стану, мотивуючі здобувачів освіти до навчально-пізнавальної активності, самостійної роботи, зберігаючи неперервність освітнього процесу. Створення сприятливого цифрового освітнього середовища для фахової підготовки бакалаврів з інформаційної, бібліотечної та архівної справи передбачає: наявність відповідного технічного обладнання та програмного забезпечення; мультимедійну техніку для створення корпоративної мережі; систему засобів протидії кіберзагрозам та витоку конфіденційної інформації; вдосконалення інформаційної інфраструктури для публічної інформації, доступної широкому колу зацікавлених користувачів; обмін педагогічним досвідом; розміщення освітньо-наукової інформації; інтерактивне спілкування; оприлюднення наукових та навчальних досягнень.

Заклади вищої освіти, матеріально-технічна база яких забезпечує доступ до інформаційно-комунікаційних технологій у лекційних аудиторіях, читальних залах, лабораторіях сприяє ефективному впровадженню інноваційних методів фахової підготовки бакалаврів з інформаційної, бібліотечної та архівної справи; застосуванню різних видів педагогічних методик для яких потрібне мультимедійне обладнання, засоби створення віртуальної реальності. Важливою умовою забезпечення якості освіти майбутніх бакалаврів є популяризація наукової та інноваційної діяльності, методичне забезпечення якої повинно відповідати нормативно-правовим документам та державним стандартам, що регулюють дослідницькі процеси.

Висновки. Методичний супровід навчання в інформаційному суспільстві потребує впровадження випереджувальних педагогічних методик здатних в умовах цивілізаційних викликів забезпечувати неперервність освітнього процесу засобами мережі Інтернет, хмарних технологій, дистанційного навчання. Ефективність підготовки фахівця з інформаційної, бібліотечної та архівної справи визначається нормативно-законодавчими документами та

державними стандартами, які вимагають глибоких теоретичних знань і практичних навичок, розуміння тенденцій розвитку професійної галузі, евристичного мислення, системного аналізу, швидких адаптацій до змін.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій у розробленні інноваційних педагогічних методик підвищить якість навчання, мотивацію здобувачів освіти, засвоєння професійних умінь та навичок, комунікативну мобільність. Доступність цифрового освітнього простору стимулює активність здобувачів освіти, сприяє їхній взаємодії з викладачами, розвитку креативності, критичного мислення, системи інтегрованих знань, міждисциплінарних та міжгалузевих зв'язків, систематизації інформації для ефективного виконання професійних обов'язків. Для забезпечення пріоритетності впровадження інноваційних методів фахової підготовки бакалаврів з інформаційної, бібліотечної та архівної справи актуальним залишається цифровізація освітнього процесу у ЗВО.

Література:

1. Бачинська Н. Освітньо-професійна програма «Інтернет-журналістика та блогінг»: міждисциплінарність у змісті спеціальності «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа». *Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук.* 2022. № 10. С. 126-136. URL: https://doi.org/10.31866/2616-7654.10.2022.269486 (дата звернення: 21.01.2024).

2. Блашків О., Ліщинська Н. Контекстуальні чинники та мотиваційні можливості технології гейміфікації під час вивчення навчальної дисципліни «Масова комунікація та інформація». *Вісник Книжкової палати.* 2023. № 11. С. 16-23. URL: https://doi.org/10.36273/2076-9555.2023.11(328) (дата звернення: 21.01.2024).

3. Давидова І., Мар'їна О. Розвиток цифрових компетентностей студентів бібліотечних спеціальностей. *Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук*. 2020. № 6. С. 97-104. URL: https://doi.org/10.31866/2616-7654.6.2020.218614 (дата звернення: 21.01.2024).

4. Забіянов Є. Краєзнавчі електронні ресурси в освітньому процесі. *Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук*. 2021. № 8. С. 74-90. URL: https://doi.org/10.31866/2616-7654.8.2021.247586 (дата звернення: 11.02.2024).

5. Матвієнко О., Цивін М. «Управління документацією у цифровому середовищі» – освітньо-професійна програма цифрового спрямування. *Український журнал з бібліотеко знавства та інформаційних наук*. 2022. № 10. С. 151-164. URL: https://doi.org/10.31866/2616-7654.10.2022.269490 (дата звернення: 21.02.2024).

6. Матвієнко О., Цивін М. «Цифрові» професії інформаційного фахівця: освітні перспективи і вимоги ринку праці. *Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук*. 2021. № 7. С. 58-70. https://doi.org/10.31866/2616-7654.7.2021.233279 (дата звернення: 01.03.2024).

7. Пшенична О., Просяна Д., Сівак С. Інноваційні методи викладання навчальної дисципліни «стандартизація в інформаційній, бібліотечній та архівній справі» в умовах змішаного навчання. *Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук*. 2021. №8. С. 117-126. URL: https://doi.org/10.31866/2616-7654.8.2021.247589 (дата звернення: 22.01.2024).

8. Стандарт вищої освіти України за спеціальністю 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти : Наказ Міністерства освіти і науки України від 12.12.2018 № 1378. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/07/28/029-Inform.bibliot.ta.arkh.sprbakalavr.28.07.pdf (дата звернення: 22.02.2024).

9. Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки: розпорядження Кабінету Міністрів України від 23 лютого 2022 р. № 286-р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/286-2022-%D1%80#Text (дата звернення: 09.01.2024).

10. Цілина М. Формування soft skills і компетенцій у здобувачів вищої освіти як підґрунтя адаптації майбутніх фахівців до професійної діяльності. *Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук.* 2023. № 11. С. 156-166. URL: https://doi.org/10.31866/2616-7654.11.2023.282675 (дата звернення: 20.02.2024).

11. Ridei N., Khodunova V., Voronova G., Tsymbal S., Bondar N. A social and philosophical analysis of the values of European education. *Amazonia Investiga*. 2022. № 11(58). P. 194-201. URL: https://doi.org/10.34069/AI/2022.58.10.21 (дата звернення: 22.02.2024).

12. Ridei N., Tytova N., Humeniuk T., Ishchenko S., Sheremetieva S. The main ways to solve the problems of document management in higher education (the Ukrainian case). *Amazonia Investiga.* 2023. № 12(61). P. 212-223.

13. Ridei N., Tytova N., Kanova L., Slonovska O., Panchenko L. Educational policy of life quality of social and cultural forms of the educational organization throughout life. *Amazonia Investiga.* 2022. № 11(56). P. 73-81.

14. Ridei N., Tytova N., Sydorenko T., Tsymbal S., Liashenko M. Changes in the semantic profile to evaluate the quality and safety of life. *Amazonia Investiga*. 2023. № 12(71). P. 242-251. URL: https://doi.org/10.34069/AI/2023.71.11.21 (дата звернення: 22.02.2024).

References:

1. Bachynska, N. (2022). Osvitno-profesiina prohrama «Internet-zhurnalistyka ta blohinh»: mizhdystsyplinarnist u zmisti spetsialnosti «Informatsiina, bibliotechna ta arkhivna sprava» [Educational and professional program "Internet journalism and blogging": interdisciplinarity in the content of the specialty "Information, library and archival affairs"]. *Ukrainian Journal of Library Science and Information Sciences,* (10), 126-136. URL: https://doi.org/10.31866/2616-7654.10.2022.269486 [in Ukrainian].

2. Blashkiv O., Lishchynska N. (2023). Kontekstualni chynnyky ta motyvatsiini mozhlyvosti tekhnolohii heimifikatsii pid chas vyvchennia navchalnoi dystsypliny "Masova komunikatsiia ta informatsiia" [Contextual factors and motivational possibilities of gamification technology during the study of the educational discipline "Mass Communication and Information"]. *Bulletin of the Book Chamber*, (11), 16-23. URL: https://doi.org/10.36273/2076-9555.2023.11(328) [in Ukrainian].

3. Davydova, I., & Marina, O. (2020). Rozvytok tsyfrovykh kompetentnostei studentiv bibliotechnykh spetsialnostei [Development of digital competences of students of library specialties]. *Ukrainian Journal of Library Science and Information Sciences,* (6), 97-104. URL: https://doi.org/10.31866/2616-7654.6.2020.218614 [in Ukrainian].

4. Zabiianov, Ye. (2021). Kraieznavchi elektronni resursy v osvitnomu protsesi [Local history electronic resources in the educational process]. *Ukrainian Journal of Library Science and Information Sciences,* (8), 74-90. URL: https://doi.org/10.31866/2616-7654.8.2021.247586 [in Ukrainian].

5. Matviienko, O., & Tsyvin, M. (2021). «Tsyfrovi» profesii informatsiinoho fakhivtsia: osvitni perspektyvy i vymohy rynku pratsi ["Digital" professions of an information specialist: educational prospects and labor market requirements]. *Ukrainian Journal of Library Science and Information Sciences,* (7), 58-70. URL: https://doi.org/10.31866/2616-7654.7.2021.233279 [in Ukrainian].

6. Matviienko, O., & Tsyvin, M. (2022). «Upravlinnia dokumentatsiieiu u tsyfrovomu seredovyshchi» – osvitno-profesiina prohrama tsyfrovoho spriamuvannia ["Documentation management in a digital environment" is an educational and professional program of digital orientation]. *Ukrainian Journal of Library Science and Information Sciences*, (10), 151-164. URL: https://doi.org/10.31866/2616-7654.10.2022.269490 [in Ukrainian].

7. Pshenychna, O., Prosiana, D., & Sivak, S. (2021). Innovatsiini metody vykladannia navchalnoi dystsypliny «standartyzatsiia v informatsiinii, bibliotechnii ta arkhivnii spravi» v umovakh zmishanoho navchannia [Innovative methods of teaching the academic discipline "standardization in information, library and archival work" in conditions of mixed learning]. *Ukrainian Journal of Library Science and Information Sciences*, (8), 117-126. URL: https://doi.org/10.31866/2616-7654.8.2021.247589 [in Ukrainian].

8. Standart vyshchoi osvity Ukrainy : haluz znan 02 "Kultura i mystetstvo", spetsialnist 029 "Informatsiina, bibliotechna ta arkhivna sprava", № 1378 [Standard of higher education of Ukraine: field of knowledge 02 "Culture and art", specialty 029 "Information, library and archival affairs", № 1378]. (2018). Ministry of Education and Science of Ukraine. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/07/28/029-In-form.bibliot.ta.arkh.spr-bakalavr.28.07.pdf [in Ukrainian].

9. Stratehiia rozvytku vyshchoi osvity v Ukraini na 2022-2032 roky, № 286-r [Strategy for the development of higher education in Ukraine for 2022-2032, № 286-r]. (2022). Cabinet of Ministers of Ukraine. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/286-2022-%D1%80#Text [in Ukrainian].

10. Tsilyna, M. (2023). Formuvannia soft skills i kompetentsii u zdobuvachiv vyshchoi osvity yak pidgruntia adaptatsii maibutnikh fakhivtsiv do profesiinoi diialnosti [The formation of soft skills and competencies in higher education graduates as a basis for the adaptation of future specialists to professional activities]. *Ukrainian Journal of Library Science and Information Sciences*, (11), 156-166. URL: https://doi.org/10.31866/2616-7654.11.2023.282675 [in Ukrainian].

11. Ridei, N., KhodunovaV., Voronova, G., Tsymbal, S. & Bondar, N. (2022). A social and philosophical analysis of the values of European education. *Amazonia Investiga.* 11(58). P. 194-201. URL: https://doi.org/10.34069/AI/2022.58.10.21 [in English].

12. Ridei, N., Tytova, N., Humeniuk, T., Ishchenko, S. & Sheremetieva, S. (2023). The main ways to solve the problems of document management in higher education (the Ukrainian case). *Amazonia Investiga*, 12(61), 212-223 [in English].

13. Ridei, N., Tytova, N., Kanova, L., Slonovska, O. & Panchenko, L. (2022). Educational policy of life quality of social and cultural forms of the educational organization throughout life. *Amazonia Investiga*, 11(56), 73-81 [in English].

14. Ridei, N., Tytova, N., Sydorenko, T., Tsymbal, S. & Liashenko, M. (2023). Changes in the semantic profile to evaluate the quality and safety of life. *Amazonia Investiga*, 12(71), 242-251. URL: https://doi.org/10.34069/AI/2023.71.11.21 [in English].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 378

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-272-284

Кириєнко Олена Олександрівна аспірантка, асистент кафедри біології, здоров'я людини та методики навчання, Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка, Шосткинський р-н, вул. Київська, 24, м. Глухів,41400, тел.: (05444) 234-74, https://orcid.org/0000-0002-1688-7991

АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ДЕФІНІЦІЙ ДОСЛІДЖЕННЯ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ

Анотація. На підставі вивчення численних наукових розвідок науковців визначено, розглянуто та проаналізовано основні дефініції наукового дослідження, об'єктом якого є формування професійної компетентності майбутніх учителів біології. Основна увага у статті акцентується на поглядах науковців щодо визначення суті та змісту понять «професійна компетентність учителів» та «професійна компетентність учителів біології» з позиції однієї із складових професійної діяльності педагога; встановлено зміст базових понять дослідження, здійснено теоретичне обґрунтування їх сутнісних характеристик. Науковий доробок, викладений у статті, базується на дослідженнях як вітчизняних, так і зарубіжних науковців.

На основі аналізу дисертацій, у яких наведено тлумачення дифеніції «професійна компетентність учителів» здійснено аналіз тлумачення цієї наукової категорії кагортою вчених у контексті фахової підготовки. Виявлено суть, зміст і структуру феномену «професійна компетентність майбутніх вчителів біології» як основного базового поняття на основі методів пошуку і систематизації інформації, аналізу наукової літератури, контент-аналізу і структурно-семантичного аналізу наукових понять. Різноманітні підходи в трактуванні професійної компетентності детально розкривають зміст цього явища, що дозволяє визначити специфіку цієї компетентності та необхідність її ефективного впровадження в базові характеристики сучасного спеціаліста.

Аналіз наукових джерел дав змогу встановити, що більшість науковців професійну компетентність характеризують як сукупність професійних знань, умінь і навичок або пов'язують її з особистісною властивістю здобувача професії чи результатом і конкретизацією знань з обраної професії під час навчання. Відповідно до встановленого трактування поняття «професійна компетентність учителів» подано уточнене трактування поняття «професійна компетентність майбутніх вчителів біології».

Ключові слова: майбутній учитель біології, професійна компетентність, професійна компетентність майбутніх учителів біології, фахова підготовка.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Kyryienko Olena Oleksandrivna graduate student, assistant of the Department of Biology, Human Health and Teaching Methods, Glukhiv National Pedagogical University named after Oleksandr Dovzhenko, Shostkinsky district, St. Kyivska, 24, Glukhiv, 41400, tel.: (05444) 234-74, https://orcid.org/0000-0002-1688-7991

ANALYSIS OF THE MAIN DEFINITIONS OF RESEARCH ON THE FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE BIOLOGY TEACHERS

Abstract. Based on the study of numerous scientific surveys of scientists, the main definitions of scientific research, the object of which is the formation of professional competence of future biology teachers, have been defined, considered and analyzed. The main focus of the article is on the views of scientists regarding the definition of the essence and content of the concepts «professional competence of a teacher» and «professional competence of a biology teacher» from the position of one of the components of a teacher's professional activity; the content of the basic concepts of the study was determined, and the theoretical justification of their essential characteristics was carried out. The scientific work presented in the article is based on the research of both domestic and foreign scientists.

On the basis of the analysis of dissertations, in which the interpretation of the definition «professional competence of a teacher» is given, an analysis of the interpretation of this scientific category by a cohort of scientists in the context of professional training was carried out. The essence, content and structure of the phenomenon «professional competence of the future biology teacher» as the main basic concept based on the methods of information search and systematization, analysis of scientific literature, content analysis and structural-semantic analysis of scientific concepts have been revealed. Various approaches to the interpretation of the concept of professional competence reveal the content of this phenomenon in detail, which allows us to determine the specifics of this competence and the need for its effective implementation into the basic characteristics of a modern specialist.

The analysis of scientific sources made it possible to establish that the majority of scientists characterize professional competence as a set of professional knowledge, abilities and skills or associate it with the personal property of the person acquiring the profession or the result and concretization of knowledge from the chosen profession during training. In accordance with the established interpretation of the concepts of «professional competencand «professional competence of a teacher», a refined interpretation of the concept of «professional competence of a future biology teacher» is presented.

Keywords: future biology teacher, professional competence, professional competence of the future biology teachers, professional training.

Постановка проблеми. Серед стратегічних методико-педагогічних завдань фахової підготовки майбутніх учителів сучасними дослідженнями

відмічено проблему формування та розвитку компетентностей майбутніх фахівців, котра разом з цим ще і є одним із концептуальних положень змісту професійної освіти у XXI столітті. З огляду на це, серед приорітетних напрямківм реалізації освітнього процесу в ЗВО є упровадження компетентнісного підходу в організацію вищої освіти. Необхідність уведення поняття «компетентність» у вищій професійній освіті України визначається зміною освітніх переконань, цінностей, технічних засобів та методів. А необхідність сформованості ключових компетентностей у випускників вищої школи є актуальною в процесі концептуальної модернізації вітчизняної освіти. Основним завданням закладів вищої освіти, котрі займаються підготовкою фахівців професійної освіти, є підвищення рівня професійної підготовки їх випускників, оскільки майбутній учитель, для здобувачів середньої освіти, є посередником під час отримання знань, і тому його навчання повинно бути організовано з огляду на формування професійної компетентності здобувачів вищої освіти [7].

Поняття «професійна компетентність» – одне з найуживаніших понять, що було сформоване у вітчизняній педагогічній науці та освітній практиці в останнє десятиріччя [6]. Під цим поняттям найчастіше дослідниками мається на увазі активність знань, умінь, здібностей, готовність актуалізувати їх на практиці. Звертаючись до цього поняття, слід зазначити, що професійна компетентність – одна із системоутворюючих якостей сучасного фахівця, завданням якої стає не тільки формування знань, умінь та навичок у здобувачів освіти, а й розвиток у них здатності адаптуватися до змін у техніці, технології та організації праці [10]. Окрім того, у сучасних умовах розвитку українського суспільства надважливим стає вирішення проблеми формування професійної компетентності майбутніх учителя біології, адже в умовах екологічних та соціальних змін оточуючого середовища саме такий фахівець повинен доцільно зорієнтувати майбутнє покоління на формування здоров'язбережувальної, еколого-валеологічної, інноваційної компетентностей дітей, котрі забезпечать їх гармонійний розвиток, сприятимуть здатності адаптуватися до нових мінливих умов, накопиченню багажу знань, формуванню умінь та навичок для успішного життя. А відтак, на сьогодні проблема формування професійної компетентності педагогів, зокрема і майбутніх учителів біології, набуває актуальності та підвищення уваги з боку науковців різних галузей біологічної освіти.

Розв'язання проблеми формування професійної компетентності педагогів України, зокрема і майбутніх учителів біології, відбувається на державному рівні і відображене у нормативних документах: законах України «Про вищу освіту» (2014 р.), «Про освіту» (2017 р.), Концепції розвитку педагогічної освіти (2018 р.), «Концептуальних засадах реформування середньої школи. Нова українська школа», Державному стандарті базової середньої освіти (2020 р.), професійному стандарті за професіями «Вчитель

початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)» (2020 р.) тощо. Окрім того, з огляду на процес модернізації вітчизняної освіти та входження України у Болонський процес вагомими є документи міжнародного рівня – Болонська декларація «Європейський простір у сфері вищої освіти» (1999 р.), «Про встановлення Європейської кваліфікаційної структури для можливості отримати освіту протягом усього життя» (2008 р.), котрі спонукають державу до організації освітнього процесу ЗВО з урахуванням компетентнісного підходу та формування у педагогів професійної компетентності.

З огляду на зазначене вище, можемо висновкувати про актуальність проблеми формування готовності сучасного педагога-біолога до професійної діяльності в сучасних умовах та потребу визначення ключових термінів, якими передусім є «професійна компетентність учителів» та «професійна компетентність майбутніх вчителів біології».

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У наукових доробках як вітчизняних так і зарубіжних вчених досліджувались різні аспекти професійної компетентності вчителів біології, зокрема, Н. Грицай (формування методичної компетентності вчителя біології як складової частини професійної компетентності), І. Дикарева (формування інформаційної компетентності вчителя біології), В. Оніпко (компетентнісний підхід до професійної підготовки вчителя біології до роботи в профільній школі), С. Рудишин, (формування екологічної компетентності вчителя природничих дисциплін), М. Хроленко (формування екологічної компетентності майбутніх учителів біології у процесі фахової підготовки) Ю. Шапран (система формування професійної компетентності вчителя біології), М. Барна, С. Барна, Н. Брюханова, І. Васильєв, О. Вознюк, І. Драч, О. Дубасенюк, І. Каньковський, І. Коренева, О. Пометун, В. Сластенін, Л. Хомич та ін. Серед зарубіжних учених проблемі формування професійної компетентності присвячені роботи науковців з Німеччини: K.-H. Berck (К.-Х. Берк), H. Gropengießer (Х. Гропенгіссер), U. Kattmann (У. Каттманн), U. Harms (У. Хармс), W. Killermann (В. Кіллерманн), U. rhase-Eichmann (У. Расе-Ейхман); Угорщини – T. Kleininger (Т. Кляйнінгер), L. Nagy (Л. Надь), M. Nagy (М. Надь); Польщі – W. Stawiński (В. Ставінський), E. Pyłka-Gutowska (Е. Пилка-Гутовська), L. Tuszyńska (Л. Тушинська); Туреччини – H. Öztaş (Х. Озташ), E. Özay (Е. Озай), A. Temelli (А. Темеллі), M. Kurt (М. Курт); США – P. Brown (П. Браун), P. Friedrichsen (П. Фрідріксен), S. Abell (С. Абелл), D. Diki (Д. Дікі), R. Taraban (Р. Тарабан), C. Box (К. Бокс), R. Myers (Р. Майерс) та ін.

Однак, незважаючи на те, що спостережена велика кількість доробок, присвячених вивченню професійної компетентності педагогів, в освіті останнім часом до цієї проблеми постійно зростає увага науковців, а власне питання формування професійної компетентності майбутніх учителів біології набуває все більшої актуальності.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Метою статті є здійснення термінологічного аналізу понятєво-категоріального апарату наукової проблеми «формування професійної компетентності майбутніх учителів біології», визначення сутності і змісту базових понять дослідження – «професійна компетентність учителів» та «професійна компетентність майбутніх учителів біології».

Виклад основного матеріалу. Нова парадигма шкільної природничої освіти та реформи вищої освіти на нових законодавчих і методологічних засадах передбачають підготовку майбутнього вчителя нової формації, який усвідомлює свою соціальну відповідальність, є суб'єктом особистісного і професійного зростання, вміє визначати й досягати нових педагогічних цілей. Не підлягає сумніву висновки науковців відносно того, що системотворним елементом його фахової підготовки постає професійна компетентність як динамічне поєднання ставлення, досвіду, знань, умінь, навичок і здатностей особистості. Насамперед це зумовлено тим, що вимоги суспільства до освітньої діяльності вищої школи постійно зростають, а у пріоритеті сучасних роботодавців становлять майбутні фахівці, які характеризуються наявністю системи компетентностей, здатних до рефлексії власної діяльності (Кічук, 2009). Однак рівень професійної підготовки сучасних вчителів не задовольняє потреб сьогодення, а численні її зміни не дозволяють принципово покращити якість практичної підготовки майбутніх спеціалістів.

Однією із детермінант, котрі посилюють увагу до проблеми формування професійної компетентності майбутніх учителів біології є зростання ролі біологічної освіти та її переорієнтація зі знаннєвої на діяльнісну, про що зазначено у змістовому наповненні нормативної бази з урахуванням Державного стандарту базової загальної освіти (Постанова Кабінету Міністрів України від 30.09.2020 р. № 898) та відповідно до положень «Концепції Нової української школи» (2016 р.). Виходячи із ключових положень нормативно-правової бази освітньої діяльності, біологічний компонент віддзеркалює здатність особистості вчителя забезпечувати предметні компетентності, серед яких одне з головних місць займає професійна компетентність, котра забезпечує розуміння учнями біологічної картини світу, якісне засвоєння ними закономірностей функціонування живих систем, їх розвиток і взаємодію, цінності таких категорій, як знання, життя, природа, здоров'я, свідоме ставлення до екологічних проблем. Означені складники й зумовлюють актуальність сучасної біологічної освіти, а відтак, розкриття проблеми формування і розвитку у майбутніх вчителів біології професійної компетентності, пропонуємо розпочати з аналізу сутності ключових понять дослідження – «професійна компетентність учителів» та «професійна компетентність учителів біології».

На сьогодні поняття «професійна компетентність учителів» та «професійна компетентність учителів біології» є тими дефініціями, до яких звертаються науковці у процесі професійної діяльності і які мають різне

трактування з їхньої точку зору. Правдивість вищенаведеного факту засвідчив і аналіз низки визначень понять «професійна компетентність учителів» та «професійна компетентність учителів біології». Це дає підстави зробити висновок про те, що досі серед науковців не існує уніфікованого визначення цих поняття, тому пропонуємо звернутися до витоків виникнення цих термінів та навести деякі їх трактування із зарубіжних джерел.

У зарубіжній літературі професійна компетентність трактується як «поглиблене знання», «стан адекватного виконання завдання», «здатність до актуального виконання діяльності» та інші, котрі не повною мірою відображають зміст цього поняття [19]. Найчастіше це поняття вживається для вираження високого рівня кваліфікації та професіоналізму. Професійна компетентність розкривається через призму характеристики якості підготовки фахівців, потенціалу ефективності трудової діяльності. Американські вчені для опису професійної компетності використовують формулу KSAO: Knowledge (знання), Skills (уміння), Abilities (здібності), Other (інші характеристики) [17, с. 293]. Натомість вітчизняні вчені у зміст поняття «професійна компетентність учителів» вкладають різні компоненти: професійні знання, уміння і навички або особистісні властивості здобувачів професії. Нам же імпонує думка І. Кореневої, яка відмічає п’яти сфер професійної компетентності вчителів: знання (концептуальні, фактичні та діяльні), системне мислення, емоції (емпатія та співчуття), етика та цінності (передусім справедливість і рівність), дії (індивідуальні, загальношкільні, регіональні, глобальні) [8, С. 192]. Однак, на нашу думку, загальне визначення поняття лежить у площині творчого підходу до справи, проведення експериментальних досліджень, генерування ідей, втілення нового у педагогічну практику. А відтак, проаналізуємо авторські визначення педагогічного феномена «професійна компетентність учителів» за останні шість років у контексті дисертаційних досліджень (табл. 1).

Таблиця 1.

Аналіз визначень поняття «професійна компетентність учителів» у контексті останніх дисертаційних досліджень

Ключова характеристика	Зміст визначення	Автор/рік
1	2	3
нормативна комплексно-інтегративна характеристика особистості	нормативна комплексно-інтегративна характеристика особистості, що визначає її готовність та здатність до виконання функцій професійної діяльності, ефективного вирішення навчально-виховних завдань, орієнтує на постійне професійне удосконалення та актуалізацію творчого потенціалу на основі використання набутих знань, професійного та життєвого досвіду, цінностей, здібностей та професійно значущих якостей [11, с. 200].	Проценко А.А., 2018

1	2	3
сукупність професійних знань, умінь і навичок, мотиваційно-ціннісних, особистісно-діяльнісних та результативних характеристик особистості	сукупність професійних знань, умінь і навичок, мотиваційно-ціннісних, особистісно-діяльнісних та результативних характеристик особистості, що забезпечують здатність успішно виконувати професійні завдання і обов'язки педагогічної діяльності [2, с. 4].	Гвоздецька Ю.В., 2018
сукупність теоретично-практичної підготовки	сукупність теоретично-практичної підготовки майбутнього спеціаліста до майбутньої фахової практики та головна ознака наявності в нього розвиненого професійного мислення [3, с. 60].	Давискиба В.О., 2019
сукупність знань, вмінь та навичок	сукупність знань, вмінь та навичок, що визначають результат професійної діяльності з урахуванням психологічних особливостей та професійної позиції [12, с. 41].	Пукало М.І., 2020
професійна характеристика фахівця реалізована на практиці здатність майбутнього фахівця ефективно діяти в реальних практичних ситуаціях	така професійна характеристика фахівця, коли на основі сформованих компетентностей, а також безперервного розвитку його професійних та особистісно значущих якостей забезпечується його професійний розвиток та становлення як конкурентоздатного працівника (у широкому розумінні); реалізована на практиці здатність майбутнього фахівця ефективно діяти в реальних практичних ситуаціях (у вузькому розумінні) [15, с. 92].	Філімонова І.А., 2020
багатофакторна структура	багатофакторна структура, головне завдання якої полягає в оволодінні кожним студентом особистісним змістом діяльності, формуванні фахової компетентності, підвищеного інтересу до роботи з дітьми та їхніми батьками, а також у розвитку успішності професійної діяльності [14, с. 206].	Теличко Т.В., 2021
система знань, умінь, навичок, мотивів, цінностей, професійної сформованості	система знань, умінь, навичок, мотивів, цінностей, професійної сформованості, що формується в процесі підготовки в закладі вищої освіти та забезпечить ефективне виконання професійних обов'язків у майбутньому [4, с. 31].	Євдоченко О.С., 2023

Відтак, аналіз результатів останніх дисертаційних досліджень, об'єктом яких була професійна компетентність педагогів, показав зосередженість науковців на таких її характеристиках як професійні знання, уміння і навички або особистісні властивості здобувачів професії. Тому, беручи до уваги пріоритетне завдання вищої освіти – підвищення якості професійної підготовки майбутніх вчителів до рівня професіоналізму та формування і розвитку професійних компетентностей, аналіз сучасного стану підготовки майбутніх педагогів та результати дисертаційних досліджень останніх років пропонуємо уточнене трактування поняття «професійна компетентність

учителів» яку ми розуміємо як складну багатофункціональну інтегративну якість особистості педагога, котра включає засвоєння вчителем професійних знань та умінь, готовність і спроможність реалізувати свій потенціал для успішної, творчої продуктивної діяльності шляхом професійного й особистісного самовдосконалення.

Разом з тим виникає потреба у визначенні основних характеристик у професійній компетентності майбутніх учителів біології. Для визначення таких характеристик вважаємо за необхідність звернутися до трактування поняття «професійна компетентність учителів біології» вченими-предметниками минулих років (табл. 2).

Таблиця 2.

Аналіз визначень поняття «професійна компетентність учителів біології»

Ключова характеристика	Зміст визначення	Автор/рік
здатність педагога мобілізувати та акумулювати знання, вміння, навички, емоції, почуття	здатність педагога мобілізувати та акумулювати знання, вміння, навички, емоції, почуття, використовувати особистісні якості та інші ресурси з метою розв'язання навчально-виховних завдань на рівні вимог державного освітнього стандарту до предмета «Біологія» [5, с. 11].	Іванова С.В., 2012
інтегративна якість високомотивованої особистості	інтегративна якість високомотивованої особистості, що проявляється у рівні її біологічної освіти та готовності до реалізації особистісного потенціалу під час творчої педагогічної діяльності, вдосконаленні досвіду та прагненні до безперервної самоосвіти (у широкому розумінні); реалізована на практиці компетенція вчителя біології або здатність ефективно діяти в реальній практичній ситуації (у вузькому розумінні) [18, с. 8].	Шапран Ю.П., 2014
сукупність специфічних здатностей для ефективного виконання професійної діяльності	сукупність специфічних здатностей для ефективного виконання конкретної дії у педагогічній діяльності, яка охоплює вузько-спеціальні знання, уміння, способи мислення, а також відповідальність за свої дії [16, с. 346].	Харченко О., 2017
показник професійного формування фахівця	важливий показник професійного формування фахівця, що є результатом комплексної підготовки [1, с. 179].	Авксентьєва О.О. Юхно Ю.Ю., 2020

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Аналіз запропонованих науковцями тлумачень поняття «професійна компетентність вчителів біології» засвідчив відсутність єдиної наукової думки щодо його визначення. Однак, слід відмітити, що визначення поняття «професійна компетентність учителів біології» вище відмічених науковців базуються на таких ключових характеристиках як здатність педагога до професійної діяльності та індивідуальні якості особистості. Серед окреслених визначень цієї компетентності дещо відмінну характеристику надають О. Авксентьєва та Ю. Юхно, які ключовою ознакою сформованості професійної компетентності вчителів біології вважають показник професійного формування фахівця. Однак, вищеозначене поняття характеризує особистість учителя як таку що вже є професійно сформованою та маючу досвід професійного викладення біології. У нашому ж дослідженні увагу привертає поняття «професійна компетентність майбутніх учителів біології», котрому доцільно надати характеристики через призму саме становлення та формування кваліфікованого спеціаліста. А відтак, враховуючи вищеокреслені трактування поняття «професійна компетентність учителів біології» та її основні структурні компоненти, вважаємо за доцільне схарактеризувати поняття «професійна компетентність майбутніх вчителів біології».

Провівши аналіз структури професійної компетентності вчителів біології ми виявили її багатокомпонентність та взаємозамінність її незалежних складових. У доведення цієї думки ми представили функціональну діаграму (рис 1.), в якій відобразили структуру «професійної компетентності вчителів біології» запропоновану компетентними науковцями, зокрема, Ю. Шапраном, М. Сосновою, А. Хуторським, С. Люленко, О. Харченко.

Наведені вище погляди окремих науковців на визначення змісту професійної компетентності вчителів не вичерпують всього різноманіття наукових досліджень цього феномену. Однак, на нашу думку, основним критерієм сформованості професійної компетентності майбутніх учителів бології є отримані знання, уміння та навички спеціаліста. Відтак, у з'ясуванні сутності, змісту й структури професійної компетентності майбутніх учителів біології, на нашу думку, необхідно виходити з певного розуміння єдності теоретичної і практичної готовності до здійснення педагогічної діяльності. Відповідно до цього переконання ми можемо запропонувати уточнене визначення такого поняття як «***професійна компетентність майбутніх учителів біології»*** і схарактеризувати його як багатокомпонентну, інтегральну, інтелектуальну, особистісну, професійну характеристику особистості, котра консолідує знання, уміння, навички, способи мислення, погляди, цінності, визначає здатність успішно розв'язувати професійні завдання шкільної біологічної освіти на основі застосовування наукових методів пізнання та інновацій і починає формуватися у процесі професійної підготовки вчителя у ЗВО та розвивається і вдосконалюється у процесі професійної діяльності.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

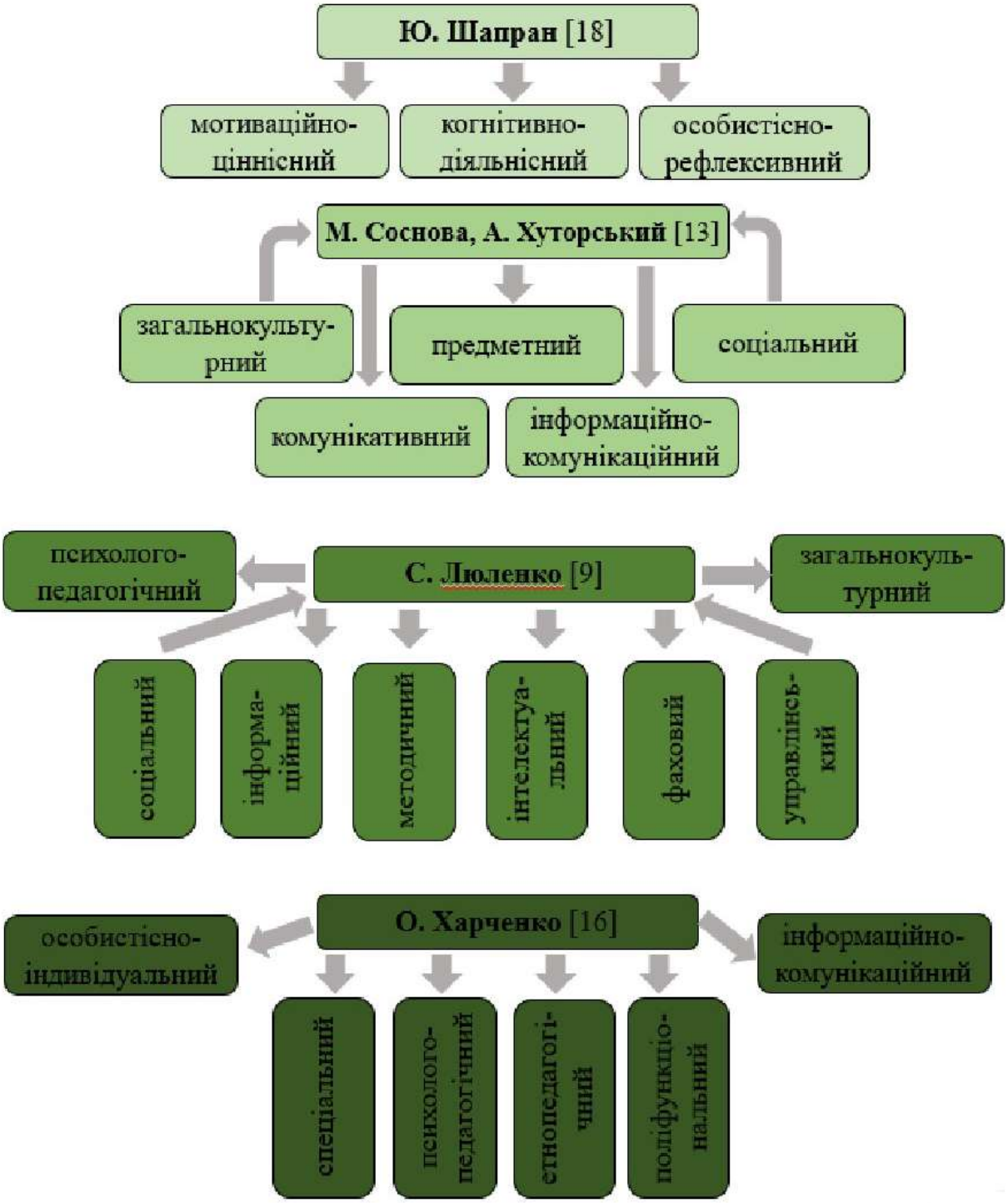


Рис. 1. *Структурні компоненти професійної компетентності майбутніх учителів біології у контексті різних наукових підходів*

Висновки. Становлення майбутніх учителів біології значною мірою відбувається на основі сформованості у нього професійної компетентності, котра виступає базою його професіоналізму в сучасних умовах розвитку суспільства. А відтак, саме навчання у закладі вищої освіти націлене на

формування у майбутніх педагогів системи знань і компетентностей у професійній діяльності. З огляду на вищевідмічене та проведений теоретичний аналіз наукових досліджень нам вдалося уточнити зміст понять «професійна компетентність учителів», «професійна компетентність учителів біології» та запропонувати уточнене визначення такого поняття як «професійна компетентність майбутніх учителів біології».

Перспективи цього дослідження ми вбачаємо у продовженні детального аналізу сутності, методів та прийомів формування професійної компетентності майбутніх учителів біології.

Література:

1. Авксентьєва О.О., Юхно Ю.Ю. Формування професійних компетентностей майбутніх вчителів біології у процесі викладання курсу «Структурна ботаніка». *Проблеми сучасної освіти*, 2020. № 11. С. 171–179. Режим доступу: https://periodicals.karazin.ua/issuesedu/article/view/17676/16222.

2. Гвоздецька Ю.В. Формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки: дис. … наук. ступеня канд. педаг. наук (доктора філософії): спец. 13.00.04 Теорія і методика професійної освіти. Умань, 2018. 342 с.

3. Давискиба В.О. Формування професійної компетентності майбутніх техніків-електромеханіків у коледжах транспортної інфраструктури: дис. … наук. ступеня канд. педаг. наук: спец. 13.00.04 Теорія і методика професійної освіти. Слов'янськ, 2019. 258 с.

4. Євдоченко О.С. Педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх хіміків у процесі фахової підготовки в закладах вищої освіти: дис. … наук. ступеня доктора філософії: спец. 015 Професійна освіта. Житомир, 2023. 335 с.

5. Іванова С.В. Розвиток професійної компетентності вчителів біології у закладах післядипломної освіти: автореф. дис. ... наук ступеня канд. педаг. наук: спец. 13.00.04 Теорія і методика професійної освіти. Умань, 2012. 20 с.

6. Кайтановська О.М. Структурно-семантичний аналіз поняття «професійна компетентність операторів поштового зв'язку». Режим доступу: https://lib.iitta.gov.ua/731948/1/Bulletin_21_50_Pedagogika_Kaitanovska.pdf.

7. Коляса П. Дефінітивний аналіз понять «компетентність» та «компетенція» в процесі дослідження їх формування у майбутніх фахівців професійної освіти в галузі комп'ютерних технологій. Режим доступу: file:///C:/Users/USER/Downloads/DEFINITIVNIJ_ANALIZ_PONAT_KOMPETENTNIST_TA_KOMPETE%20(1).pdf.

8. Коренева І.М. Система підготовки майбутніх учителів біології до реалізації функцій освіти для сталого розвитку : монографія. Суми, Вінниченко М.Д., 2019. 526 с.

9. Люленко С.О. Компетентісна підготовка майбутнього вчителя біології. *Природничі науки в системі освіти:* матеріали Всеукраїнської наук.-практ. Інтернет-конференції, (Умань, 26 березня 2015 р.). Умань: ФОП Жовтий О.О., 2015. С. 30–33.

10. Пригодій А., Аноп Т. Професійна компетентність й оцінка її сформованості у майбутніх спеціалістів у галузі транспорту. Режим доступу: https://visnyk.chnpu.edu.ua/index.php/visnyk/article/view/278/303.

11. Проценко А.А. Формування професійної компетентності майбутніх учителів фізичної культури у процесі педагогічної практики: дис. ... наук. ступеня канд. педаг. наук: спец. 13.00.04 Теорія і методика професійної освіти. Кропивницький, 2018. 332 с.

12. Пукало М.І. Формування професійної компетентності майбутніх фахівців автотранспортного профілю засобами інформаційних технологій: дис. … наук ступеня доктора філософії: спец. 015 Професійна освіта. Львів, 2020. 272 с.

13. Соснова М.А. Формування ключових компетентностей майбутніх молодших медичних спеціалістів у медичних коледжах: дис. ... наук ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04. Теорія і методика професійної освіти. Кропивницький, 2016. 368 с.

14. Теличко Т.В. Формування фахової компетентності майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти на засадах міждисциплінарного підходу: дис. … наук. ступеня доктора філософії: спец. 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями). Мукачево, 2021. 294 с.

15. Філімонова І.А. Формування професійної компетентності майбутніх бакалаврів харчових технологій у процесі вивчення фахових дисциплін: дис. … наук. ступеня доктора філософії: спец. 015 Професійна освіта. Умань, 2020. 297 с.

16. Харченко О. Структура професійної компетентності вчителя біології школи сільської місцевості. *Витоки педагогічної майстерності*: зб. наук. праць Полтав. нац. пед. ун-т імені В.Г. Короленка. Полтава, 2017. Вип. 19. С. 346–352.

17. Чернова О. Є. Професійна компетентність як особистісна якість працівника оперативних підрозділів ОВС. Вісник Національного університету оборони України. 2013. № 4 (35). С. 292–296.

18. Шапран Ю.П. Теоретичні і методичні засади формування професійної компетентності майбутніх учителів біології: автореф. дис. ... наук. ступеня доктора педаг. наук: спец. 13.00.04 Теорія і методика професійної освіти. Київ, 2014. 44 с.

19. Key Competencies: a developing concept in General Compulsory Education. Brussels: Eurydice, 2002. 184 p.

References:

1. Avksentieva, O.O., & Yukhno, Yu.Iu. (2020). Formuvannia profesiinykh kompetentnostei maibutnikh vchyteliv biolohii u protsesi vykladannia kursu «Strukturna botanika» [Formation of professional competences of future biology teachers in the process of teaching the course «Structural Botany»]. *Problemy suchasnoi osvity - Problems of modern education*, 11. 171–179. Retrieved from https://periodicals.karazin.ua/issuesedu/article/view/17676/16222 [in Ukrainian].

2. Hvozdetska, Yu.V. (2018). Formuvannia profesiinoi kompetentnosti maibutnikh vykladachiv osnov tekhnolohii kharchovykh vyrobnytstv u protsesi fakhovoi pidhotovky [Formation of professional competence of future teachers of the basics of food production technologies in the process of professional training]. *Candidate's thesis*. Uman [in Ukrainian].

3. Davyskyba, V.O. (20219). Formuvannia profesiinoi kompetentnosti maibutnikh tekhnikiv-elektromekhanikiv u koledzhakh transportnoi infrastruktury [Formation of professional competence of future electromechanical technicians in transport infrastructure colleges]. *Candidate's thesis*. Sloviansk [in Ukrainian].

4. Ievdochenko, O.S. (2023). Pedahohichni umovy formuvannia profesiinoi kompetentnosti maibutnikh khimikiv u protsesi fakhovoi pidhotovky v zakladakh vyshchoi osvity [Pedagogical conditions for the formation of professional competence of future chemists in the process of professional training in institutions of higher education]. *Doctor of philosophy thesis*. Zhytomyr [in Ukrainian].

5. Ivanova, S.V. (2012). Rozvytok profesiinoi kompetentnosti vchyteliv biolohii u zakladakh pisliadyplomnoi osvity [Development of professional competence of biology teachers in post-graduate education institutions] *Extended abstract of Doctor's thesis*. Uman [in Ukrainian].

6. Kaitanovska, O.M. Strukturno-semantychnyi analiz poniattia «profesiina kompetentnist operatoriv poshtovoho zviazku» [Structural-semantic analysis of the concept of «professional competence of postal operators»]. https://lib.iitta.gov.ua/731948/1/Bulletin_21_50_Pedagogika_Kaitanovska.pdf [in Ukrainian].

7. Koliasa, P. Definityvnyi analiz poniat «kompetentnist» ta «kompetentsiia» v protsesi doslidzhennia yikh formuvannia u maibutnikh fakhivtsiv profesiinoi osvity v haluzi kompiuternykh tekhnolohii [Definitive analysis of the concepts of «competence» and «competence» in the process of studying their formation in future professionals of professional education in the field of computer technologies]. Retrieved from file:///C:/Users/USER/Downloads/DEFINITIVNIJ_ANALIZ_PONAT_KOMPETENTNIST_TA_KOMPETE%20(1).pdf [in Ukrainian].

8. Koreneva I.M. (2019). Systema pidhotovky maibutnikh uchyteliv biolohii do realizatsii funktsii osvity dlia staloho rozvytku : monohrafiia [The system of training future biology teachers to implement the functions of education for sustainable development: monograph]. Sumy, Vinnychenko M.D. [in Ukrainian].

9. Liulenko, S.O. (2015). Kompetentisna pidhotovka maibutnoho vchytelia biolohii [Competent training of the future biology teacher]. *Pryrodnychi nauky v systemi osvity: materialy Vseukrainskoi nauk.-prakt. Internet-konferentsii – Natural sciences in the education system: materials of the All-Ukrainian Science-Practice. Internet conferences* (pp. 30–33). Uman: FOP Zhovtyi O.O. [in Ukrainian].

10. Pryhodii, A., & Anop, T. Profesiina kompetentnist y otsinka yii sformovanosti u maibutnikh spetsialistiv u haluzi transportu [Professional competence and assessment of its formation in future specialists in the field of transport]. Retrieved from https://visnyk.chnpu.edu.ua/index.php/visnyk/article/view/278/303 [in Ukrainian].

11. Protsenko, A.A. (2018). Formuvannia profesiinoi kompetentnosti maibutnikh uchyteliv fizychnoi kultury u protsesi pedahohichnoi praktyky [Formation of professional competence of future physical education teachers in the process of pedagogical practice]. *Candidate's thesis*. Kropyvnytskyi [in Ukrainian].

12. Pukalo, M.I. (2020). Formuvannia profesiinoi kompetentnosti maibutnikh fakhivtsiv avtotransportnoho profiliu zasobamy informatsiinykh tekhnolohii [Formation of professional competence of future motor vehicle profile specialists by means of information technologies]. *Doctor of philosophy thesis*. Lviv [in Ukrainian].

13. Sosnova, M.A. (2016). Formuvannia kliuchovykh kompetentnostei maibutnikh molodshykh medychnykh spetsialistiv u medychnykh koledzhakh [Formation of key competencies of future junior medical specialists in medical colleges]. *Candidate's thesis*. Kropyvnytskyi [in Ukrainian].

14. Telychko, T.V. (2021). Formuvannia fakhovoi kompetentnosti maibutnikh vykhovateliv zakladiv doshkilnoi osvity na zasadakh mizhdystsyplinarnoho pidkhodu [Formation of professional competence of future educators of preschool education institutions on the basis of an interdisciplinary approach]. *Doctor of philosophy thesis*. Mukachevo [in Ukrainian].

15. Filimonova, I.A. (2020). Formuvannia profesiinoi kompetentnosti maibutnikh bakalavriv kharchovykh tekhnolohii u protsesi vyvchennia fakhovykh dystsyplin [Formation of professional competence of future food technology bachelors in the process of studying professional disciplines]. *Doctor of philosophy thesis*. Uman [in Ukrainian].

16. Kharchenko, O. (2017). Struktura profesiinoi kompetentnosti vchytelia biolohii shkoly silskoi mistsevosti [The structure of the professional competence of a biology teacher in a rural school]. *Vytoky pedahohichnoi maisternosti*: zb. nauk. prats Poltav. nats. ped. un-t imeni V.H. Korolenka. Poltava, 2017. Vyp. 19. S. 346–352. [in Ukrainian].

17. Chernova, O. Ye. (2013). Profesiina kompetentnist yak osobystisna yakist pratsivnyka operatyvnykh pidrozdiliv OVS [Professional competence as a personal quality of an employee of the operational divisions of the Ukrainian Armed Forces]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu oborony Ukrainy – Bulletin of the National Defense University of Ukraine*, 4 (35), 292–296 [in Ukrainian].

18. Shapran, Yu.P. (2014). Teoretychni i metodychni zasady formuvannia profesiinoi kompetentnosti maibutnikh uchyteliv biolohii [Theoretical and methodical principles of formation of professional competence of future biology teachers]. *Extended abstract of Doctor's thesis*. Kyiv [in Ukrainian].

19. Key Competencies: a developing concept in General Compulsory Education, 184 [in English].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 37.035:316.4:373.5

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-285-295

Кічук Надія Василівна доктор педагогічних наук, професор, декан педагогічного факультету, Ізмаїльський державний гуманітарний університет, вул. Рєпіна, 12, м. Ізмаїл, 68610, тел.: 380 (4841) 6-30-01, https://orcid.org/0000-0002-5963-7802

СОЦІАЛЬНА ЗРІЛІСТЬ СТАРШОКЛАСНИКІВ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ

Анотація. Стаття присвячена аналізу теоретико-методологічних основ проблеми соціальної зрілості старшокласників. оскільки шкільна освіта має не лише озброювати школярів необхідними знаннями, передбаченими навчальними програмами, а й формувати в них соціальні навички, що дозволить їм в майбутньому успішно соціалізуватись і вирішувати різноманітні завдання в різних сферах життєдіяльності. Теоретико-методологічне підґрунтя дослідження соціальної зрілості старшокласників, як наукової категорії, складають ідеї особистісно орієнтованої, смислової, ціннісно-гуманістичної парадигм освіти та фундаментальні наукові (особистісно орієнтований, аксіологічний, соціокультурний) підходи до вивчення означеної проблеми. На підставі аналізу наукового фонду зроблено висновок, що зрілість особистості є психологічним утворенням, що характеризується розвиненими фізіологічними інтелектуальними, вольовими, моральними, емоційними, соціальними якостями, усвідомленим розумінням себе як індивідуальності, адекватно сприймає себе у довколишньому світі, прагне до самоактуалізації і самовдосконалення в особистому та професійному житті. Установлено, що особистісна зрілість є динамічним новоутворенням, яке містить у собі психологічну, моральну, психофізіологічну, емоційну зрілість і характеризується сформованістю таких якостей, як відповідальність, емоційні почуття, контроль поведінки в різних життєвих ситуаціях, усвідомлення власного «Я», самосприйняття, самоактуалізація, здатність аналізувати свої вчинки та їх наслідки, наявності мотивації досягати успіхів у професійній діяльності. Схарактеризовано вікові особливості старшокласників, що є вирішальним етапом формування особистості, тому який вирізняється дозріванням пізнавальних та емоційно-особистісних передумов становлення особистості, характеризується збільшенням обсягу знань, розширенням розумового кругозору, появою в ньому теоретичних інтересів і потреби звести різноманіття фактів до деяких принципів. Визначено, що соціальна зрілість старшокласників є психологічним новоутворенням, яке містить у собі сформовані соціальні вміння,

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

соціальний досвід, сформовану психологічну зрілість, відповідальність, самосвідомість і самосприйняття, самоактуалізацію і саморегуляцію в різних видах життєдіяльності.

Ключові слова: старшокласники, зрілість, особистісна зрілість, соціальна зрілість, позитивна соціалізація.

Kichuk Nadiia Vasylivna doctor of pedagogical sciences, professor, Dean of the Faculty of Education, Izmail State University of the Humanities, Repina, 12, Izmail, 68610, tel.: 380 (4841) 6-30-01, http://orcid.org/0000-0002-5963-7802

SOCIAL MATURITY OF HIGH SCHOOL STUDENTS: THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECT

Abstract. The article is devoted to the analysis of the theoretical and methodological foundations of the problem of social maturity of high school students. because school education should not only equip schoolchildren with the necessary knowledge provided by the curricula, but also form social skills in them, which will allow them to successfully socialize in the future and solve various tasks in various spheres of life. The theoretical and methodological basis of the study of the social maturity of high school students as a scientific category are the ideas of the personally oriented, meaningful, value-humanistic paradigm of education and fundamental scientific (personally oriented, axiological, sociocultural) approaches to the study of the specified problem. Based on the analysis of the scientific fund, it was concluded that personality maturity is a psychological formation characterized by developed physiological, intellectual, volitional, moral, emotional, and social qualities, a conscious understanding of oneself as an individual, adequately perceives oneself in the surrounding world, strives for self-actualization and self-improvement in personal and professional life. It has been established that personal maturity is a dynamic neoplasm that includes psychological, moral, psychophysiological, emotional maturity and is characterized by the formation of such qualities as responsibility, emotional feelings, control of behavior in various life situations, awareness of one's own "I", self-perception, self-actualization, the ability to analyze one's actions and their consequences, the presence of motivation to achieve success in professional activities. The age characteristics of high school students are characterized, which is a crucial stage of personality formation, which is characterized by the maturation of cognitive and emotional and personal prerequisites for the formation of personality, characterized by an increase in the amount of knowledge, an expansion of the intellectual horizon, the emergence of theoretical interests and the need to reduce the diversity of facts to some principles. It was determined that the social maturity of high school students is a psychological neoplasm that includes formed social skills, social experience, formed psychological maturity, responsibility, self-awareness and self-perception, self-actualization and self-regulation in various types of life activities.

Keywords: high school students, maturity, personal maturity, social maturity, positive socialization.

Постановка проблеми. В реаліях сьогодення набуває особливої значущості проблема соціальної зрілості особистості, як ключового чинника успішного функціонування її в суспільстві, вміння будувати стійкі та гармонійні міжособистісні зв'язки, швидко адаптуватись до мінливих соціальних умов, сприяння досягнення успіху та загального добробуту. Виховання саме такої особистості є стратегічним завданням школи як соціального інституту соціалізації учня.

Шкільна освіта останніми роками перебувала в складних умовах, пов'язаних із надзвичайними ситуаціями, які виникали спочатку із карантином, а сьогодні із воєнним станом, що змусило здійснювати освітній процес переважно в дистанційному режимі. Зазначене викликало певні труднощі у виконанні загальноосвітніми закладами одного з найважливіших завдань – підготовки школярів до самостійного життя у сучасному суспільстві, позбавило можливості створювати умови для набуття ними соціального досвіду, формування соціальних навичок, що впливає на формування їхньої соціальної зрілості, забезпечення повноцінної участі в усіх сферах соціальних відносин, надання їм необхідної допомоги в особистісному і професійному саморозвитку, що є важливим особливо для старшокласників. Слід зазначити, що проблема формування соціальної зрілості старшокласників є однією з актуальних проблем для педагогічної науки, оскільки шкільна освіта має не лише озброювати школярів необхідними знаннями, передбаченими навчальними програмами, а й формувати в них соціальні навички, що дозволить їм в майбутньому успішно, до того ж позитивно соціалізуватись і вирішувати різноманітні завдання в різних сферах життєдіяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Зазначимо, що проблема формування соціальної зрілості особистості не є новою. Так, проблема особистісної зрілості була предметом наукових розвідок закордонних дослідників (А. Адлер, Е. Еріксон, Дж. Келлі, Л. Колберг, А. Маслоу, Г. Олпорт, К. Роджерс, В. Франкл, Е. Фромм, К. Хорні та ін.), та українських учених (І. Зязюн, М. Левківський, З. Мірошник, Р. Хмелюк, О. Чебикін та ін.).

Аналіз наукового дискурсу засвідчив, що означена проблема привертає увагу вчених у різних галузях знань. Так, проблему соціальної зрілості особистості досліджували філософи (В. Андрущенко, О. Бондаренко, І. Пустельник, Т. Старченко, Н. Черниш та ін), соціологи (І. Половинка, Л. Сохань та ін.), психологи (І. Бех, Ж. Вірна, А. Гудзовська, Т. Комар, С. Поліщук, Х. Шишкіна та ін.); педагоги (Л. Канішевська, О. Каменєва, О. Кочерга, Т. Мальковська, В. Радул, С. Харченко та ін.).

Водночас необхідно констатувати, що незважаючи на достатню кількість досліджень, проблема формування соціальної зрілості старшокласників у науковій літературі висвітлена недостатньо.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Мета статті полягає на основі теоретико-методологічних засад проаналізувати сутність соціальної зрілості старшокласників.

Виклад основного матеріалу. Виключної теоретико-методологічної ваги набувають наукові розвідки проблеми соціальної зрілості, що синтезують ідеї особистісно орієнтованої, смислової, ціннісно-гуманістичної парадигм освіти та фундаментальні наукові підходи до вивчення означеної проблеми. Зокрема, підґрунтям дослідження сутності поняття «соціальна зрілість старшокласника» визначено особистісно орієнтований підхід, який передбачає орієнтацію на особистість з урахуванням його мотивів, потреб, цілей, здібностей та індивідуально-психологічних особливостей, що характеризує соціальну зрілість. З позиції аксіологічного підходу забезпечується орієнтація на морально-духовний розвиток особистості, виявляється в інтеріоризації суспільних цінностей, засвоєння соціальних норм і правил, які визначають орієнтири у власній життєдіяльності особистості. Конструктивність соціокультурного підходу в нашому дослідженні розглядає соціальну зрілість крізь призму єдності соціального буття та культури, що створюються, перетворюються й удосконалюються у діяльності особистості.

На сучасному етапі розвитку української наукової думки дослідники перебувають у пошуку найбільш прийнятних визначень понять «зрілість», «особистісна зрілість», «соціальна зрілість».

Насамперед розглянемо як трактується сучасними вченими поняття «зрілість».

Ґрунтуючись на гуманістичних традиціях сучасної педагогіки В. Цина поняття «зрілість» визначає як інтегральний показник якості особистості, що включає безперервний процес і результат розвитку в людині (на різних етапах її життя) станів особистості, характеризується досягненням найвищих показників у повноцінній реалізації своїх функцій, якісних характеристик і повною реалізацією та стабілізацією системних якостей зрілості особистості як показника її інтегрованості в соціальне середовище [10, с. 13].

Дещо інакше тлумачиться означене поняття психологами. Так, Л. Овсянецька розглядає це поняття як глибинне психологічне новоутворення особистісної та соціальної зрілості. Основними психологічними якостями зрілої особистості, на думку науковиці, є: розвинена «Я-концепція» (самосприйняття, висока самооцінка), сформована смислопошукова і ціннісно-смислова сфери життя особистості (розуміння чого «Я хочу» і чого «Я прагну»), розвинений соціальний інтелект, максимально повна соціальна адаптація до життя, вміння налагоджувати зворотні соціальні зв’язки у структурі міжособистісної взаємодії та комунікацій, вміння ухвалювати рішення, нести відповідальність за вчинки, здатність до самоаналізу і вміння бачити власні помилки, долати життєві кризи, прагнення до самоактуалізації, повної самореалізації, наявність креативних здібностей, творчого потенціалу; наявність рис: чесність, моральність, емпатія, здатність до розуміння інших,

розвинене вміння приймати життя таким, яким воно є; активне, творче ставлення до власного буття з акцентом на його життєтворчості; самопізнанні, відкритості досвіду, сформованому світогляді [7, с. 108]. У цілому погоджуючись з авторкою, додамо, що сформована зрілість особистості передбачає не лише соціальні взаємовідносини та моральні якості, на нашу думку, не менш суттєвим аспектом формування особистості, розпочинаючи зі старшого шкільного віку, є професійне самовизначення й формування мотивації досягнення успіху в професійній діяльності.

Інші науковці (М. Великодна, Л. Гапоненко, Є. Давоян, В. Депутатов, М. Лисечко, Ю. Маєр, З. Мірошник, О. Остапчук, та ін.) трактують зрілість як сукупний стан високого розвитку фізіологічних, інтелектуальних, вольових, моральних, соціальних параметрів людини [8, с. 86].

Аналіз сучасних наукових розвідок свідчать, що у сучасній психології поняття «зрілість» використовується для презентації людини у трьох аспектах. Перший аспект передбачає розуміння зрілості як характеристики особливостей розвитку людини на різних вікових етапах, а відтак, виражає відповідність розвитку певній віковій нормі і полягає у визначенні механізмів та закономірностей формування вікових новоутворень особистості індивіда.

Наступний аспект поняття «зрілість» відзеркалює конкретизацію характеристики окремого вікового етапу розвитку людини, тобто етапу зрілості як дорослості. Найважливішим проявом зрілої особистості визначають активність (прагнення суб'єкта виходити за власні межі, розширювати сферу своєї діяльності, діяти за обмеженнями вимог ситуації та рольових приписів, здійснювати широку систему зв'язків зі світом); спрямованість особистості, що характеризується високим рівнем ієрархізованості мотивів діяльності та загальною структурою стійкої конфігурації головних мотиваційних ліній.

Третій аспект простежується в процесі в опису поняття «зрілість» як особистісної характеристики, що зумовлюється різними теоретико-методологічними підходами до розуміння сутності особистості через якості людини, що роблять її унікальною і виступають індикаторами особистісної зрілості. Таким чином, зрілість особистості співвідноситься з унікальною здатністю людини до самопізнання і самоусвідомлення [8, с. 29-30, 43].

Враховуючи результати проведеного дискурсу, під зрілістю особистості будемо розуміти психологічне утворення особистості, що характеризується розвиненими фізіологічними інтелектуальними, вольовими, моральними, емоційними, соціальними якостями, усвідомленим розумінням себе як індивідуальності, адекватно сприймає себе у довколишньому світі, прагне до самоактуалізації і самовдосконалення в особистому та професійному житті.

Доречним є, на наше переконання, більш докладний аналіз явища «особистісна зрілість», яке до тепер не має однозначного трактування і визначається від психофізіологічного до соціального рівнів організації

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

особистості. Так, науковці під особистісною зрілістю пропонують розглядати сукупність характеристик, які формуються у людини в різні періоди її розвитку, що дозволяє організувати її життя таким чином, щоб вона успішно змогла проявити свій особистісний потенціал. Зрілі особистості, на думку науковиці, характеризуються тенденцією до досягнення найвищого духовного розвитку, розвитку інтелектуальних та творчих можливостей, активною трудовою та суспільною діяльністю, підтриманням інтересу до довколишнього світу та всіх, хто знаходиться в ньому [8, с. 86].

За визначенням Н. Кордунової, особистісна зрілість є одним зі структурних компонентів зрілості людини. Особистісна зрілість, стверджує авторка, вважається необхідною умовою формування особистості. Водночас вчена наголошує на тому, що існують два підходи до розуміння особистісної зрілості. За першим підходом зрілість розглядається як віковий період розвитку. Другий підхід передбачає розгляд зрілості як якісної характеристики розвитку. Особистісна зрілість, доходить висновку науковця, є важливою характеристикою стану розвитку особистості, що виявляється у високому ступені особистісної конструктивної активності та особистісної функціональної продуктивності молодої людини [6].

Дещо інше визначення особистісної зрілості знаходимо в дослідженнях О. Борисюк та А. Перун, які зазначають, що особистісна зрілість виступає інтегральною властивістю особистості, що охоплює такі особистісні риси, які забезпечують її відповідальне ставлення до діяльності, конструктивну активність, гармонійне та ефективне функціонування, творчу реалізацію життєвих планів та толерантну взаємодію з людьми [2, с. 6].

Слід зауважити, що розглядаючи теоретичні аспекти вивчення особистісної зрілості, дослідники визначають особистісну зрілість як взірець сформованої особистості, котра включає високий рівень оцінок і суджень, свідоме ставлення до довколишньої дійсності, підтримку інтерперсональних зв’язків, адекватну самооцінку. Привертає увагу і те, що досліджуваний феномен пояснюється авторами як здатність до глибинного дослідження дійсності; можливість реалізації власного «Я»; прагнення досягати вершини самоактуалізації та утверджуватись на ній; здатність самоорганізовуватись у сприятливих та специфічних кризових моментах життя. Становлення особистісної зрілості, на думку дослідників, відбувається в умовах соціалізації та під впливом індивідуальних психологічних особливостей. Концептуальністю вирізняється позиція тих учених, які виокремлюють певні компоненти особистісної зрілості; йдеться про а саме: саморегуляцію, самостійність, креативність, інтелектуальність, комунікабельність, моральність, відповідальність, Его-ідентичність, емпатію, самоприйняття, автентичність, трансцендентність, самоактуалізацію. Небезпідставно дослідники стверджують, що в сукупності зазначені якості утворюють складну систему, що характеризує стан розвитку особистості та регулює рівень можливостей до взаємодії [2, с. 8-9].

У дослідженні О. Штепи стверджується про правомірність виокремлювати компоненти особистісної зрілості, які вона називає пропріумом особистості і котрі утворюють якості людини, що роблять її унікальною і виступають індикаторами особистісної зрілості: відповідальність, децентрація, глибинність переживань, життєва філософія, толерантність, автономність, контактність, самоприйняття, креативність, синергічність [12, с. 8].

Особистісну зрілість Л. Потапчук визначає як складне психологічне утворення, структуру якого становлять такі якості, як відповідальність у різних сферах життєдіяльності, емоційна зрілість, самоконтроль поведінки, самостійність, адекватність самоствердження, цілепокладання, високий рівень реалізованості подій життя. При цьому домінантною тенденцією становлення особистісної зрілості, на переконання дослідника, з одного боку виступає загальна інтернальність, яка свідчить про усвідомлення старшокласником свого внутрішнього світу, власного «Я»; з іншого ж – модель аналізу тенденцій особистісної зрілості включає «специфічний зміст «Я-уявлення» і спрямованість юнака на реалізацію особистісного «Я», яка розглядається як єдиний процес мотивації і цілепокладання» [9, с. 7].

Як бачимо, науковцями по-різному визначається сутність особистісної зрілості й виокремлюються різні її характеристики. Студіювання наукових джерел дозволило нам дійти узагальнення, що особистісна зрілість є динамічним новоутворенням, яке містить у собі психологічну, моральну, психофізіологічну, емоційну зрілість і характеризується сформованістю таких якостей, як відповідальність, емоційні почуття, контроль поведінки в різних життєвих ситуаціях, усвідомлення власного «Я», самосприйняття, самоактуалізація, здатність аналізувати свої вчинки та їх наслідки, наявністю мотивації досягати успіхів у професійній діяльності.

В результаті проведеної аналітичної роботи ми дійшли висновку, що важливою складовою особистісної зрілості постає соціальна зрілість, формування якої в старшокласників утворює підвищення дослідницьку увагу. Натомість ще й досі на сучасному етапі розвитку української наукової думки більшість дослідників перебувають у пошуку найбільш науково виваженого й прийнятного визначення дефініції «соціальна зрілість». Розглянемо сутність означеного поняття.

У довідкових джерелах знаходимо, що соціальна зрілість визначається як інтегральна властивість особистості, що виявляється у сформованості соціальних настановлень, спрямованих на свідому реалізацію суспільних норм і цінностей; проявів соціальних якостей; здатності до професійної самореалізації; оволодіння сукупністю основних соціальних ролей, що дозволяють особистості компетентнісно діяти в усіх сферах суспільного життя [4, с. 936].

Спираючись на це та проопрацьований теоретичний аналіз філософської, соціологічної, психологічної, педагогічної літератури дав можливість М. Школьній визначити сутність поняття «соціальна зрілість» як соціальну

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

властивість особистості, що виявляється у сформованості соціальних настановлень, ціннісному ставленні до соціальних норм, інших людей; якісному оволодінні сукупністю основних соціальних ролей, прояві соціальних якостей, здатності до професійної самореалізації [11, с. 427].

Як комплекс зовнішніх соціальних ознак, що забезпечує функціонування людини в зовнішньому середовищі тлумачить соціальну зрілість С. Баранова виявляється вона «в усвідомленні себе суб'єктом власного життя, власної індивідуальності й суб'єктом історичного процесу, тобто суб'єктом розвитку спільноти, до якої людина себе відносить» [1, с. 84]. На думку дослідниці досягнення людиною певного віку та соціального положення (комплекс громадянських прав і обов'язків, освіта матеріальна незалежність, готовність приймати рішення) характеризує цей феномен.

Зазначимо, що більшість дослідників (О. Киселиця, Ю. Мосейчук, О. Мороз та ін.) уважають, що соціальна зрілість – не є функцією лише одного віку. Багато в чому її сформованість і прояви залежать від умов, у яких росте й виховується дитина. Тому вже підлітки й старшокласники відрізняються достатньою соціальною зрілістю, у той час, як деякі дорослі у своїх поглядах і настановах щодо важливих аспектів людських відносин залишаються дітьми що соціальна зрілість – це якісний критерій психічного розвитку та психічний стан розуміння себе в суспільстві, своєї поведінки, це показник сформованості норм, правил стосунків особистості з реальною дійсністю [5, с. 13].

Означену наукову позицію посилюють висновки Н. Вінник, яка, аналізуючи вікові особливості розвитку особистості, доводить, що існують сенситивні періоди, які утворюють підвищені можливості для розвитку психіки в різні вікові періоди. Сенситивним періодом для особистісного розвитку є старший підлітковий вік (15-17 років), коли відбувається перетворення особистості підлітка на зрілу особистість. Дослідження має рацію стверджувати, що старший підлітковий вік є вирішальним етапом формування особистості, адже саме в цей час «дозрівають» її пізнавальні й емоційно-особистісні передумови. Більш того, він характеризується не просто збільшенням обсягу знань, але і розширенням розумового кругозору, появою в ньому теоретичних інтересів і потреби звести різноманіття фактів до деяких принципів. Не менш суттєвим розглядається ще й таке: мислення в цьому віці вже має науково-теоретичний, формально-логічний, гіпотетико-дедуктивний характер і дозволяє вибудовувати стратегії, мати розвинену рефлексію, розбиратись у складному власному внутрішньому світі та взаємовідносинах [3]. Отже, маємо всі підстави стверджувати, що соціальна зрілість старшокласників є динамічним процесом, основу якого складає інтелект, навички розуміння та управління емоціями, рефлексія, мотивація досягнення успіху, комунікація, певний досвід.

З огляду на вищезазначене, під соціальною зрілістю старшокласників будемо розуміти психологічне новоутворення, яке містить у собі сформовані

соціальні вміння (вміння налагоджувати позитивне спілкування та взаємодію з довколишніми людьми) на підставі соціального досвіду, набутого в різноманітних видах діяльності (навчально-пізнавальна, професійно-орієнтаційна, комунікативна, художньо-естетична, ігрова, спортивна, громадська тощо), що дозволяють виконувати різні соціальні ролі в різних соціальних групах, сформовану психологічна зрілість (уміння розуміти і контролювати власну поведінку і поведінку довколишніх людей, аналізувати події, що відбуваються); відповідальність (знання і прийняття обов'язків, здатність брати на себе відповідальність за власне життя, робити власні висновки й ухвалювати доцільні до ситуації рішення); самосвідомість (усвідомлення себе як особистості, сформованість життєвих цінностей) і самосприйняття (любов і розуміння себе); само актуалізація (прояв своїх можливостей і потреба в постійному саморозвитку), саморегуляція в різних видах діяльності (уміння контролювати та регулювати власні почуття й емоції, розуміти емоційний стан інших людей).

Таким чином, соціальна зрілість старшокласника, з позиції реалій сьогодення, виявляється у здатності позитивної соціалізації у системі нових соціальних відносин, вмінні швидко та адекватно реагувати на суспільні зміни, потребі у конструктивній взаємодії, прагненні постійно набувати досвід соціальних стосунків, сформованій соціальній відповідальності. Тому формування соціальної зрілості старшокласників правомірно вважати важливим завданням загальноосвітніх закладів в умовах викликів сьогодення, що дозволить їм успішно адаптуватися і бути гідними громадянами України.

Висновки. Соціальна зрілість старшокласників, як наукова категорія, є багатоаспектною і багаторівневою. Принциповими для повноцінного розуміння цього явища є сучасні гуманістичні концепції, що полягають у визнанні людини найвищою цінністю суспільства, її суб'єктності, активній життєвій позиції, гармонійній взаємодії з соціумом.

Перспективою подальших досліджень уважаємо визначення інтерактивних технологій, організаційних форм і методів, що сприятимуть формуванню соціальної зрілості старшокласників в освітньому процесі загальноосвітніх закладів.

Література:

1. Баранова С. В. Особистісна зрілість та відповідальність: соціально-психологічний аспект: монографія. Київ: Інтерконтиненталь-Україна, 2020. 364 с.

2. Борисюк О. М., Перун А. М. Теоретичні аспекти вивчення особистісної зрілості та її компонентного наповнення. *Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. Серія психологічна*:. Львів: ЛьвДУВС, 2022. Вип. 1. С. 3-9.

3. Вінник Н. Модель особистості інтелектуально обдарованого старшокласника. 2016. URL: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/24583/1/N_Vinnyk_PPtp_IL%20_2.pdf

4. Енципклопедія освіти / Нац. Акад. пед. наук України, гол. ред. В.Г.Кремень. 2-ге вид., допв. та перероб. Київ: Юрінком Інтер, 2021. 1144 с.

5. Киселиця Оксана, Мосейчук Юрій, Мороз Олена. Становлення соціальної зрілості старшокласників (у контексті діяльності вчителя фізичної культури). *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві.* 2018. № 3(43), С. 12-19.

6. Кордунова Наталія. Особистісна зрілість як чинник розвитку особистості в юнацькому віці. 2022. URL: https://www.inforum.in.ua/conferences/19/46/320

7. Овсянецька Л. П. До питання про психологічні критерії зрілої особистості. *Актуальні проблеми психології.* 2001. Т. 1, ч. 2. С. 105-110.

8. Особистісна зрілість як проблема сучасної психології: колективна монографія / наук. ред. З. М. Мірошник. Кривий Ріг : Вид. Р. А. Козлов, 2019. Т. 1. 220 с.

9. Потапчук Л.В. Психологічні особливості становлення особистісної зрілості старшокласників: дис… канд.. психол. наук: 19.00.07. Луцьк, 2001. 205 с.

10. Цина Валентина. Формування громадянської зрілості старшокласників засобами інноваційних педагогічних технологій. *Педагогічні науки.* 2017. № 70. С. 12-19.

11. Школьна М. С. Виховання соціальної зрілості студентів аграрних коледжів у позааудиторній діяльності: автореф… дис… канд. пед. наук: 13.00.07. Умань, 2018. 23. с.

12. Штепа О. С. Психологічні особливості формування та актуалізації особистісної зрілості. *Практична психологія та соціальна робота*. 2006. № 5. С. 24-31.

References:

1. Baranova S. V. (2020). *Osobystisna zrilist ta vidpovidalnist: sotsialno-psykholohichnyi aspekt [Personal maturity and responsibility: socio-psychological aspect]*. Kyiv: Interkontynental-Ukraina [in Ukranian].

2. Borysiuk O. M., Perun A. M. (2022). Teoretychni aspekty vyvchennia osobystisnoi zrilosti ta yii komponentnoho napovnennia [Theoretical aspects of the study of personal maturity and its component content]. *Naukovyi visnyk Lvivskoho derzhavnoho universytetu vnutrishnikh sprav. Seriia psykholohichna – Scientific Bulletin of the Lviv State University of Internal Affairs. Psychological series*:. Lviv: LvDUVS. 1, 3-9 [in Ukranian].

3. Vinnyk N. (2016). Model osobystosti intelektualno obdarovanoho starshoklasnyka [Personality model of an intellectually gifted high school student]. URL: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/24583/1/N_Vinnyk_PPtp_IL%20_2.pdf [in Ukranian].

4. Kremen V.H. (Eds.). (2021). *Entsypklopediia osvity [Encyclopedia of education].* Kyiv: Yurinkom Inter, [in Ukrainian].

5. Kyselytsia Oksana, Moseichuk Yurii, Moroz Olena. (2018). Stanovlennia sotsialnoi zrilosti starshoklasnykiv (u konteksti diialnosti vchytelia fizychnoi kultury). [The formation of social maturity of high school students (in the context of the activity of a physical education teacher)]. *Fizychne vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi – Physical education, sports and health culture in modern society.* 3(43), 12-19 [in Ukranian].

6. Kordunova Nataliia (2022). Osobystisna zrilist yak chynnyk rozvytku osobystosti v yunatskomu vitsi [Personal maturity as a factor in personality development in youth]. URL: https://www.inforum.in.ua/conferences/19/46/320 [in Ukranian].

7. Ovsianetska L. P. (2021). Do pytannia pro psykholohichni kryterii zriloi osobystosti [To the question of the psychological criteria of a mature personality] *Aktualni problemy psykholohii – Actual problems of psychology*,1, 2(1), 105-110 [in Ukranian].

8. Miroshnyk Z. M. (Eds.). (2019). *Osobystisna zrilist yak problema suchasnoi psykholohii [Personal maturity as a problem of modern psychology]*. Kryvyi Rih : Vyd. R. A. Kozlov [in Ukranian].

9. Potapchuk L.V. (2001). Psykholohichni osoblyvosti stanovlennia osobystisnoi zrilosti starshoklasnykiv [Psychological features of the formation of personal maturity of high school students]. *Candidate's thesis.* Lutsk [in Ukranian].

10. Tsyna Valentyna (2017). Formuvannia hromadianskoi zrilosti starshoklasnykiv zasobamy innovatsiinykh pedahohichnykh tekhnolohii [Formation of civic maturity of high school students by means of innovative pedagogical technologies]. *Pedahohichni nauky – Pedagogical sciences*, 70,12-19 [in Ukranian].

11. Shkolna M. S (2018). Vykhovannia sotsialnoi zrilosti studentiv ahrarnykh koledzhiv u pozaaudytornii diialnosti [Education of social maturity of students of agricultural colleges in extracurricular activities]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Uman [in Ukranian].

12. Shtepa O.S (2006). Psykholohichni osoblyvosti formuvannia ta aktualizatsii osobystisnoi zrilosti [Psychological features of formation and actualization of personal maturity]. *Praktychna psykholohiia ta sotsialna robota – Practical Psychology and Social Work*, 5, 24-31. [in Ukranian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 378.046

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-296-304

Ковальов Олександр Сергійович кандидат військових наук, доцент, старший викладач кафедри організації заходів цивільного захисту, Інститут державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту, вул. Вишгородська, 21, м.Київ, 04074, тел.: (067) 440-17-16, https://orcid.org/0000-0001-7510-032X.

Мазуренко Валерій Іванович кандидат військових наук, доцент, професор кафедри організації заходів цивільного захисту, Інститут державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту, вул. Вишгородська, 21, м. Київ, 04074, тел.: (066) 226-36-69, https://orcid.org/0000-0002-7111-8829.

Положешний Володимир Володимирович кандидат технічних наук, доцент кафедри організації заходів цивільного захисту, Інститут державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту, вул. Вишгородська, 21, м. Київ, 04074, тел.: (067) 236-38-25, https://orcid.org/0000-0002-8676-6001.

Бабійчук Ірина Вікторівна викладач кафедри інновацій, інформаційної діяльності в освіті та навчання за міжнародними проєктами, Інститут державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту, вул. Вишгородська, 21, м. Київ, 04074, тел.: (066) 726-81-57, https://orcid.org/0000-0003-1345-5074.

Романюк Наталія Миколаївна викладач кафедри інновацій, інформаційної діяльності в освіті та навчання за міжнародними проєктами, Інститут державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту, вул. Вишгородська, 21, м. Київ, 04074, тел.: (067) 378-63-74, https://orcid.org/0000-0002-8598-7275.

САМОСТІЙНА РОБОТА ЯК СКЛАДОВА ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ СФЕРИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

Анотація. Одним із основних завдань післядипломної освіти — є підвищення якості підготовки фахівців різних галузей. Така ж мета окреслюється і під час підготовки фахівців з питань цивільного захисту. Слухачі курсів підвищення кваліфікації педагогічних працівників сфери цивільного захисту повинні не тільки отримати знання відповідно до тематики навчальної програми, оволодіти уміннями і навичками користування отриманими знаннями, методами дослідницької роботи, але й вміти самостійно оволодівати необхідними знаннями згідно зі спеціалізацією.

Саме тому все більшого значення набуває самостійна робота слухачів означеної категорії. Проблема самоосвіти досліджується в різних аспектах: в педагогічному, в психологічному, в методиці проведення занять, узагальнення практичної роботи, вивчення бюджету часу слухачів для раціонального його використання.

Самостійна робота являє собою заплановану навчальну, навчально-дослідницьку роботу слухачів, що виконується переважно у позааудиторний час під методичним керівництвом викладача, без його безпосередньої участі, але з наданням необхідних консультацій. Тож основною метою самостійної роботи слухачів є виховання свідомого ставлення здобувачів освіти до оволодіння теоретичними та практичними знаннями, здійснення професійної та особистісної самоосвіти, проектування своєї подальшої професійної кар'єри, участь у дослідницькій та експериментальній роботі.

Ефективність самостійної роботи зумовлюється певними факторами, такими як мотивація, попередній практичний досвід і навички, наявні можливості, сама система організації самостійної роботи, необхідність і, в решті решт, зацікавленість в самостійному оволодінні знаннями.

Самостійна робота слухача, яка керується педагогічним працівником, в сучасних умовах стає домінантою і під час підготовки фахівців сфери цивільного захисту.

Ключові слова: цивільний захист, самоосвіта, самостійна робота, освіта дорослих.

Kovalov Oleksandr Serhiyovych candidate of military science, associate professor, senior teacher of the department of organization of civil defense entries, Institute of Public Administration and Research in Civil Protection, Vishgorodska St., 21, Kyiv, 03039, tel.: (067) 440-17-16, https://orcid.org/0000-0001-7510-032X.

Mazurenko Valerii Ivanovych candidate of Military Science, associate professor, professor of the department of organization of civil defense entries, Institute of Public Administration and Research in Civil Protection, Vishgorodska St., 21, Kyiv, 03039, tel.: (066) 226-36-69, https://orcid.org/0000-0002-7111-8829.

Polozheshyi Volodymyr Volodymyrovych candidate of technical sciences, associate professor, associate Professor of the department of organization of civil defense entries, Institute of Public Administration and Research in Civil Protection, Vishgorodska St., 21, Kyiv, 03039, tel.: (067) 236-38-25, https://orcid.org/0000-0002-8676-6001.

Babiichuk Iryna Viktorivna Lecturer, Department of innovations, information activity in education and training on international projects, Institute of Public Administration and Research in Civil Protection, Vishgorodska St., 21, Kyiv, 03039, tel.: (066) 726-81-57, https://orcid.org/0000-0003-1345-5074.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Romaniuk Nataliia Mykolaivna Lecturer, Department of innovations, information activity in education and training on international projects, Institute of Public Administration and Research in Civil Protection, Vishgorodska St., 21, Kyiv, 03039, tel.: (067) 378-63-74, https://orcid.org/0000-0002-8598-7275.

INDEPENDENT WORK AS A COMPONENT OF THE TRAINING OF CIVIL DEFENSE SPECIALISTS

Abstract. One of the main tasks of postgraduate education is to improve the quality of training of specialists in various fields. The same goal is determined when training specialists in civil protection issues. Students of advanced training courses for teaching workers in the field of civil protection must not only gain knowledge in accordance with the topics of the curriculum, master the skills and abilities of using the acquired knowledge, research methods, but also to be able to independently acquire the necessary knowledge in accordance with their specialization.

That is why independent work of students in this category is becoming increasingly important. The problem of self-education is studied in different aspects: in pedagogical, psychological, methods of conducting classes, generalizing practical work, studying the time budget of students for its rational use.

Independent work is the planned educational, educational and research work of students, carried out mainly during extracurricular time under the methodological guidance of the teacher, without his direct participation, but with the provision of the necessary consultations. The main goal of students' independent work is to develop a conscious attitude of education seekers towards mastering theoretical and practical knowledge, carrying out professional and personal self-education, designing one's future professional career, participating in research and experimental work.

The effectiveness of independent work is determined by certain factors, such as motivation, previous practical experience and skills, available opportunities, the system of organizing independent work itself, the need and, ultimately, interest in independently acquiring knowledge.

Independent work of the student, guided by a teacher, is becoming dominant in modern conditions and in the training of specialists in the field of civil protection.

Keywords: communications, alerts, information, alert systems, civil protection, adult education.

Постановка проблеми. Самостійна робота сьогодні активно застосовується в освітньому процесі післядипломної освіти педагогічних працівників навчально-методичних центрів сфери цивільного захисту, яке здійснюється в Інституті державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту. Головним завданням такого навчання є удосконалення теоретичних і практичних знань, набутих слухачами під час аудиторних занять, розкрити їх

творчий потенціал, набути почуття відповідальності та організованості, залучити до дослідницької діяльності.

Самостійна робота — це робота слухача, що виконується ним особисто без участі викладача, але під його методичним керівництвом. Такий вид роботи слухачів планується ще під час розробки навчальної програми, а її виконання передбачено у поза аудиторний час за ініціативи слухача або виконуючи завдання викладача, але без його участі.

Самостійна робота слухачів сприяє розвитку відповідальності та організованості, творчого підходу до вирішення проблем навчального та професійного (у тому числі наукового) рівня.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вітчизняний та зарубіжний досвід показує, що організація самостійної роботи направлена на більш повну реалізацію завдань освіти, формування важливих для професійної діяльності якостей фахівця, комплексний інноваційний розвиток системи освіти.

Під час дослідження різних векторів розвитку освіти можна окреслити такі тенденції:

- в сучасних умовах центральне місце посідає ідея безперервності освіти, коли від здобувачів вимагається постійне удосконалення знань;

- інформатизація суспільства вимагає відповідної організації освітнього процесу за рахунок скорочення аудиторного навантаження, заміни пасивного прослуховування лекцій на збільшення частки самостійної роботи

- акцент навантаження в освіті зміщується з викладання на самоосвіту, як окрему діяльність здобувачів освіти.

Аналіз теоретичних джерел з проблематики організації самостійної роботи здобувачів освіти показав, що загальнодидактичні, організаційні і теоретико-методологічні аспекти розглядались великою кількістю дослідників, в результаті чого накопичений значний досвід, який може стати основою для удосконалення самостійної роботи загалом.

Один із класиків педагогіки Адольф Дістервег виступав проти обмежень в галузі освіти, визнавав самостійність вищою метою виховання, що спонукає людину до розвитку та направляє їх розумову діяльність. Учні повинні «по можливості трудитися самостійно, а вчитель - керувати цим самостійним процесом і давати для нього матеріал» [1].

Значну кількість питань щодо самостійної освітньої діяльності майбутніх фахівців в своїх роботах дослідила Валентина Бенера. На її думку для організації наскрізної самостійної роботи, зокрема майбутніх педагогів, недостатньо законодавчої бази, а практика організації такої роботи студентів відповідно до європейських стандартів вимагає додаткової розробки сучасних навчально-методичних матеріалів, які стануть в допомозі молодій людині для реалізації своїх можливостей впродовж життя. Власним педагогічним досвідом В. Бенера доказала, що лише планомірний та інтегрований підхід до організації та управління самостійною роботою студентів сприятиме цілісному та прогнозованому результату при підготовці майбутніх фахівців [2].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

На думку Тамаркіної О. Л. та Байдак Л. І. основне завдання освітнього процесу — формування творчої особистості фахівця, який прагне саморозвитку і самоосвіти. І на шляху досягнення цієї мети стає необхідність переведення студента із пасивного отримувача знань в творчу особистість, яка здатна формулювати проблему, аналізувати шляхи її вирішення та знаходити оптимальний результат. І в цьому аспекті важливою основою навчально-виховного процесу стає самостійна робота, яка розвиває творчий підхід до застосування самостійно отриманих знань [3].

Ганна Кравченко вбачає самостійну роботу студентів та слухачів курсів підвищення кваліфікації багатоаспектним процесом, в якому мотивація, попередній досвід, потреби та організаційні питання задають результативність такого виду навчання. І саме перед викладачами закладів післядипломної освіти постають важливі завдання ефективної організації самостійної роботи та активізації пізнавальних процесів у процесі навчання. Зростає значущість дидактичного забезпечення та науково-методичної підтримки самостійної роботи, передбачається впровадження інноваційних проєктів, новітніх технологій та інтерактивних методів навчання [4].

Мета статті – дослідити процес організації самостійної роботи під час підготовки фахівців сфери цивільного захисту.

Виклад основного матеріалу. Нинішній період розвитку освіти вимагає цілеспрямованої діяльності педагога і здобувача освіти і ця діяльність спрямовується на системне засвоєння особистістю професійно важливих знань, вмінь і навичок. Але щоб результат від самостійної роботи був ефективним і корисним для майбутнього фахівця ця робота повинна ретельно організовуватись і контролюватись викладачем з обов'язковим визначенням цілей, завдань, змісту та контролю такої роботи. Процес отримання знань слухачами опосередковано керується викладачем. А здійснюється це через розроблені методичні матеріали, вказівки, посібники, алгоритми. Слухачі в свою чергу, розуміючи ціль самостійної роботи, обирають найбільш ефективні шляхи її досягнення [5].

Відомо, що самостійна робота розподіляється на аудиторну і на ту, яка виконується слухачем поза межами навчального закладу.

В аудиторії самостійну роботу складають різні творчі завдання для проведення семінарських занять.

Самостійна робота, що виконується слухачем позааудиторно, має на увазі відпрацювання практичних вправ і завдань, додаткове опанування теоретичного матеріалу, підготовка випускних робіт (індивідуальних завдань, рефератів).

В Інституті державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту підвищують кваліфікацію педагогічні працівники навчально-методичних центрів сфери цивільного захисту, удосконалюючи свою професійну компетентність щодо виконання посадових обов’язків, пов’язаних

з навчанням населення діям у надзвичайних ситуаціях, зокрема в умовах воєнного стану. До професійних та особистісних якостей педагогічних працівників навчально-методичних центрів цивільного захисту та безпеки життєдіяльності областей і м. Києва, рівня їхнього професіоналізму та компетентності умовами воєнного стану продиктовані нові вимоги.

Разом з цим наказом МВС України від 21.10.2014 № 1112 «Про затвердження Положення про організацію навчального процесу з функціонального навчання» самостійна робота слухачів визначається однією із форм оволодіння навчальним матеріалом, а її складові визначаються робочою навчальною програмою.

Саме тому, ще на етапі розробки навчальної програми підвищення кваліфікації зазначеної категорії слухачів перед самостійною роботою окреслюють певні завдання:

- набуття вмінь користуватись положеннями нормативно-правових актів з питань цивільного захисту;

- використання в навчальному процесі сучасних форм, методів навчання та оволодіння інформаційними технологіями;

- формування досвіду власної пошукової, творчої та дослідницької діяльності.

В ході самостійної роботи слухачів забезпечують відповідними методичними рекомендаціями, навчальною та фаховою літературою, довідковими інформаційними матеріалами [6].

Пріоритетними якостям викладачів навчально-методичних центрів сфери цивільного захисту має бути їх професійний розвиток, який найбільш ефективно відбувається в процесі співробітництва — взаємодії між викладачами та фахівцями сфери цивільного захисту [7]. Саме така комунікація продуктивна в ході налагодженої співпраці під час засвоєння нових знань і виконанням завдань із практики професійної діяльності.

Зусилля викладача направляються не тільки на формування теоретичних знань та практичних навичок, але й на розвиток у слухачів умінь самостійної роботи взагалі, ініціативи і активності, творчого початку. Відповідно викладач має не передавати навчальну інформацію, а ефективно організувати самостійну роботу слухачів і в подальшому керувати нею.

Процес організації самостійної роботи слухачів включає в себе певні етапи.

- на підготовчому етапі визначаються цілі, завдання, складаються програми або плани із зазначенням видів роботи, термінів її виконання, форми здійснення контролю, готується методичне забезпечення, самостійна робота узгоджується з викладачем;

- в ході основного етапу безпосередньо відбувається реалізація програми або плану самостійної роботи. На цьому етапі використовуються різні прийоми пошуку інформації, її опрацювання та засвоєння, фіксуються

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

результати роботи. На основному етапі слухач може отримувати консультації та рекомендації у викладача;

- на заключному етапі результати роботи аналізуються та систематизуються, надається оцінка ефективності виконаної роботи, формулюються висновки щодо подальших напрямів роботи.

Серед видів самостійної навчальної діяльності слухачів курсів з підвищення кваліфікації можна виокремити наступні:

- попередня підготовка до аудиторних занять, якщо це передбачено певним видом проведення заняття,
- самостійна робота під час лекційних занять, осмислення навчальної інформації, що повідомляється викладачем, її узагальнення а також своєчасне доопрацювання лекцій;
- з'ясування найскладніших, незрозумілих питань та їх уточнення під час консультацій;
- виконання спеціальних навчальних завдань, передбачених навчальною програмою;
- написання рефератів, випускних робіт, кваліфікаційних, дипломних робіт та їх захист;
- виконання власних наукових досліджень, участь у наукових дослідженнях, що проводяться в масштабі кафедри, інституту тощо;
- систематичне вивчення періодичного друку, наукових монографій, пошук та аналіз додаткової інформації з навчальних дисциплін.

Джерелами для самостійного оволодіння теоретичного курсу є навчальні посібники, курси лекційних матеріалів з тематики курсів підвищення кваліфікації, наукові статті в періодичних виданнях, наукові монографії.

Розробляючи навчальну програму перед самостійною роботою окреслюються певні завдання:

- оволодіти теоретичними (фундаментальними та догматичними) знаннями з обраного фаху;
- оволодіння професійними вміннями та формування навиків з обраного фаху;
- формування досвіду власної пошукової, творчої, науково-дослідницької діяльності.

Серед видів самостійної навчальної діяльності слухачів курсів з підвищення кваліфікації можна виокремити наступні:

- попередня підготовка до аудиторних занять, якщо це передбачено певним видом проведення заняття,
- самостійна робота під час лекційних занять, осмислення навчальної інформації, що повідомляється викладачем, її узагальнення а також своєчасне доопрацювання лекцій;
- з'ясування найскладніших, незрозумілих питань та їх уточнення під час консультацій;

- виконання спеціальних навчальних завдань, передбачених навчальною програмою;

- написання рефератів і випускних робіт та їх захист;

- виконання власних наукових досліджень, участь у наукових дослідженнях, що проводяться в масштабі кафедри, інституту тощо;

- систематичне ознайомлення та опрацювання періодичних друкованих видань, наукових монографій, пошук та аналіз додаткової інформації з навчальних дисциплін.

Джерелами для самостійного оволодіння теоретичного курсу є навчальні посібники, курси лекційних матеріалів з тематики курсів підвищення кваліфікації, наукові статті в періодичних виданнях, наукові монографії.

Висновки. Таким чином, самостійна робота сприяє тому, що здобувач освіти може обрати індивідуальну траєкторію розвитку, поглибити свої знання, сформувати в собі потяг до пізнавальної діяльності і саме від організаційної компоненти самостійної роботи залежить набуття цих компетенцій.

На нашу думку результативність самостійної форми організації освітнього процесу залежить від процесу управління такою діяльністю, в основі якого — співпраця та комунікація викладача і слухача.

Література:

1. Левківський М.В. Історія педагогіки: Навч.метод. посібник. Вид. 4. Навч. пос. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 190 с. Режим доступу: https://shron1.chtyvo.org.ua/Levkivskyi_Mykhailo/Istoriia_pedahohiky.pdf.

2. Бенера В.Є. Організація самостійної роботи студентів згідно з вимогами кредитно-модульної системи навчання / В. Є. Бенера // Український науковий журнал. Освіта регіону. Політологія. Психологія. Комунікації. – Рівне : Університет «Україна», 2010. – №2. – С. 199–206. Режим доступу : https://social-science.uu.edu.ua/article/271.

3. Тамаркіна О. Л. Самостійна робота – шляхи до підвищення знань та умінь студентів [Електронний ресурс] / О. Л. Тамаркіна, Л. І. Байдак // Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції «Дослідження різних напрямів розвитку психології та педагогіки», (15-16 листопада 2019 р.). – Одеса : Південна фундація педагогіки, 2019. – С. 120-123. Режим доступу : https://repo.snau.edu.ua/handle/123456789/7617.

4. Кравченко Г.Ю. Організація самостійної роботи магістрів у системі післядипломної освіти / Г. Кравченко // Scientific Journal «Virtus». 2018. - Issue № 26. – P. 99-103. Режим доступу: http://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/20526/1/%D0%9A%D1%80%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE%20%D1%81%D1%82.%202%20..pdf.

5. Тамаркіна О. Л. Керування самостійною роботою студентів ЗВО в сучасних умовах. Актуальні питання гуманітарних наук. Вип 34, том 5, 2020. Режим доступу: http://www.aphn-journal.in.ua/archive/34_2020/part_5/37.pdf.

6. Про затвердження Положення про організацію навчального процесу з функціонального навчання. Наказ МВС України від 21.10.2014 № 1112. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1398-14#Text.

7. Демків, А. Професійний розвиток викладачів навчально-методичних центрів сфери цивільного захисту: структурно-семантичний аналіз поняття. Професійна педагогіка 2020. Том 1 (20), С. 41-48. Режим доступу: https://doi.org/10.32835/2707-3092.2020.20.41-48.

References:

1. Levkivskij M.V. (2011). *Istoriya pedagogiki: Navchalno-metodichnij posibnik [History of pedagogy: Educational and methodological manual]*. Kyiv: Centr uchbovoyi literaturi. Retrieved from https://shron1.chtyvo.org.ua/Levkivskyi_Mykhailo/Istoriia_pedahohiky.pdf [in Ukrainian].

2. Benera V.Ye. (2010). Organizaciya samostijnoyi roboti studentiv zgidno z vimogami kreditno-modulnoyi sistemi navchannya [Organization of students' independent work in accordance with the requirements of the credit-modular system of education]. *Ukrayinskij naukovij zhurnal. Osvita regionu. Politologiya. Psihologiya. Komunikaciyi - Ukrainian scientific journal. Education of the region. Politology. Psychology. Communications.* Rivne: Universitet «Ukrayina», № 2, 199-206. Retrieved from https://social-science.uu.edu.ua/article/271 [in Ukrainian].

3. Tamarkina O.L. & Bajdak L.I. (2019). Samostijna robota – shlyahi do pidvishennya znan ta umin studentiv [Independent work - ways to improve students' knowledge and skills]. *Zbirnik materialiv Mizhnarodnoyi naukovo-praktichnoyi konferenciyi «Doslidzhennya riznih napryamiv rozvitku psihologiyi ta pedagogiki» - Collection of materials of the International scientific and practical conference "Research of various areas of development of psychology and pedagogy"*. (pp.120-123). Odesa: Pivdenna fundaciya pedagogiki. Retrieved from https://repo.snau.edu.ua/handle/123456789/7617 [in Ukrainian].

4. Kravchenko G. Yu. (2018). Organizaciya samostijnoyi roboti magistriv u sistemi pislyadiplomnoyi osviti [Organization of independent work of masters in the postgraduate education system]. Retrieved from http://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/20526/1/%D0%9A%D1%80%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE%20%D1%81%D1%82.%202%20..pdf [in Ukrainian].

5. Tamarkina O. L. (2020). Keruvannya samostijnoyu robotoyu studentiv ZVO v suchasnih umovah [Management of independent work of higher education students in modern conditions]. *Aktualni pitannya gumanitarnih nauk - Current issues of humanitarian sciences.* Issue 34, vol. 5. Retrieved from http://www.aphn-journal.in.ua/archive/34_2020/part_5/37.pdf [in Ukrainian].

6. Nakaz MVS Ukrayini Pro zatverdzhennya Polozhennya pro organizaciyu navchalnogo procesu z funkcionalnogo navchannya: pryiniatyi 21 zhovtnya 2014 roku № 1112 [order of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine from October 21 2014, № 1112]. Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1398-14#Text [in Ukrainian].

7. Demkiv A. (2020). Profesiinyi rozvytok vykladachiv navchalno-metodychnykh tsentriv sfery tsyvilnoho zakhystu: strukturno-semantychnyi analiz poniattia [Professional development of teachers of educational and methodological centers in the field of civil protection: structural and semantic analysis of the concept]. *Profesina pedahohika - Professional pedagogics.* Vol. 1 (20), (pp.41-48.). Retrieved from https://doi.org/10.32835/2707-3092.2020.20.41-48.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 796:37.018.3

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-305-317

Ковальчук Роман Олександрович кандидат психологічних наук, доцент, професор кафедри фізичної підготовки та особистої безпеки, Національна академія Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького, м. Хмельницький, https://orcid.org/0000-0002-7040-7151

Лозинський Юрій Юрійович курсант, Національна академія Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького, м. Хмельницький, https://orcid.org/0009-0009-0074-6180

Пастух Денис Ігорович курсант, Національна академія Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького, м. Хмельницький, https://orcid.org/0009-0001-2569-1595

Синєкоп Поліна Ігорівна курсант, Національна академія Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького, м. Хмельницький, https://orcid.org/0009-0006-9481-2414

Шевченко Ярослав Віталійович курсант, Національна академія Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького, м. Хмельницький, https://orcid.org/0009-0004-6462-2981

МЕТОДИ МОТИВАЦІЇ ТА ПЕДАГОГІЧНІ СТРАТЕГІЇ У ФІЗИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ ПРИКОРДОННИКІВ

Анотація. Сучасні виклики безпекового середовища вимагають від прикордонників не лише професіоналізму у тактичній підготовці, але й високого рівня фізичної готовності. Основна мета цього дослідження полягає у розробці та впровадженні ефективних методів мотивації та педагогічних стратегій, що сприятимуть підвищенню фізичних показників прикордонників. В роботі аналізуються психологічні теорії мотивації, а також розглядаються інноваційні педагогічні підходи, зокрема, технології гейміфікації та систематичне використання зворотного зв'язку для стимулювання внутрішньої мотивації. Визначено ключові чинники, які впливають на мотивацію прикордонників до занять фізичною культурою: індивідуальні цілі, групова динаміка, структура тренувального процесу, та наявність кваліфікованого керівництва. Дослідження підкреслює важливість індивідуального підходу, з огляду на фізичні та психологічні особливості кожного прикордонника. Пропонуються методи цілепокладання та самоконтролю, що дозволяють

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

прикордонникам відслідковувати власний прогрес та встановлювати особистісні рекорди, які служать додатковим стимулом для розвитку. В статті також описані методологічні аспекти дослідження, включаючи вибір учасників, процедури збору даних та методи аналізу отриманих результатів. Практичне значення роботи виявляється у розробці конкретних рекомендацій, що можуть бути впроваджені у навчальні центри прикордонної служби. Результати дослідження вказують на потенційну ефективність запропонованих методів та стратегій, які можуть слугувати основою для подальшої модернізації процесу фізичного виховання у військових структурах.

Ключові слова: фізична підготовка, прикордонники, мотивація, педагогічні стратегії, тренувальний процес, психологічні аспекти, гейміфікація, зворотний зв'язок, індивідуальний підхід, цілепокладання, самоконтроль, групова динаміка.

Kovalchuk Roman Oleksandrovych candidate of psychological sciences, associate professor professor of the department of physical training and personal safety, National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine named after Bohdan Khmelnytskyi, Shevchenka St., 46, Khmelnytskyi, tel.: (093) 753-80-95, https://orcid.org/0000-0002-7040-7151

Lozinskiy Yurii Yuriyovich National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine named after Bohdan Khmelnytsky, Khmelnytskyi, https://orcid.org/0009-0009-0074-6180

Pastukh Denis Igorovich National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine named after Bohdan Khmelnytsky, Khmelnytskyi, https://orcid.org/0009-0001-2569-1595

Syniekop Polina Ihorivna National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine named after Bohdan Khmelnytsky, Khmelnytskyi, https://orcid.org/0009-0006-9481-2414

Shevchenko Yaroslav Vitaliyovych National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine named after Bohdan Khmelnytsky, Khmelnytskyi, https://orcid.org/0009-0004-6462-2981

MOTIVATIONAL METHODS AND PEDAGOGICAL STRATEGIES IN PHYSICAL TRAINING OF BORDER GUARDS

Abstract. Modern security challenges require border guards to possess not only professionalism in tactical training but also a high level of physical readiness. The primary goal of this study is to develop and implement effective motivational

methods and pedagogical strategies that will enhance the physical performance indicators of border guards. The work analyzes psychological theories of motivation and examines innovative pedagogical approaches, including gamification technologies and the systematic use of feedback to stimulate intrinsic motivation. Key factors affecting the motivation of border guards towards physical training are identified: individual goals, group dynamics, the structure of the training process, and the presence of qualified leadership. The research emphasizes the importance of an individual approach, considering the physical and psychological characteristics of each border guard. Goal-setting and self-monitoring methods are proposed, allowing border guards to track their progress and set personal records, serving as additional incentives for development. The article also describes the methodological aspects of the research, including participant selection, data collection procedures, and methods for analyzing the results obtained. The practical significance of the work is manifested in the development of specific recommendations that can be implemented in border service training centers. The research results indicate the potential effectiveness of the proposed methods and strategies, which can serve as a basis for the further modernization of the physical education process in military structures.

Keywords: physical training, border guards, motivation, pedagogical strategies, training process, psychological aspects, gamification, feedback, individual approach, goal-setting, self-monitoring, group dynamics.

Завдання прикордонника вимагає не тільки розуму та хоробрості, але й фізичної сили та витривалості. Щоб ефективно захищати кордони, ці вартові повинні бути у відмінній формі, як фізично, так і ментально. Проте, підтримувати такий рівень готовності не просто — це вимагає сильної внутрішньої мотивації та підтримки з боку команди. Ця стаття зосереджується на тому, як ми можемо мотивувати прикордонників до регулярних і ефективних тренувань. Ми досліджуємо, як правильно застосовувати різні методи мотивації та педагогічні стратегії, щоб прикордонники не тільки досягали, але й перевищували вимоги фізичної підготовки. Від індивідуального підходу до застосування групової динаміки, ми шукаємо найефективніші шляхи для підвищення фізичних здібностей тих, хто стоїть на сторожі наших кордонів.

Постановка проблеми. В роботі прикордонників, де кожна ситуація вимагає негайного реагування та фізичної готовності до дії, відсутність мотивації до тренувань та підтримання форми може мати серйозні наслідки. Це може призвести до зниження оперативної ефективності та збільшення ризику травматизму під час виконання службових обов'язків. Наслідком також може стати зниження загального морального духу та бойового потенціалу відділу. За умовами сучасного швидкоплинного світу, що постійно змінюється, прикордонні служби стикаються з викликами, які потребують не

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

тільки висококваліфікованих, але й фізично підготовлених співробітників. Виникає питання: як зберегти та підвищити мотивацію прикордонників для регулярних і продуктивних тренувань? Сучасні методики та програми тренувань повинні враховувати не тільки фізіологічні, але й психологічні аспекти, що впливають на здатність і бажання особи підтримувати та покращувати свою фізичну форму. Крім того, існуючі стандарти та норми фізичної підготовки не завжди відповідають реальним потребам служби. Часто вони не включають компонент адаптивності та гнучкості, які необхідні для того, щоб ефективно реагувати на зміни умов роботи прикордонників. Також важливим є розуміння, що мотивація — це не статичний, а динамічний процес, який може змінюватися відповідно до внутрішніх та зовнішніх стимулів, особистісного зростання, зміни інтересів та впливу соціального оточення. Вирішення цієї проблеми вимагає інтегрованого підходу, який об'єднує знання з фізіології, психології, педагогіки та менеджменту. Треба розглядати різноманітні стратегії, які включають персоналізовані тренувальні програми, менторство, впровадження інноваційних технологій та методів, які зроблять процес тренувань більш захоплюючим та менш монотонним. Дослідження має виявити, які з цих стратегій будуть найефективнішими для підвищення мотивації та фізичної готовності прикордонників, а також як ці стратегії можуть бути адаптовані та інтегровані у щоденні тренування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В області фізичної підготовки та мотивації прикордонників протягом останніх років з'явилося багато значущих досліджень та публікацій. Однією з ключових робіт є дослідження С. Романчука, яке фокусується на психологічних аспектах мотивації військовослужбовців. Воно підкреслює важливість зворотного зв'язку та вплив командного духу на підвищення внутрішньої мотивації. В. Добровольський у своїй роботі наголошує на використанні ігрових елементів та гейміфікації як засобу підвищення інтересу та залученості прикордонників до тренувального процесу. Ці техніки, за його словами, дозволяють зробити фізичні вправи більш цікавими та мотивуючими. А. Мальований у своїй праці зосереджується на важливості індивідуалізації підходу до фізичної підготовки, акцентуючи на тому, що універсальні програми тренувань не завжди ефективні через варіативність фізичних та психологічних потреб кожного прикордонника. А. Петрук вивчає вплив структурованих тренувальних програм, які включають чітке цілепокладання та систематичне відстеження прогресу. Її робота підкреслює, що такий підхід може значно підвищити мотивацію та ефективність тренувальних сесій. Н. Клименко та О. Хміляр досліджують вплив соціального оточення та групової динаміки на мотивацію прикордонників. Вони наголошують на тому, що спільні тренування та командна підтримка можуть позитивно впливати на внутрішню мотивацію та загальну готовність до фізичних навантажень. Ці дослідження разом формують глибоке розуміння необхідності інтегрованого підходу до мотивації

та фізичної підготовки прикордонників, підкреслюючи важливість індивідуального підходу, інноваційних методів навчання та впливу соціальних факторів.

Метою статті є виявлення та аналіз ефективних методів мотивації та педагогічних стратегій, які сприяють підвищенню рівня фізичної підготовки серед прикордонників. Стаття прагне оцінити сучасні підходи та техніки, що застосовуються у тренувальному процесі, та визначити найбільш ефективні з них для використання у військових навчальних закладах та підрозділах прикордонної служби. Ключовим завданням є розробка комплексної моделі фізичного виховання, яка б інтегрувала найкращі практики та інноваційні методи мотивації, щоб створити стійку мотиваційну основу для прикордонників. Ця модель повинна також враховувати індивідуальні потреби та відмінності в рівнях фізичної підготовки, вік, стать, індивідуальні та культурні особливості особового складу. Додатково, стаття має на меті розкрити як внутрішні, так і зовнішні чинники, які впливають на мотивацію прикордонників до регулярних тренувань, та як ці чинники можуть бути оптимізовані для поліпшення фізичного стану та загальної готовності військовослужбовців до виконання своїх завдань. В результаті має бути розроблено набір рекомендацій для покращення програм фізичної підготовки, що будуть корисними для інструкторів, тренерів, та керівництва прикордонної служби.

Виклад основного матеріалу.

2.1 ***Аналіз методів мотивації та педагогічних стратегій***

У розділі "Аналіз методів мотивації та педагогічних стратегій" ми провели докладний аналіз питань, що стосуються підвищення ефективності фізичної підготовки прикордонників. Основною метою цього розділу було вивчити та оцінити методи мотивації та педагогічні стратегії, які сприяють покращенню фізичних показників прикордонників. Ми розглянули питання створення індивідуальних тренувальних програм для прикордонників. Основні аспекти, які було досліджено, включають наступне:

1. Аналіз поточного стану прикордонників: Для розробки ефективних індивідуальних програм, необхідно визначити поточний фізичний стан прикордонників. Це включало в себе оцінку загального фізичного рівня, ідентифікацію сильних та слабких сторін, а також врахування наявних травм або обмежень.

2. Врахування індивідуальних цілей та інтересів: Важливим аспектом було врахування індивідуальних фізичних цілей та інтересів прикордонників. Кожен прикордонник може мати власні мети, такі як підвищення м'язової маси, покращення аеробної витривалості або зміцнення конкретних м'язових груп.

3. Оптимізація навантаження: Для кожного прикордонника були розроблені індивідуальні плани тренувань, які враховували його фізичну

підготовку, вік, стать та інші особисті характеристики. Це дозволяло підбирати оптимальне навантаження для досягнення конкретних цілей.

Було проведено аналіз впливу персоналізації індивідуальних тренувальних програм на мотивацію прикордонників. Основні висновки цього аналізу включають:

1. Підвищення мотивації: Прикордонники, які користувалися індивідуальними програмами, проявляли більшу мотивацію до занять фізичною підготовкою. Індивідуальний підхід дозволяв їм бачити конкретні результати та досягати особистих цілей.
2. Залученість до тренувань: Персоналізація тренувальних програм сприяла залученості прикордонників до фізичних вправ. Вони були більш зацікавлені в тренуваннях, оскільки бачили їхню практичну цінність для досягнення особистих цілей.
3. Зменшення відчуття рутини: Індивідуальні програми допомагали уникнути відчуття рутини та нудьги від фізичних занять. Кожен день міг бути різним завдяки індивідуальному підходу, що зберігало інтерес до фізичної підготовки.

Отже, результати аналізу методів мотивації та персоналізації тренувальних програм підкреслюють важливість індивідуального підходу у фізичній підготовці прикордонників. Такі підходи сприяють підвищенню мотивації та результативності тренувань, створюють сприятливі умови для досягнення фізичних цілей та підтримують постійний інтерес до фізичної активності.

Також ми звернули увагу на важливий аспект фізичної підготовки прикордонників - використання гейміфікації як методу мотивації та педагогічної стратегії. Гейміфікація в контексті фізичної підготовки означає використання ігрових елементів та принципів для стимулювання бажаної поведінки та досягнення цілей. Ми розглянули два ключових аспекти використання гейміфікації:

1. Дослідження використання гейміфікації у фізичній підготовці

Першим кроком було проведено аналіз практичного використання гейміфікації у фізичній підготовці прикордонників. Дослідження включало в себе аналіз різних видів ігрових елементів, які використовуються, такі як змагання, балльні системи, таблиці лідерів та інші. Також були вивчені популярні додатки та програми, які сприяють гейміфікації фізичних тренувань.

Дослідження показало, що гейміфікація широко використовується у фізичній підготовці прикордонників і має потенціал покращити їхню мотивацію. Ігрові елементи створюють конкурентну та захоплюючу атмосферу, яка спонукає прикордонників до більш активної участі у тренуваннях.

2. Оцінка ефективності гейміфікованих методів мотивації

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Другим етапом була оцінка ефективності гейміфікованих методів мотивації у фізичній підготовці прикордонників. Для цього проводилися спеціальні експерименти та анкетування прикордонників, які використовували гейміфіковані підходи.

Отримані результати свідчили про позитивний вплив гейміфікації на мотивацію прикордонників. Прикордонники, які брали участь у гейміфікованих тренуваннях, відзначали більшу зацікавленість та задоволення від занять. Вони також досягали кращих результатів у фізичній підготовці порівняно з тими, хто не користувався гейміфікацією.

У цілому, використання гейміфікації у фізичній підготовці прикордонників є обіцяючим підходом для підвищення їхньої мотивації та результативності тренувань. Цей метод сприяє створенню змагальної та захоплюючої атмосфери, яка спонукає прикордонників до активної участі у фізичних заняттях та досягненню власних фізичних цілей.

2.2 Розробка комплексної моделі фізичного виховання

У цьому підрозділі ми розглядали процес інтеграції гейміфікації в загальну модель фізичного виховання прикордонників. Цей процес включав у себе наступні кроки та аспекти:

1. Розробка моделі фізичного виховання з елементами гейміфікації

Першим кроком було розроблено модель фізичного виховання, яка включала елементи гейміфікації. Ця модель враховувала різні фізичні вправи та завдання, які можна було перетворити на групові чи індивідуальні ігри. Метою цієї моделі було створення структурованої та цікавої системи фізичної підготовки.

2. Визначення способів інтеграції гейміфікації у тренувальний процес

Другим кроком було визначення способів інтеграції гейміфікації у тренувальний процес прикордонників. Це включало в себе наступні аспекти:

- Вибір ігрових елементів: Було визначено, які саме ігрові елементи будуть використовуватися під час тренувань. Це могли бути змагання, завдання з розв'язування головоломок, балльні системи тощо.
- Система винагород та визнання: Створювалися системи винагород, які мотивували прикордонників до активної участі у гейміфікованих тренуваннях. Наприклад, за досягнення певних цілей чи перемогу в іграх, прикордонники могли отримувати винагороди або визнання.
- Інтеграція з тренувальними планами: Гейміфіковані елементи були вплетені у загальний тренувальний план, таким чином, щоб вони доповнювали та підсилювали основні фізичні вправи.

Ця інтеграція гейміфікації в модель фізичного виховання створює стимулююче середовище для прикордонників, допомагаючи підвищити їхню мотивацію та бажання брати активну участь у фізичних заняттях.

Також ми розглядаємо два важливі аспекти, які впливають на мотивацію та ефективність фізичної підготовки прикордонників: зворотній зв'язок та самоконтроль.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

1. Розробка механізмів зворотного зв'язку для прикордонників

Перший аспект - це розробка механізмів зворотного зв'язку для прикордонників. Зворотній зв'язок включає в себе процес надання об'єктивної інформації прикордонникам про їхні фізичні досягнення та прогрес. Це може бути досягнення певних цілей, вимірювання фізичних параметрів, якість виконання вправ тощо.

Ми розробляли систему зворотнього зв'язку, яка б допомагала прикордонникам краще розуміти їхній прогрес у фізичній підготовці. Це включало в себе створення плану оцінки прогресу та механізмів передачі цієї інформації прикордонникам.

2. Вивчення методів підвищення самоконтролю під час тренувань

Другий аспект - це вивчення методів підвищення самоконтролю прикордонників під час тренувань. Самоконтроль включає в себе здатність прикордонників контролювати свої дії, тривати у тренуваннях та досягати встановлених цілей.

Ми проводили дослідження, щоб визначити, які методи можуть допомогти прикордонникам підвищити свій самоконтроль. Це може включати в себе використання психологічних технік, технік концентрації, а також розвиток внутрішньої мотивації.

Зворотний зв'язок та самоконтроль є важливими аспектами, які допомагають прикордонникам підтримувати високий рівень мотивації та досягати бажаних результатів у фізичній підготовці. Вони доповнюють інші методи мотивації та педагогічні стратегії, створюючи комплексний підхід до підвищення фізичної готовності прикордонників.

Також досліджуємо важливість групової взаємодії у фізичній підготовці прикордонників та розробляємо стратегії для підвищення мотивації через групову динаміку.

1. Аналіз важливості групової взаємодії у фізичній підготовці

Перший аспект полягає в аналізі важливості групової взаємодії у фізичній підготовці прикордонників. Групова динаміка може відігравати критичну роль у мотивації та результативності тренувань. Ми досліджуємо, як взаємодія зі спільними тренуваннями та груповими завданнями може позитивно впливати на підвищення ефективності підготовки.

2. Розробка стратегій для підвищення мотивації через групову динаміку

Другий аспект полягає в розробці конкретних стратегій для підвищення мотивації прикордонників через групову динаміку. Це включає в себе наступні етапи:

- Формування груп: Важливо визначити, які групи прикордонників будуть ефективними для спільних тренувань. Це може бути за підготовчим рівнем, інтересами або іншими факторами.
- Створення спільних завдань: Розробляються спеціальні завдання, які вимагають співпраці між прикордонниками. Це може бути командними вправами або змаганнями.

- Мотивація через змагання: Змагальний аспект може бути використаний для стимулювання прикордонників до досягнення кращих результатів. Наприклад, змагання за найкращий час або кількість виконаних вправ.

Ці стратегії спрямовані на створення позитивного групового середовища, яке б підтримувало та мотивувало прикордонників до активної участі у фізичних заняттях. Групова динаміка може значно покращити ефективність фізичної підготовки та підвищити загальну мотивацію.

2.3 Внутрішні та зовнішні чинники мотивації прикордонників

У цьому підрозділі ми розглядаємо різноманітність індивідуальних цілей та інтересів прикордонників і розробляємо підходи до врахування цих варіацій у програмах тренувань.

1. Дослідження різноманітності індивідуальних цілей та інтересів прикордонників

Перший аспект - це дослідження різноманітності індивідуальних цілей та інтересів прикордонників. Прикордонники можуть мати різні мотивації для занять фізичною підготовкою, такі як підвищення фізичної готовності для виконання службових обов'язків, поліпшення загального здоров'я або досягнення конкретних спортивних цілей.

Ми проводимо опитування та інтерв'ю, щоб з'ясувати, які саме цілі та інтереси переважають серед прикордонників. Це допомагає нам краще розуміти їхні потреби та мотивацію.

2. Розробка підходів до врахування цих варіацій у програмах тренувань

Другий аспект - це розробка підходів до врахування цих варіацій у програмах тренувань. Важливо створити програми, які б були різноманітними та адаптованими до індивідуальних потреб прикордонників.

Ми розробляємо програми, які дозволяють прикордонникам обирати активності та завдання, які відповідають їхнім цілям та інтересам. Наприклад, для тих, хто цікавиться підвищенням фізичної готовності, програма може включати інтенсивні тренування, тоді як для тих, хто більше зацікавлений у рекреаційних видів спорту, можуть бути запропоновані інші типи занять.

Ці підходи допомагають підтримувати мотивацію прикордонників, оскільки вони бачать, що програма враховує їхні індивідуальні цілі та інтереси, і надає можливість досягти їхніх особистих досягнень у фізичній підготовці.

Також ми провели аналіз взаємодії між прикордонниками під час тренувань та її вплив на мотивацію, а також розробляємо стратегії для підтримки позитивної групової динаміки.

1. Аналіз взаємодії між прикордонниками під час тренувань та її вплив на мотивацію

Перший аспект полягає в аналізі взаємодії між прикордонниками під час тренувань і її впливу на мотивацію. Ми досліджуємо, як спільні тренування, командні вправи та групові завдання впливають на взаємодію між прикордонниками та їхню загальну мотивацію до фізичної підготовки.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Ми аналізуємо, які аспекти групової динаміки сприяють підвищенню мотивації та досягненню кращих результатів. Це може включати в себе підтримку одне одного, спільний внесок до досягнення загальних цілей та позитивну конкуренцію.

2. Розробка стратегій для підтримки позитивної групової динаміки

Другий аспект - це розробка конкретних стратегій для підтримки позитивної групової динаміки. Ми визначаємо наступні етапи:

- Підтримка комунікації: Сприяти відкритій та ефективній комунікації між прикордонниками під час тренувань. Це може включати в себе проведення спеціальних комунікаційних тренінгів та створення платформ для обміну досвідом та підтримки.
- Спільні досягнення: Створення можливостей для спільних досягнень та визнання успіхів учасників групи. Це може бути нагородами за досягнення, відзнаками або спільними подіями для відзначення успіхів.
- Формування позитивного психологічного клімату: Створення сприятливого психологічного середовища, де прикордонники відчувають підтримку та комфорт. Це включає в себе психологічну підтримку та розвиток навичок управління конфліктами.

Ці стратегії спрямовані на зміцнення позитивної групової динаміки, яка може бути ключовим фактором мотивації прикордонників та підвищення їхньої результативності у фізичній підготовці.

Ми провели дослідження впливу організації та структури тренувального процесу на мотивацію прикордонників та розробляємо рекомендації щодо оптимізації цього процесу.

1. Дослідження впливу організації та структури тренувального процесу на мотивацію прикордонників

Перший аспект - це дослідження впливу організації та структури тренувального процесу на мотивацію прикордонників. Ми аналізуємо, як розподіл часу, послідовність тренувань, та загальна організація процесу впливають на стимулювання або зниження мотивації.

Ми досліджуємо, які аспекти структури тренувального процесу можуть бути більш привабливими для прикордонників, такі як різноманітність видів занять, розробка програм з використанням інноваційних методів тощо.

2. Розробка рекомендацій щодо оптимізації тренувального процесу

Другий аспект - це розробка рекомендацій щодо оптимізації тренувального процесу. Ми аналізуємо отримані дослідження та висновки, щоб визначити, як можна покращити організацію та структуру тренувального процесу з метою підвищення мотивації прикордонників.

Рекомендації можуть включати в себе зміни у розподілі тренувального часу, впровадження нових методів тренувань, розвиток індивідуальних підходів до прикордонників, а також підтримку позитивної групової динаміки.

Ці рекомендації спрямовані на оптимізацію тренувального процесу з метою підвищення мотивації прикордонників та досягнення кращих результатів у фізичній підготовці.

Ще ми провели аналіз ролі кваліфікованих інструкторів та тренерів у мотивації прикордонників та розробляємо стратегії для підвищення їхньої кваліфікації.

1. Аналіз ролі кваліфікованих інструкторів та тренерів у мотивації прикордонників

Перший аспект полягає в аналізі ролі кваліфікованих інструкторів та тренерів у мотивації прикордонників. Ми досліджуємо, як компетентність та професійність керівництва впливають на мотивацію та результативність прикордонників.

Ми аналізуємо, які аспекти роботи інструкторів та тренерів сприяють створенню позитивного навчального середовища, яке підтримує мотивацію прикордонників. Це може включати в себе здатність до мотиваційного спілкування, навички індивідуального підходу та здатність створювати ефективні тренувальні програми.

2. Розробка стратегій для підвищення кваліфікації керівництва

Другий аспект - це розробка стратегій для підвищення кваліфікації керівництва. Ми визначаємо наступні етапи:

- Оцінка потреб у навчанні: Визначення областей, в яких керівництво може покращити свої навички та знання для більш ефективної роботи з прикордонниками.
- Розробка навчальних програм: Створення навчальних програм та тренінгів для підвищення компетентності керівництва. Це може бути навчання з мотиваційного менеджменту, психологічної підтримки або використання інноваційних методів у тренуваннях.
- Впровадження навчання: Здійснення навчання та моніторингу прогресу керівництва. Впровадження отриманих знань та навичок у практику роботи з прикордонниками.

Ці стратегії спрямовані на підвищення рівня кваліфікації керівництва, що може позитивно вплинути на мотивацію прикордонників та якість фізичної підготовки.

Висновки.

Метою цієї статті було розробити та впровадити ефективні методи мотивації та педагогічні стратегії, які сприятимуть підвищенню фізичних показників прикордонників. У процесі дослідження були розглянуті наступні аспекти:

1. Аналіз методів мотивації та педагогічних стратегій, включаючи персоналізовані програми тренувань, гейміфікацію, зворотний зв'язок, групову динаміку, індивідуальні цілі та інтереси, а також наявність кваліфікованого керівництва.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

2. Результати дослідження показали, що використання персоналізованих програм тренувань сприяє підвищенню мотивації прикордонників, оскільки вони більше зацікавлені в досягненні власних цілей. Гейміфікація тренувань дозволяє зробити процес більш захоплюючим та стимулюючим. Зворотній зв'язок та самоконтроль сприяють підвищенню внутрішньої мотивації. Групова динаміка може створити позитивне конкурентне середовище, яке мотивує прикордонників до досягнення кращих результатів. Врахування індивідуальних цілей та інтересів є ключовим аспектом при створенні тренувальних програм. Наявність кваліфікованого керівництва важлива для надання професійної підтримки та мотивації.

3. Методи дослідження, включаючи аналіз літературних джерел та практичні експерименти, дозволили отримати об'єктивні дані щодо впливу різних факторів на мотивацію прикордонників у фізичній підготовці.

Загальним висновком є те, що ефективні методи мотивації та педагогічні стратегії можуть значно підвищити фізичну готовність прикордонників. Враховуючи індивідуальні особливості та інтереси кожного прикордонника, а також забезпечуючи кваліфіковане керівництво та використання інноваційних методів, можна досягти високих результатів у фізичній підготовці. Загалом, дана стаття відкриває нові можливості для підвищення ефективності фізичної підготовки прикордонників і має важливе практичне значення для навчальних центрів прикордонної служби та військових структур.

Перспективним напрямом подальших досліджень є розширення та удосконалення існуючих методів та стратегій мотивації. Нижче представлені деякі з перспективних напрямків досліджень:

1. Гендерний аспект: Дослідження впливу гендерних різниць на мотивацію та фізичну підготовку прикордонників. Особлива увага до дослідження фізичної підготовки жінок-прикордонників та розробки спеціальних підходів до них.

2. Використання новітніх технологій: Дослідження можливостей використання віртуальної реальності, штучного інтелекту та інших технологій для підвищення мотивації та ефективності тренувань.

3. Психологічний аспект: Глибокий аналіз психологічних аспектів мотивації прикордонників, включаючи дослідження ментальної стійкості, стресоустійчивості та психологічних факторів, що впливають на фізичну готовність.

4. Соціальна взаємодія: Дослідження впливу соціальної взаємодії та підтримки зі сторони колег на мотивацію прикордонників. Розробка стратегій для підтримки позитивної групової динаміки.

5. Оптимізація тренувального процесу: Подальший аналіз і оптимізація організації та структури тренувального процесу для підвищення ефективності мотивації та результатів.

6. Міжнародний досвід: Вивчення та аналіз міжнародного досвіду у фізичній підготовці прикордонників для впровадження передових методів та стратегій в Україні.

7. Спеціалізовані програми для різних відділень прикордонної служби: Розробка спеціалізованих методів мотивації та тренувальних програм для різних відділень та спеціалізацій прикордонників.

8. Вивчення довгострокових результатів: Дослідження впливу застосованих методів на довгостроковий результат фізичної підготовки та професійну діяльність прикордонників.

Ці перспективні напрямки досліджень мають велике значення для подальшого підвищення ефективності фізичної підготовки прикордонників та забезпечення безпеки на кордоні.

Література:

1. Спортивна метрологія: теорія і практика аспекти: підручник / Сергієнко Л. П., К.: КНТ, 2010. С. 776

2. Аксіологічний підхід у системі педагогічної методології. Дошкільна освіта. / Садова Т.А., 2010. С. 63–69.

3. Вознюк О.В. Розвиток вітчизняної педагогічної думки: синергетичний підхід: Монографія / Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2009. С. 184

4. Моніторинг та оцінювання якості освіти: методичний посібник / Байназарова О.О., Ракчєєва. В.В., Харків: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2009. С. 58

5. Ольховий О. М. Концепція зміни системи фізичної підготовки Збройних Сил. *Вісник Кам'янець-Подільського національного педагогічного університету імені Івана Огієнка. Серія: Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини.* 2015, С. 254-260

6. Спеціальна фізична підготовка як засіб підвищення ефективності професійної діяльності військовослужбовців Сухопутних військ. Фізична активність, здоров'я і спорт / Кирпенко В., Романчук В., Романчук С., Федак С., 2015, С. 12-18

References:

1. Serhiienko L. P. (2010) Sportyvna metrolohiia: teoriia i praktyka aspekty: pidruchnyk [Sports metrology: theory and practice aspects: a textbook]. K.: KHT, 2010. pp. 776 [in Ukrainian]

2. Sadova T.A. (2010) Aksiolohichnyi pidkhid u systemi pedahohichnoi metodolohii. Doshkilna osvita. [Axiological approach in the system of pedagogical methodology. Preschool education.] pp. 63–69 [in Ukrainian]

3. Vozniuk O.V. (2009) Rozvytok vitchyznianoi pedahohichnoi dumky: synerhetychnyi pidkhid: Monohrafiia [Development of the National Pedagogical Thought: Synergistic Approach: A monograph] Zhytomyr: Vyd-vo ZhDU im. I. Franka, pp. 184 [in Ukrainian]

4. Bainazarova O.O., Rakchieieva. V.V., (2009) Monitorynh ta otsiniuvannia yakosti osvity: metod. posibnyk [Monitoring and evaluation of the quality of education: a methodological guide] Kharkiv: KhNU im. V.N. Karazina, pp. 58. [in Ukrainian]

5. Olkhovyi O. M. (2015) Kontseptsiia zminy systemy fizychnoi pidhotovky Zbroinykh Syl. Visnyk Kamianets-Podilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Ivana Ohiienka. Seriia: Fizychne vykhovannia, sport i zdorovia liudyny [The concept of changing the system of physical training of the Armed Forces. Bulletin of Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National Pedagogical University. Series: Physical education, sport and human health], pp. 254–260. [in Ukrainian]

6. Kyrpenko V., Romanchuk V., Romanchuk S., Fedak S. (2015) Spetsialna fizychna pidhotovka yak zasib pidvyshchennia efektyvnosti profesiinoi diialnosti viiskovosluzhbovtsiv Sukhoputnykh viisk. Fizychna aktyvnist, zdorovia i sport [Special physical training as a means of improving the effectiveness of professional activity of servicemen of the Land Forces. Physical activity, health and sport] pp. 12-18 [in Ukrainian]

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 378.147:57

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-318-328

Козицька Тетяна Володимирівна кандидат біологічних наук, керівник секції загальної біології, селекції та генетики, Комунальний позашкільний навчальний заклад «Київська Мала академія наук учнівської молоді», вул. Івана Мазепи, 13, м. Київ, https://orcid.org/0000-0002-7554-0808

Пазюк Любов Михайлівна кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри цитології, гістології та репродуктивної медицини, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, ННЦ «Інститут біології та медицини», просп. Академіка Глушкова, 2, м. Київ, https://orcid.org/0000-0002-4853-6678

Демянчук Наталія Валентинівна кандидат біологічних наук, асистент кафедри цитології, гістології та репродуктивної медицини, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, ННЦ «Інститут біології та медицини», просп. Академіка Глушкова, 2, м. Київ, https://orcid.org/0009-0004-4723-5218

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ В БІОЛОГІЧНІЙ ОСВІТІ: ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНИХ ЛАБОРАТОРІЙ ТА СИМУЛЯЦІЙ

Анотація. Представники покоління «зумерів», яке народжене в епоху цифровізації, більшу частину свого часу проводять онлайн. Зазвичай, це візуали, практики, які відкриті до нових знань. Характерною рисою цього покоління є потреба до удосконалення наявних методів й форм викладання, або створення нових. У навчальному процесі педагогічному працівнику важливо підтримувати й збільшувати рівень мотивації до пізнавального процесу, впроваджувати ефективну та якісну освіту. В біологічних дисциплінах, що сповнені експериментами та лабораторними роботами, не завжди виходить виконати їх на високому рівні через неналежний рівень підготовки лабораторії, небезпечність, страх студентів, відсутність доступу тощо. Актуальним інноваційним методом, що розширює можливості проведення дослідів з біологічних дисциплін у будь-яких умовах, є використання віртуальних лабораторій і симуляцій. Метою дослідження було окреслення специфіки використання віртуальних лабораторій та симуляцій в біологічній освіті. У роботі були використані такі методи: монографічний, аналіз та синтез, системний, порівняльний, узагальнення, предметно-цільовий та табличний. За результатами дослідження було визначено місце й роль інноваційного методу викладання в освітньому середовищі студентів-біологів. З'ясовано основні відмінності між традиційною й віртуальною лабораторією. Класифіковано віртуальні лабораторії за такими показниками: багатовимірність (об'єм), імітація, процес проведення дослідження, форма представлення

інформації та канал сприйняття. Програмне забезпечення, що використовується в біологічній освіті, класифіковано за двома категоріями: віртуальні лабораторії та симуляції. Визначено 11 переваг і 7 недоліків під час використання віртуальних лабораторій і симуляцій на заняттях із біологічних дисциплін. Доведено, що використання таких інноваційних методів викладання є міжнародною практикою. Розроблено рекомендації з дієвого впровадження інноваційних методів у практику викладання біологічних дисциплін. Результати дослідження можуть бути використані педагогічними працівниками під час розроблення занять із біології.

Ключові слова: біологічні дисципліни, віртуальні лабораторії, експеримент, інноваційні технології, симуляції.

Kozytska Tetiana Volodymyrivna PhD in Biology, Head of General Biology, Selection and Genetics Section, Municipal Out-of-school Educational Institution «Kyiv Junior Academy of Sciences of Student Youth», Ivan Mazepa St., 13, Kyiv, https://orcid.org/0000-0002-7554-0808

Paziuk Liubov Mykhaylivna PhD in Biology, Associate Professor, Associate Professor of the Cytology, Histology and Reproductive Medicine Department, ESC "Institute of Biology and Medicine" Taras Shevchenko National University of Kyiv, 2 Akademika Hlushkova Ave., Kyiv, https://orcid.org/0000-0002-4853-6678

Demianchuk Natalia Valentynivna PhD in Biology, Assistant of the Cytology, Histology and Reproductive Medicine Department, ESC "Institute of Biology and Medicine" Taras Shevchenko National University of Kyiv, 2 Akademika Hlushkova Ave., Kyiv, https://orcid.org/0009-0004-4723-5218

INNOVATIVE TEACHING METHODS IN BIOLOGY EDUCATION: THE USE OF VIRTUAL LABORATORIES AND SIMULATIONS

Abstract. Zoomers, born in the digital age, spend most of their time online. As a rule, they are visual practitioners who are open to new knowledge. A characteristic feature of this generation is the improvement of existing methods, forms and the creation of new ones. In the educational process, it is important for a teacher to maintain and increase the level of motivation for the cognitive process, to implement effective and high-quality education. In biological disciplines, which are full of experiments and laboratory work, it is not always possible to perform them due to the inadequate level of preparation of the physical laboratory, danger, fear of students, lack of access, etc. The use of virtual laboratories and simulations is a relevant innovative method that expands the possibilities of conducting experiments in biological disciplines in any conditions. The purpose of the study was to outline the specifics of the use of virtual laboratories and simulations in biological education. The following methods were used in the study: monographic, analysis

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

and synthesis, systematic, comparative, generalization, subject-target, tabular. According to the results of the study, the place and role of the innovative teaching method in the educational environment of biology students were determined. The main differences between traditional and virtual laboratories are clarified. The virtual laboratories are classified according to the following indicators: multidimensionality (volume), simulation, research process, form of information presentation, channel of perception. The software used in biological education is divided into two categories: virtual laboratories and simulations. The article identifies 11 advantages and 7 disadvantages of using virtual laboratories and simulations in biology classes. We argue that the use of such innovative teaching methods is an international practice. Recommendations for the effective implementation of innovative methods in the practice of teaching biological disciplines have been developed. The results of the study can be used by teachers in the development of biology classes.

Keywords: experiment, virtual laboratories, biological disciplines, innovative technologies, simulations.

Постановка проблеми. Організація реального експерименту з біологічними об’єктами вимагає фізичної наявності лабораторії, спеціального обладнання, біологічних матеріалів та постійного контролю з боку педагогічного працівника. В умовах розвитку технологій дистанційного навчання створення реальної лабораторії, що вимагає значних інвестицій, втрачає актуальність. Доступність інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) та віддалений доступ зумовлюють використання різних програмних комплексів, за допомогою яких студенти проводять експерименти у віртуальній лабораторії. Використання таких лабораторій і симуляцій має дуальний характер, оскільки, з одного боку, вона сприяє розширенню можливостей у проведенні експериментів, що в реальних умовах були б неможливі з точки зору безпеки. А з іншого боку, студенти позбавлені можливості проводити реальні досліди, що зупиняє розвиток практичних навичок, які нерозривно пов’язані з тактильним відчуттям приладів та їх роботи. Протилежний характер використання віртуальних лабораторій і симуляцій в біологічній освіті зумовлює актуальність теми дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Практика використання інформаційних технологій під час експериментів із біології була досліджена у роботі Х. Лі та А. Фанг. Науковці визначили позитивний вплив віртуальних лабораторій на розвиток інноваційності студентів, підвищення рівня мотивації та ентузіазму [1]. А Шперняк здійснив порівняльне дослідження результатів виконання лабораторної роботи з біології в умовах реальної лабораторії та інтерактивної віртуальної симуляції. Статистично значущих відмінностей у результатах робіт не було виявлено [2]. У дослідженні П. Ловас та ін. розглянули інтерактивні технології в біологічній освіті у контексті переваг і недоліків. Автори окреслили актуальні тенденції розвитку біології та

відзначили підвищення якості навчального процесу студентів-біологів, які користуються інноваційними технологіями [3].

Подібних наукових висновків дійшли В. Гнатюк та ін. У їх дослідженні було окреслено функціональні можливості віртуальних лабораторій. Також побудовано модель програмно-методичного комплексу віртуальної лабораторії. Визначено чотири технології, що використовуються під час виконання лабораторної роботи у віртуальному середовищі, та наведено їхню характеристику. З'ясовано п'ять позитивних навчальних цілей, які ставлять під час використання віртуальних лабораторій в біологічній освіті. Окреслено характерні риси таких віртуальних лабораторій: LabInApp Virtual Labs, BioDigital Human, Labster та PhET [4]. У подальших дослідженнях В. Гнатюк та ін. виокремили такі віртуальні лабораторії для проведення експериментів: LabsLand, Go-Lab, VirttualBiologyLab, LabBench, Activities by Pearson, Classzone, TeamLabBody та Wizer.me [5].

Є. Паксіну провела експеримент із дослідження навичок роботи з оптичним мікроскопом за допомогою використання традиційного методу навчання, демонстрацій та віртуальної лабораторії OnLabs. Результати учасників групи, які працювали у віртуальній лабораторії, були кращі, і вони з легкістю змогли використати набуті навички під час роботи з реальним оптичним мікроскопом [6].

Отже, віртуальні лабораторії та симуляції в біологічній освіті сприяють підвищенню рівня знань, мотивації та самоефективності [7].

Мета статті. Визначити особливості використання, переваги й недоліки віртуальних лабораторій і симуляцій у біологічній освіті. Завдання дослідження: 1) визначити місце і роль віртуальних лабораторій та симуляцій у сучасному освітньому середовищі; 2) здійснити класифікацію програм за двома класами: віртуальні лабораторії та симуляції; 3) з'ясувати переваги й недоліки цих інноваційних методів викладання; 4) розробити рекомендації із ефективного використання віртуальних лабораторій і симуляцій на заняттях із біологічних дисциплін.

Виклад основного матеріалу. Використання віртуальних лабораторій та симуляцій в біологічні освіті обумовлюється швидкою цифровізацією освітнього процесу. Підтвердженням цьому є схвалення «Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації» від 03 березня 2021 р. № 167-р [8]. Згідно з цієї Концепцією, в навчальному процесі необхідно використовувати інформаційні ресурси, новітні освітні технології та цифрові освітні ресурси, що сприятимуть формуванню високого рівня освіченості та цифрової компетентності. Окрім цього, спостерігається зменшення кількості академічних годин, що відведені на практичні заняття, й збільшення часу на самостійне опрацювання. В умовах повномасштабної війни та змішаного навчання використання віртуальних лабораторій та симуляцій в біологічних дисциплінах є обов'язковим компонентом навчального процесу, оскільки проводити лабораторні роботи з використанням реального обладнання не завжди можливо та безпечно. Відповідно до цього,

впровадження віртуальних лабораторій і симуляцій в біологічних дисциплінах може бути класифіковано за такими формами:

1) експеримент (замість реальної лабораторної роботи);

2) демонстрація додаткового матеріалу для розуміння теми та завдання лабораторної роботи перед виконанням в реальних умовах;

3) наочне представлення віртуального явища;

4) узагальнення (після виконання завдання в реальній лабораторії).

Останнє може бути використане для порівняння результатів, що отримані традиційним та віртуальним способом.

Виконання лабораторної роботи з біології за допомогою інноваційних методів дозволяє зробити її самостійно та безпечно. Однак, під час академічного заняття віртуальні лабораторії та симуляції є ефективним додатковим інструментом, що розкривають принципи роботи з лабораторним приладдям, його підготовкою та описують хід роботи й методику. Дослідницький цикл виконання завдання у лабораторній роботі включає: 1) ознайомлення з темою (підготовчий етап), 2) постановку питання й гіпотези (мотиваційний етап), 3) проведення дослідження та інтерпретація результатів (основний етап), 4) висновки (заключний етап). На першому етапі важливо використовувати метод дискусії, на другому та третьому – рефлексію, на четвертому – комунікацію. Розглянемо загальні відмінності у проведенні експерименту у реальній та віртуальній лабораторії (табл. 1).

Таблиця 1

Ключові відмінності у проведенні експерименту у традиційній та віртуальній лабораторіях

Етап	Традиційна лабораторія	Віртуальна лабораторія
Визначення гіпотези дослідження	Питання педагога зумовлюють постановку гіпотези	На основі питань, що визначені у самій лабораторній роботі
Кількість обладнання	Велика кількість обладнання	Мінімальна кількість обладнання (смартфон/комп'ютер)
Проведення дослідження та підрахунок даних	Довготривале, оскільки підрахунок даних відбувається вручну, а створення табличного й графічного матеріалу потребує часу	Короткотривале, оскільки підрахунок даних відбувається автоматично й можливе автоматичне створення графіків і таблиць
Фіксація даних дослідження цілодобово	Неможливо	Можливо

Джерело: власна розробка авторів.

Інноваційні методи викладання в біологічній освіті стимулюють й мотивують студентів до навчально-пізнавальної діяльності. Під час використання віртуальних лабораторій та симуляцій важливо дотримуватись таких принципів: створити імітацію реальності, верифікувати отримані результати, відповідально й етично їх використовувати.

Віртуальні лабораторії можна класифікувати за різними параметрами, що наведені у таблиці 2.

Таблиця 2

Класифікація віртуальних лабораторій

Показник	Різновид
Багатовимірність (об'єм)	Трьохвимірні (3D) Двомірні (2D) Площині
Імітація	Симулятори (програмне забезпечення, що імітує лабораторну роботу) Дистанційні (використання реальних установок із віддаленим доступом) Гібридні віртуальні лабораторії
Процес проведення дослідження	Чітко визначена послідовність дій Вільний
Форма представлення інформації	Текстова (віртуальна лабораторія є методичним посібником виконання завдань) Графічна (фото, зображення, рисунки, відео) CGI-графіка
Канал сприйняття	Зоровий Слуховий Кінестетичний Змішаний

Джерело: власна розробка авторів.

Віртуальні лабораторії та симуляції в навчальному середовищі з біологічних дисциплін наведено у таблиці 3.

Таблиця 3

Віртуальні лабораторії і симуляції в біологічній освіті

Віртуальні лабораторії	Симуляції
BioInteractive – HHMI	Biology Simulations
LabXchange	Genetics Web Lab Directory
Gizmos	Gizmos
MacMillan Learning	Labster
McGraw-Hill Biology Virtual Laboratory Exercise	Microbiology Virtual Lab
Virtual Interactive Bacteriology Laboratory	Molecular Workbench
Go-Lab	Phet Interactive Simulations
STAR	StarGenetics
VirtualLab	Algodoo
Late Nite Labs	SimBio/Simulated Biology
Avida-ED	QUBES
Praxilabs	Praxilabs

Джерело: власна розробка авторів.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Наведені у таблиці 3 платформи містять достатню кількість віртуальних лабораторій і симуляцій як для учнів школи так і студентів закладів вищої освіти. Усі ресурси є англомовними, однак існує можливість автоматичного перекладу українською мовою за допомогою Google-перекладача. Однак, перш ніж використовувати віртуальні лабораторії та симуляції важливо визначити: 1) мету дослідження, 2) обрати віртуальну лабораторію, 3) з'ясувати можливості віртуальної імітації, 4) визначити завдання лабораторної роботи (змістові й дидактичні), 5) розробити можливі варіанти виконання роботи, 6) здійснити апробацію згідно з методичними рекомендаціями, 7) отримати результати й обговорити їх у групі.

Оскільки використання віртуальних лабораторій і симуляцій в біологічній освіті є виправданим і раціональним, окреслимо переваги й недоліки цих інноваційних методів викладання. Серед позитивних сторін виділимо:

- можливість проводити дослідження, що в реальних умовах неможливі через відсутність необхідного лабораторного обладнання або через високу небезпечність;
- використання віртуальних лабораторій і симуляцій є економічно вигіднішим, ніж створення та підтримання фізичної лабораторії;
- баготовимірність комп'ютерних моделей дозволяє простежити дрібні процеси, що в умовах традиційної лабораторної роботи залишаються непоміченими або важко досліджуваними;
- функція збільшення масштабу допомагає швидше визначати необхідні дані;
- можливо досліджувати процеси у різній часовій перспективі (від секунди до декількох років);
- хід виконання лабораторної роботи завжди є безпечним незалежно від наявності контролю з боку педагогічного працівника;
- доступне проведення декількох дослідів одночасно;
- віртуальні лабораторії і симуляції можливо адаптувати до навчальних цілей;
- зростання мотивації студентів до пізнавального процесу та формування навичок рефлексії;
- інтеграція індивідуального підходу до навчання;
- інтерактивний ігровий характер проведення заняття.

Серед негативних сторін визначимо:

- відсутність технічного й нормативного урегулювання залишає цифрове освітнє середовище не надійним;
- відсутність фізичного контакту з об'єктом дослідження та обладнанням;
- створення програмного забезпечення провідними фахівцями коштує дорого, що перешкоджає його масовому використанню;
- створення віртуальних лабораторій та симуляцій не спеціалістами може призвести до систематичного виникнення помилок під час майбутніх досліджень;

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

- ризик втрати відчуття відповідальності за припущені помилки;
- відсутність практичних навичок з вимірювання величин;
- відсутність можливості вийти за межі комп'ютерної моделі під час віртуального експерименту.

Проведення віртуального експерименту може бути здійснено паралельно з реальним: спочатку у віртуальній лабораторії, а потім у реальній або навпаки. Однак, існує ризик того, що віртуальна лабораторія може повністю витіснити реальну, а віртуальне дослідження проводитися незалежно від реального. Це є небезпечним моментом, що створює загрозу якості освітнього процесу, оскільки віртуальні лабораторії та симуляції в біологічній освіті не можуть повністю замінити традиційну лабораторію під час практичних занять, тому що здобувачам важливо отримати досвід роботи з реальними об'єктами. Відповідно до цього, перед педагогічними працівниками постає актуальне завдання у розробці нових освітніх програм, які поєднують інноваційні та традиційні методи виконання лабораторних робіт з біологічних дисциплін.

Впровадження віртуальних лабораторій та симуляцій в біологічній освіті є світовою практикою. У дослідженні Б. Раяна та ін. було розглянуто симуляції PhET для учнів третього класу, що показало позитивні результати у пізнавальній діяльності [9]. В. Гнатюк розглянув можливості таких зарубіжних віртуальних лабораторій та симуляцій: VirtualLab, LabInApp Virtual Labs, BioDigital Human та Labster [4]. Нині в українському освітньому середовищі доступні розробки віртуальних лабораторій та симуляцій лише зарубіжного виробника. Серед українських інструментів, що можуть бути корисні під час виконання віртуального експерименту, є лише платформа Mozaweb.

Для ефективного впровадження віртуальних лабораторій та симуляцій на заняттях з біологічних дисциплін було розроблено низку рекомендацій для педагогічних працівників:

1) створіть спільний чат зі студентами;
2) напишіть інформаційне повідомлення про правила організації роботи та взаємодії;
3) відправляйте перед кожним заняттям інформаційне повідомлення (розміщайте навчальний матеріал поступово);
4) окресліть дослідницький цикл і чітко дотримуйтесь його;
5) хід виконання лабораторної роботи має бути чітким, послідовним, описаним коротко й зрозуміло;
6) перш ніж студенти перейдуть до виконання завдань у віртуальній лабораторії, проведіть спільний вебінар із детальним поясненням можливостей обраної платформи віртуальної лабораторії або симуляції;
7) допоможіть студентам налаштувати віртуальне обладнання, що потрібне для виконання лабораторної роботи, проведіть ознайомлення з основними й допоміжними інструментами;
8) надайте вичерпний теоретичний матеріал з теми дослідження, щоб студенти змогли визначити гіпотезу дослідження та очікувані результати;

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

9) використовуйте не лише текстовий матеріал, але й різні інтерактивні технології: ігри (Biomanbio Games, Teaching Genetics with Dragons), кейси (Case It Biology), робота з даними (DataNuggets), відео (Interactive Video Vignettes, Infectious Disease Seminars, NOVA interactives), віртуальну візуалізацію (Nanome), аудіо (Virtual Anatomy Playlists);

10) після теоретичного опрацювання теми студенти починають самостійне практичне виконання лабораторної роботи;

11) отримані результати лабораторної роботи потрібно обговорити, зробити висновки та визначити закономірності;

12) за можливості проведіть аналогічну лабораторну роботу в реальних умовах та визначте спільні й відмінні риси в отриманих результатах, оскільки характеристики досліджуваного віртуального об'єкту можуть дещо відрізнятись від реального;

13) окрім індивідуального виконання лабораторних робіт розробіть взаємодію у парі та групі.

Педагогічний працівник є координатором для студентів, які використовують віртуальні лабораторії та симуляції. Важливим завданням для студентів є навчитись формулювати цілі дослідження, розробляти план роботи, знаходити способи вирішення завдання, змінювати й доповнювати запропонований хід роботи, що залежить від особливостей, можливостей віртуальних лабораторій і симуляцій.

Висновки. У дослідженні було розглянуто віртуальні лабораторії та симуляції в біологічній освіті, що сприяють оптимізації навчального процесу. Огляд наукових публікацій показав, що тема є новою й дискусійною. У цьому дослідженні здійснено спробу охарактеризувати особливості роботи з віртуальними лабораторіями й симуляціями та визначити переваги й недоліки цих інноваційних методів викладання. Використання віртуальних технологій сприяє розвитку комп'ютерної компетенції та практичних навичок роботи з комп'ютерної моделлю незалежно від фізичного місцезнаходження й часу. Відсутність доступу до реальної лабораторії та існуючі тенденції до подальшого впровадження дистанційного навчання також зумовлюють використання новітніх технологій і практик.

Визначено, що під час швидкого розвитку віртуальних технологій удосконалення освітніх методик до сучасних технологічних умов є обов'язковим процесом. За допомогою віртуальних лабораторій і симуляцій можливо створити стимулююче та ефективне освітнє середовище, що сприятиме розвитку самостійної роботи, креативності та аналітичності. Однак, віртуальні лабораторії та симуляції мають бути додатковою методикою викладання, а не основною. Важливо також проводити і реальні лабораторні досліди.

У дослідженні було визначено програмне забезпечення, яке створює віртуальні лабораторії та симуляції на заняттях з біологічних дисциплін, що

спрямовані на розвиток дослідницьких навичок студентів. Для визначення перспектив і загроз використання розглянутих інновацій були окреслені їхні переваги й недоліки. Доведено позитивний вплив від використання віртуальних лабораторій і симуляцій в біологічній освіті.

Міжнародні розробки віртуальних лабораторій і симуляцій зумовлюють їх широке впровадження в навчальний процес з біологічних дисциплін. Зважаючи на це, було розроблено методичні рекомендації з 13 порад для педагогічних працівників з метою ефективної побудови заняття з біології.

Перспективним напрямом подальших досліджень є розроблення методики з поетапним впровадженням віртуальних лабораторій і симуляцій у навчальний процес та визначення її дієвості.

Література:

1. Li H., Fang A. Exploration and practice of information technology applied in cell biology experiment teaching: Take the induction and detection of apoptosis as an example. Digital technology in education : proceedings of the 6th International conference (New York, September 2022). New York, 2023. P. 166–171. DOI: https://doi.org/10.1145/3568739.3568768 (дата звернення: 10.03.2024).

2. Špernjak A., Šorgo A. Differences in acquired knowledge and attitudes achieved with traditional, computer-supported and virtual laboratory biology laboratory exercises. *Journal of Biological Education*. 2018. Vol. 52. No. 2. P. 206–220. DOI: https://doi.org/10.1080/00219266.2017.1298532 (дата звернення: 10.03.2024).

3. Актуальні аспекти змісту біологічних дисциплін та інноваційні методики й технології їх навчання і викладання в закладах вищої освіти України / П. С. Ловас та ін. *Академічні візії*. 2023. № 19. DOI: http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7781714 (дата звернення: 10.03.2024).

4. Віртуальні лабораторії в біологічній освіті: моделювання експериментальних досліджень / В. В. Гнатюк та ін. *Академічні візії*. 2023. Вип. 21. DOI: http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8199004 (дата звернення: 10.03.2024).

5. Гнатюк В., Колодій В., Пшенична Н. Веб-ресурси та онлайн-платформи для самостійного вивчення біології. *Перспективи та інновації науки.* 2023. № 12 (30). С. 168–184. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-12(30)-168-184 (дата звернення: 10.03.2024).

6. Achieving educational goals in microscopy education by adopting virtual reality labs on top of face-to-face tutorials / E. Paxinou et al. *Research in Science & Technological Education*. 2022. Vol. 40. No. 3. P. 320–339. DOI: https://doi.org/10.1080/02635143.2020.1790513 (дата звернення: 10.03.2024).

7. Bina R., Hui Shin T., Chen Huei L. Bringing play back into the biology classroom with the use of gamified virtual lab simulations. *Journal of Applied Learning and Teaching*. 2019. Vol. 2. No. 2. P. 48–55. DOI: https://doi.org/10.37074/jalt.2019.2.2.7 (дата звернення: 10.03.2024).

8. Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 03.03.2021 № 167-р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text (дата звернення: 10.03.2024).

9. Integrating PhET simulations into elementary science education: A qualitative analysis / B. Rayan et al. *Education Sciences*. 2023. Vol. 13. No. 9. Article 884. DOI: https://doi.org/10.3390/educsci13090884 (дата звернення: 10.03.2024).

References:

1. Li, H., & Fang, A. (2023). Exploration and practice of information technology applied in cell biology experiment teaching: Take the induction and detection of apoptosis as an Example. In *Proceedings of the 6th International conference on digital technology in education (ICDTE '22)* (pp. 166–171). New York: Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3568739.3568768

2. Špernjak, A. & Šorgo, A. (2018). Differences in acquired knowledge and attitudes achieved with traditional, computer-supported and virtual laboratory biology laboratory exercises. *Journal of Biological Education, 52*(2), 206–220. https://doi.org/10.1080/00219266.2017.1298532

3. Lovas, P. S., Mirutenko, V. V., Roshko, V. G., & Vakerich, M. M. (2023). Aktualni aspekty zmistu biolohichnykh dystsyplin ta innovatsiini metodyky y tekhnolohii yikh navchannia i vykladannia v zakladakh vyshchoi osvity Ukrainy [Actual aspects of the content of biological disciplines and innovative methods and technologies of their learning and teaching in higher education institutions of Ukraine]. *Akademichni vizii – Academic Visions*, (19). http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7781714 [in Ukrainian].

4. Hnatiuk, V. V., Upatova, I. P., Dekhtiarova, O. O., & Kuruts, N. V. (2023). Virtualni laboratorii v biolohichnii osviti: modeliuvannia eksperymentalnykh doslidzhen [Virtual laboratories in biological education: Simulation of experimental studies]. *Akademichni vizii – Academic Visions*, (21). http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8199004 [in Ukrainian].

5. Hnatiuk, V., Kolodii, V., & Pshenychna, N. (2023). Veb-resursy ta onlain-platformy dlia samostiinoho vyvchennia biolohii [Web resources and online platforms for self-study of biology]. *Perspektyvy ta innovatsii nauky – Prospects and Innovations of Science*, (12(30), 168–184. https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-12(30)-168-184 [in Ukrainian].

6. Paxinou, E., Georgiou, M., Kakkos, V., Kalles, D., & Galani, L. (2022). Achieving educational goals in microscopy education by adopting virtual reality labs on top of face-to-face tutorials. *Research in Science & Technological Education, 40*(3), 320–339. https://doi.org/10.1080/02635143.2020.1790513

7. Bina, R., Hui Shin, T. & Chen Huei, L. (2019). Bringing play back into the biology classroom with the use of gamified virtual lab simulations. *Journal of Applied Learning and Teaching*, *2*(2), 48–55. https://doi.org/10.37074/jalt.2019.2.2.7

8. Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy “Pro skhvalennia Kontseptsii rozvytku tsyfrovykh kompetentnostei ta zatverdzhennia planu zakhodiv z yii realizatsii” [Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine “On the Approval of the Concept of the Development of Digital Competences and the Approval of the Plan of Measures for its Implementation”] No. 167-p. (2021). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text [in Ukrainian].

9. Rayan, B., Daher, W., Diab, H., & Issa, N. (2023). Integrating PhET simulations into elementary science education: A qualitative analysis. *Education Sciences*, *13*(9), Article 884. https://doi.org/10.3390/educsci13090884

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 378:373.2.011.3-051].016:808.1-025.12

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-329-342

Кондратець Інна Вікторівна кандидат педагогічних наук, доцент кафедри дошкільної освіти Факультету педагогічної освіти, Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, б-р. Ігоря Шамо, 18/2, м. Київ, 02154, тел.: (096) 381-22-31, https://orcid.org/0000-0001-7816-0766

Науменко Марина Сергіївна аспірант, викладач кафедри дошкільної освіти Факультету педагогічної освіти, Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, б-р. Ігоря Шамо, 18/2, м. Київ, 02154, тел.: (098) 904-86-32, https://orcid.org/0000-0001-8927-4427

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИЙ СУПРОВІД МАЙБУТНІХ ВИХОВАТЕЛІВ У ПЛАНУВАННІ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ ЛІТЕРАТУРНИХ ПРОЄКТІВ З ДІТЬМИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Анотація. У статті висвітлено актуальність проблеми, а саме охарактеризована потреба у підготовці фахівця, здатного раціонально поєднувати теоретичні знання з їх практичним застосуванням для вирішення конкретних життєвих проблем сучасності в спільній діяльності з різними категоріями учасників; окреслено метод проєктів як ефективна форма взаємодії з дітьми дошкільного віку в освітньому середовищі закладу дошкільної освіти; зазначено основні задачі, що вирішує проєктивна діяльність, суголосні зі списком навичок майбутнього (soft skills); виокремлено, що сучасне розуміння освітнього проєкту має два напрями: результат діяльності – отриманий продукт (продуктивний аспект); інноваційну форму організації спільної взаємодії, спрямованої на досягнення певного результату (діяльнісний аспект); проаналізовано дослідницькі позиції науковців щодо використання методу проєктів у дошкільній освіті, зокрема, літературних проєктів. Окреслено труднощі, які виникають при плануванні та організації проєктів: наявність стереотипного мислення, орієнтир на проєкти в інтернет-мережі, несформованість системи знань про психологічні особливості дітей дошкільного віку та сучасні форми взаємодії з учасниками освітнього процесу; відсутність навички опертя на освітні програми в плануванні будь-яких форм взаємодії з дітьми та батьками. Висвітлено низку підходів, які забезпечують ефективність психолого-педагогічного супроводу майбутніх вихователів у плануванні та організації літературних проєктів з дітьми дошкільного віку: текстоцентричний, аксіологічно-емпатійний, особистісно зорієнтований і рефлексійний. Визначено й обґрунтовано сім принципів ефективної реалізації літературних проєктів (поетапності; особистісного включення педагога;

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

визначення смислів художнього твору; єдності розвивального простору та середовища; «відлуння»; комунікативного діалогу / полілогу; рефлексійного ставлення до художнього тексту). Акцентовано увагу на класифікацію літературних проєктів: монолітературний, полілітературний тематичний, полілітературний персоналізований; описано етапи підготовки, особливості складання «паспорту» проєкту та алгоритму його реалізації; окреслено ключові маркери (профільна назва і конкретний «літературний» продукт проєкту; визначення сенсів художнього твору; орієнтування на сучасні форми взаємодії з дітьми і батьками; урахування відсоткового співвідношення домінантних та інтегрованих завдань у літературному проєкті).

Ключові слова: психолого-педагогічний супровід; вища освіта; майбутні вихователі; літературний проєкт; текстоцентричний підхід; особистісно зорієнтований підхід; аксіологічно-емпатійний рефлексійний підхід; принципи ефективної реалізації проєкту; діти дошкільного віку.

Kondratets Inna Viktorivna candidate of pedagogical sciences, associate professor of the Department of Preschool Education, Faculty of Pedagogical Education, Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University 18/2 Igor Shamo b-r., Kyiv, 02154, tel.: (096) 381-22-31, https://orcid.org/0000-0001-7816-0766

Naumenko Maryna Serhiivna postgraduate student, lecturer, Department of Preschool Education, Faculty of Pedagogical Education, Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University, 18/2 Igor Shamo b-r., Kyiv, 02154, tel.: (098) 904-86-32, https://orcid.org/0000-0001-8927-4427

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL SUPPORT OF FUTURE EDUCATORS IN PLANNING AND ORGANIZATION OF LITERARY PROJECTS WITH PRESCHOOL CHILDREN

Abstract. The article highlights the relevance of the problem, namely, the need to train a specialist who is able to rationally combine theoretical knowledge with its practical application to solve specific life problems of our time in joint activities with different categories of participants; outlines the project method as an effective form of interaction with preschool children in the educational environment of preschool education; indicates the main tasks that project activities solve, which are consistent with the list of skills of the future (soft skills); emphasizes that the modern understanding of an educational project has two directions: the result of activity - the product obtained (productive aspect); an innovative form of organizing joint interaction aimed at achieving a certain result (activity aspect); analyzes the research positions of scientists on the use of the project method in preschool education, in particular, literary projects. The following difficulties that arise in planning and organizing projects are outlined: the presence of stereotypical thinking,

a focus on projects on the Internet, an unformed system of knowledge about the psychological characteristics of preschool children and modern forms of interaction with participants in the educational process; lack of habit to rely on educational programs in planning any form of interaction with children and parents.

The article highlights a number of approaches that ensure the effectiveness of psychological and pedagogical support of future educators in planning and organizing literary projects with preschool children: text-centered, axiological and empathic, personality-oriented and reflective. Seven principles for the effective implementation of literary projects are identified and substantiated (phasing; personal involvement of the teacher; determining the meanings of the work of art; unity of the developmental space and environment; "echo"; communicative dialogue/polylogue; reflective attitude to the literary text).

Attention is focused on the classification of literary projects: monoliterary, multiliterary thematic, multiliterary personalized; the stages of preparation, features of the project's "passport" and algorithm of its implementation are described; key markers are outlined (profile name and specific "literary" product of the project; determining the meanings of the work of art; focusing on modern forms of interaction with children and parents; taking into account the percentage of dominant and integrated tasks in the literary project).

Keywords: psychological and pedagogical support, higher education, future educators, literary project, text-centered approach, personality-oriented approach, axiological and empathic reflection approach, principles of effective project implementation, preschool children.

Постановка проблеми. Освіта наразі потребує фахівця, здатного раціонально поєднувати теоретичні знання з їх практичним застосуванням для вирішення конкретних життєвих проблем сучасності в спільній діяльності з різними категоріями учасників. Ефективним простором, формою взаємодії й одночасно методом, який це може забезпечити, безумовно, є метод проєктів. Основні задачі, що вирішує проєктивна діяльність, суголосні зі списком навичок майбутнього (soft skills), який визначив Світовий економічний форум у Даосі: аналітичне мислення та інноваційність; активне навчання та навчальні стратегії; комплексне вирішення проблем; критичне мислення та аналіз; креативність, оригінальність та ініціативність; лідерство і соціальний вплив; використання, моніторинг і контроль технологій; проєктування технологій і програмування; стійкість, стресостійкість і гнучкість; аргументованість, вирішення проблем та генерування ідей. Тож актуальним є окреслення принципово нової ролі педагога, що визначається в переході від посередництва в передачі абстрактних знань дітям до позиції консультанта, фасилітатора, тьютера, який підтримує їх у досягненні певних результатів освітньої й практичної діяльності. Це все можливо здійснити саме за допомогою різних видів і типів проєктів.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Основними завданнями фахівців дошкільної освіти є створення сприятливого освітнього середовища для розвитку дітей, ефективна організація часу та взаємодії з дітьми [11]. Сучасне розуміння освітнього проєкту має два напрями: результат діяльності – отриманий продукт (продуктивний аспект); інноваційну форму організації спільної взаємодії, спрямованої на досягнення певного результату (діяльнісний аспект). Очевидно, що здобувачі освіти мають отримати інформацію та сформовані практичні навихки з обох напрямів та уявлення про їх інтеграцію в професійній діяльності.

Метод проєктів, як і більшість освітніх інновацій, є певною мірою парадоксальним. З одного боку, майбутні педагоги його використовують, популяризують, він їх цікавить, з іншого – структурні особливості методу для широкого загалу досить розпливчасті й не конкретні, тому реалізувати його доволі складно. Певні труднощі в студентів виникають на ґрунті таких причин:

1) наявність стереотипного мислення у плануванні та організації проєктів;

2) довіра до Інтернету, а отже, отримання різних моделей і видів проєктів, зазвичай шкільного спрямування;

3) несформованість системи знань про психологічні особливості дітей дошкільного віку та сучасні форми взаємодії з учасниками освітнього процесу;

4) відсутність навички опертя на Державний стандарт дошкільної освіти та освітні програми в плануванні будь-яких форм взаємодії з дітьми та батьками.

Розглядаючи психолого-педагогічний супровід майбутніх педагогів як комплексну систему заходів зі створення оптимальних умов для їхнього навчання та партнерської підтримки збоку викладачів, у контексті планування й організації літературних проєктів передбачаємо низку підходів (тексто-цетричний, аксіологічно-емпатійний, особистісно зорієнтований та рефлек-сійний) та принципів, дотримання яких забезпечить компетентнісне розв’язання мети проєкту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблему використання методу проєкту, як інноваційну форму взаємодії в освітньому процесі, розглянуто в дослідженнях В. Беспалька, О. Дубасенюк, Р. Михайлишиної, О. Онопрієнко, В. Сидоренка, О. Тадеуш, А. Цимбалару та інших. Праці означених дослідників, безперечно, слугують потужним підґрунтям для педагогів у формуванні уявлень щодо феномену освітнього проєкту, типи і види проєктів, розмаїття структурного планування і способи реалізації з учасниками проєкту різних вікових категорій.

Відзначимо важливі для нашого дослідження маркери, озвучені О. Слободяник: «Суб’єктом педагогічного проєктування виступає педагог, який розробляє проєкт. Очевидно, що залежно від суб’єкта, що здійснює проєктування, його реалізація буде відрізнятися і предметом, і методами

роботи. Однак який би не був суб'єкт проєктування, він повинен володіти, на наш погляд, низкою специфічних рис: творчим мисленням і здатністю до винахідництва; правильними ціннісними орієнтаціями; професіоналізмом і високою працездатністю; здатністю передбачати наслідки перспективних змін дійсності, реалізовані в педагогічному проекті» [10, с. 6].

Проєктна діяльність, як сучасна форма організації освітньої взаємодії з дітьми дошкільного віку в закладах дошкільної освіти, висвітлена науковцями А. Богуш, Є. Вереш, Н. Гавриш, А. Горловою, А. Литвиненко, О. Мкртічян, О. Сорочинською, І. Ящук та іншими.

А. Горловою, Є. Вереш охарактеризовано специфіку застосування методу проєктів для організації освітньої взаємодії з дітьми дошкільного віку, а також визначено педагогічні умови [14]. М. Башаран та Е. Бей досліджують ефективність проектної діяльності STEAM щодо створення продукту дітьми дошкільного віку, командної роботи, презентації та інженерних навичок [12]. О. Мкртічян розкрито сутність понять «проєкт», «проєктна діяльність», а також особливості використання методу проєктів на музичних заняттях у ЗДО [13].

Чіткий алгоритм здійснення психолого-педагогічного проєктування з дітьми дошкільного віку вперше було розроблено колективом лабораторії психології дошкільника Інституту психології імені Г. Костюка лабораторією дошкільної освіти (автори ідеї – С. Ладивір і Т. Піроженко). У результаті теоретичних пошуків і знахідок, практичної апробації й коректування народилася нова технологія «Радість розвитку», яка дозволила дітям не тільки засвоїти соціальний досвід культурно-історичного спрямування (знання, уміння, навички), а й освоїти новий культурний простір – досвід внутрішнього психологічного життя (свої бажання, наміри, прагнення до прояву Я) [7с. 43].

Низку характеристик, що визначають проєктну діяльність як одну з найбільш ефективних форм організації освітньої взаємодії, окреслено Т. Пономаренко та М. Науменко: «вони є інноваційними, багатокомпонентними та мультифункціональними, оскільки охоплюють різні освітні напрями; інтегрують у собі різні методи, прийоми й форми взаємодії; і, найважливіше, орієнтовані на формування самостійності та командної роботи» [9, с. 63].

Артпроєкт, і як сучасну форму взаємодії з дітьми дошкільного віку та їхніми батьками, і як вид творчої самостійної роботи студентів у контексті опанування навчальною дисципліною «Артосвіта дітей дошкільного віку», розроблено й популяризовано О. Половіною та І. Кондратець. Науковиці підкреслюють, що робота над проєктом передбачає самостійність вихователя, оскільки готові проєкти з просторів Інтернету не завжди відповідають вимогам організації проєктної діяльності, не орієнтовані на особливості освітнього процесу та умови конкретної групи, на індивідуальні й психологічні особливості дітей, на досвід, індивідуальність, рівень професійної майстерності та рівень розвитку творчого потенціалу вихователя [8, с.93].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Літературний проєкт, як окремий вид проєктів у дошкіллі, вперше описали Н. Гавриш та І. Кіндрат. Цілком суголосною нашими позиціям є відведення дослідницями особливої ролі літератури в розвитку дитини дошкільного віку та формуванні її картини світу; підкреслення значення літературних проєктів у формуванні світогляду дітей дошкільного віку: емоційно-ціннісний, когнітивний, соціально-етичний, поведінковий складники; визначення двох напрямів використання літературних творів у проєктах: як засобу (інформування, подання та переживання морального змісту, емоційного впливу) і як джерела (пізнавального змісту, різноманітних життєвих уроків, доступних дітям своєю простотою і ненав'язливістю) [4].

Цікавим для нас є алгоритм конструювання літературного проєкту, окреслений І. Кіндрат, сутність якого, на думку науковиці, полягає у комбінуванні на кожен день інтегрованих і мінізанять, полілогів, дидактичних та інтерактивних вправ і ігор, розвивальних завдань різної спрямованості, самостійної діяльності у центрах розвитку; усі ці форми та методи узгоджуються із багатовекторністю смислів твору:

- складання інтелектуальної карти на основі пошуку та визначення смислів твору, яка може відображати або лише його смислові вектори, або більш ґрунтовно виокремлювати і змістові аспекти, і засоби та методи реалізації навчально-розвивальних завдань;
- підбір форм і методів реалізації змісту проекту;
- розробка та підбір дидактичного матеріалу [4].

Наукові рекомендації стосовно дієвого використання текстоцентричного підходу успішно втілилися в численні розробки літературних проєктів у часописах «Вихователь-методист» і «Методична скарбничка вихователя»

Методичними підказками для планування й реалізації взаємодії дітей дошкільного віку з художніми текстами можуть слугувати «Методичні рекомендації до програми «Дитина» й стаття Н. Гавриш, І. Кондратець, зокрема: види запитань до літературних творів (репродуктивні, евристично-пошукові, творчі, рефлексійні); особливості використання технології ОЗОН А. Фасолі (адаптованої до дошкілля) та ТРВЗ (теорія вирішення винахідницьких завдань); застосування різних методів і прийомів розкриття художніх текстів для дітей; планування різних форм взаємодії з батьками вихованців, включаючи інформаційно-просвітницькі, індивідуальні, колективні, творчі й інформаційно-комунікаційні тощо [5; 2].

Отже, проблема використання проєктів у дошкіллі, зокрема, такого виду, як літературні проєкти, з одного боку, є певною мірою розв'язаною, з іншого – дає простір для дослідницького пошуку реалізації літературних проєктів з іншими акцентами: сенсовими, рефлексійними, мовленнєвими та ін.

Мета статті – висвітлити аспекти психолого-педагогічного супроводу майбутніх вихователів у плануванні та організації літературних проєктів з дітьми дошкільного віку.

Цілі статті:

- Проаналізувати проблему дослідження освітніх проєктів, зокрема літературних, у сучасних наукових працях.
- Визначити низку підходів і принципів, які забезпечують ефективність психолого-педагогічного супроводу майбутніх вихователів у плануванні та реалізації літературних проєктів.
- Окреслити види й алгоритми реалізації літературних проєктів.

Виклад основного матеріалу. На основі аналізу наукових досліджень і практичного досвіду, ми трактуємо поняття «літературний проєкт» одночасно як форму, і як метод:

- Літературний проєкт – форма організації освітнього процесу та життєдіяльності дітей на основі одного чи кількох літературних творів, у якій ключові смислові ідеї твору стають стрижнем рефлексійної, інтелектуальної, пізнавальної, художньо-продуктивної діяльностей.
- Літературний проєкт – метод ознайомлення дітей із художнім твором або творами, який дозволяє глибше пізнати закладені в них смисли й мовленнєво-літературні особливості.

Певною мірою послуговуючись класифікацією літературних проєктів І. Кіндрат («один твір – кілька ідей – кілька днів», «одна тема – кілька творів», «один твір – тематичний день», «жанрова спрямованість проєкту»), окреслюємо такі види літературних проєктів:

1. Монолітературний проєкт – передбачає ознайомлення педагогів, дітей і батьків з одним літературним твором: його смислами; авторською позицією стосовно персонажів і описаних ситуацій; мовним багатством (словник, метафори, стилістичні слова та ін.)
2. Полілітературний тематичний проєкт – ознайомлює з декількома літературними творами в контексті однієї теми.
3. Полілітературний персоналізований проєкт – ознайомлює з творами одного письменника, розкриваючи яскраві особливості персональної літературної скарбниці.

Абсолютно розділяючи погляди Н. Гавриш та І. Кіндрат на значимість сенсів і структуру літературних проєктів, усе ж робимо акценти на розкриття в них, у першу чергу, власне літературних і мовних маркерів, ніж на традиційні інтегратори в площині проєкту. Тож майбутнім педагогам пропонуємо такий розподіл уваги в плануванні літературних проєктів:

- 50% – домінантні завдання з літератури (уміння взаємодіяти з художнім текстом: уявляти, бачити і чути внутрішнім зором; розуміти сюжет і причини дій персонажів; відповідати на запитання за змістом тексту; здійснювати елементарний аналіз художніх творів тощо);
- 25% – завдання щодо збагачення лексики (уміння знаходити, розуміти засоби виразності: прислів’я, фразеологізми, порівняння, епітети, метафори; образні художньо-поетичні вирази, зачини і кінцівки; мотивувати

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

шукати смисли в нових словах і словосполученнях; спонукати до їх використання у власному мовленні);

- 20% – завдання, пов'язані з формуванням основ рефлексійної культури в дітей, їхньої картини світу та ціннісних орієнтирів (співпереживати персонажам твору; проводити аналогії зі своїм життєвим досвідом; розуміти авторські смисли й творити свої; рефлексувати враження й відчуття стосовно сюжету та героїв, своїх очікувань від їхньої поведінки, формулювати особисте ставлення до проблеми в творі, висловлювати припущення щодо власних дій в описаних ситуаціях)
- 5% – інтегровані завдання в контексті закріплення вражень від взаємодії з літературним твором у малюванні, ліпленні, аплікації, музиці, театральному інсценуванні.

Саме така «розмітка» надасть можливість глибоко й предметно здійснити текстоцентричний підхід.

З урахуванням вищесказаного, пропонуємо майбутнім вихователям відповідні фрейми (графічні схеми, які містять структуровану інформацію) до кожного з видів літературних проєктів, визначаючи основні принципи планування й реалізації:

1. Принцип поетапності – не лише реалізація проєкту має бути поетапною, а й підготовка та планування проєктної діяльності містить певні сходинки.
2. Принцип особистісного включення – емоційне сприймання педагогом твору, неодноразове прочитання й проживання сюжету твору забезпечує високий рівень зацікавленості всіх учасників освітнього процесу (діти, батьки вихованців, музичний керівник, інструктор з фізвиховання, вихователь зображувальної діяльності, учитель-логопед тощо).
3. Принцип визначення сенсів – уміння визначати основні смисли твору.
4. Принцип єдності розвивального простору та середовища – інтеграція духовних і матеріальних складників.
5. Принцип «відлуння» – підтримка постійного інтересу до художнього тексту, його сюжетних ліній, портретів персонажів, образних висловів і нової лексики, що досягається у майстерності педагога ненав'язливо згадувати означені аспекти в іграх, мистецьких формах взаємодії та інших активностях дітей.
6. Принцип комунікативного діалогу / полілогу – комунікативна взаємодія в різних площинах: «діти-дорослий», «діти-художній текст-дорослий», «діти-діти», «діти-текст-діти», «діти-дорослий-автор твору».
7. Принцип рефлексійного ставлення до художнього тексту – сприймання літературного твору не тільки й не стільки, як мистецький об'єкт для обговорення, а й своєрідне дзеркало, в якому тлом для відображення слугують життєвий досвід, картина світу, система цінностей кожної особистості дитини й дорослого.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Розкриємо кожний із принципів ретельніше.

Один із важливих аспектів, який майбутні вихователі мають усвідомити de facto: гарний проєкт – добре підготовлений і продуманий проєкт. Ми пропонуємо таку покрокову схему планування літературного проєкту:

Етап 1. Уважне ознайомлення педагога з літературним твором (творами) в контексті тематичного планування.

- Пошук смислів твору (творів).
- Робота із мовними засобами.
- Саморефлексія: визначення емоцій, вражень і аналогій ситуацій та поведінкових вчинків персонажів.

Етап 2. Цілевизначення:

- Визначення виду літературного проєкту.
- Окреслення освітніх завдань до проєкту (у межах конкретної вікової групи)
- Визначення кінцевого продукту, результату проєкту.
- Окреслення задач проєкту, проблемних задач (тем на щодень).

Етап 3. Створення конструктору проєкту: формування інтелектуальної карти проєкту:

- Визначення форм взаємодії з дітьми та батьками і методів ознайомлення з твором (творами).
- Розроблення та добирання дидактичного матеріалу.

Етап 4. Моделювання форм «подачі» ідей дітям і батькам.

Очевидно, що для планування й організації проєкту важливі не тільки фахові компетентності, високий рівень, власне, проєктної культури (вибір взаємодії з дітьми; перехід від репродуктивно-навчальної моделі до здійснення супроводу й партнерства; забезпечення атмосфери пошуку та дослідництва, прояви свободи й самостійності дітей, практико-орієнтованого характеру проєктної діяльності; створення розвивального середовища для розкриття потенціалу вихованців), а й прояв особистісних рис і спрямованість на ситуацію успіху в реалізації проєкту. Щоби спланувати й реалізувати заплановане, педагогові самому потрібно «запалитися», включитися й зацікавитися художнім текстом, відповідними літературними творами, самому розкошувати в мовному багатстві й глибинних сенсах тексту.

Сенсом (смислом) літературного твору ми окреслюємо надзмістове інтенційно-ідеологічне (екзистенційне) значення твору, яке пізнається в контексті уявлення читача про зображувану в ньому дійсність та її зіставлення з мінливою реальністю, своїм сьогоденням. Сенс є одним із трьох аспектів пізнання й оцінювання твору:

1) когерентного, тобто такого, що перебуваю в зв’язку, цілісності (що?);
2) когезійного, тобто зв’язаного, зчепленого (як?);
3) смислового (в ім’я чого?).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Отже, сенс твору – це що, як і в ім'я чого (для чого, з якою метою) створив автор художній текст. У площині літературного проєкту майбутні педагоги знають:

- зміст твору постійний, а смисл (сенс) його може зазнавати суттєвих трансформацій зі зміною історико-культурного контексту;
- смисли мають бути зрозумілими дітям;
- смисли формулюються своїми словами й підкріплюються прислів'ями або віршованими цитатами основні засоби і водночас рівні актуалізації смислу (сенсу) художнього твору є: архетипи; національні екзистенціали; культурно-національні коди;
- смислів може бути декілька в одному творі (головні, другорядні);
- смисли можуть дати назви (напрям) літературному проєкту і темам (запитанням) дня.

Власне, пошук сенсів – один зі складників розвивального простору для розгортання літературного проєкту. Розвивальний простір набагато ширший за розвивальне предметно-ігрове середовище, яке передбачає створення відповідного осередку («Бібліотека», «Книгарня» або книжковий осередок) і насичення його книгами й журналами; розмальовками, ілюстраціями, настільними іграми за сюжетами літературних творів. Натомість розвивальний простір – це про цінності й життєві правила, які згадуватимуться при обговоренні конкретних текстів; підключення батьків вихованців до підняття духовних пластів, пов'язаних з літературними творами; емоційні еманації та чуттєві компоненти як відображення реалізованого аксіологічно-емпатійного підходу.

Грамотно й цікаво створені розвивальне середовище, їх гармонійна інтеграція сприяє бажанню дітей знову й знову повертатися до персонажів певних творів, у нових ігрових локаціях і ситуаціях відтворюючи зміст, вислови, яскраві мовні звороти, забезпечуючи втілення принципу «відлуння». Якраз на етапі «післячитання» доречні усі мистецькі форми взаємодії з дітьми: малювання ілюстрацій до твору, інсценізації й музичні перформанси.

Комунікативний діалог або полілог (точно не монолог педагога, який усе розповів дітям правильно про те, що в творі є і як автор усе зобразив), розпочатий у взаємодії з художнім текстом і автором твору, продовжується в мистецькому й природному оточенні, породжуючи нові аналогії, нові теми для обговорення й нові проживання літературних образів.

Принцип рефлексійного ставлення до літературного твору яскраво реалізується за допомогою системи відповідних запитань, тим самим забезпечуючи втілення особистісно зорієнтованого та рефлексійних підходів. Загальна хибна думка, що рефлексійні запитання ставляться лише по завершенню проєкту. Вони, безперечно, будуть у кінці літературного проєкту, стосуватимуться: 1) загальних вражень і почуттів; 2) оцінювання процесу і результату проєкту; 3) планів і перспектив на майбутні проєкти. Проте,

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

наполягаємо: сучасні діти можуть і хочуть відповідати не на репродуктивні запитання (за науковими дослідженнями, на жаль 90 % усіх запитань в освіті – репродуктивні), а на рефлексійні, які стосуються власних емоцій, реакцій на емоції персонажів, проведення порівнянь ситуацій у творі і в своєму житті, поведінкових проявів героїв твору і аналогії з можливою своєю поведінкою.

Орієнтовні рефлексійні запитання: Як гадаєте, що відчував Журавель після гостин у Лисички? Що тебе здивувало в поведінці персонажу? Які риси характеру персонажів є і в тобі, і в літературному персонажі (Він – хоробрий, а ти? Вона любить…, а ти?) Вчинок якого персонажу тебе засмутив? Хто з героїв казки (вірша, оповідання) добрий / злий, хоробрий / боягуз та ін. Як ти ставишся до вчинку (того, що зробив) Півника / Котика (казка «Котик і Півник»)? Чи відчував (-ла) ти такі емоції, які були в персонажів твору? Що знає і вміє Кривенька качечка з того, що знаєш і вмієш ти? Чи траплялися з тобою описані в творі пригоди? Чи зустрічав (-ла) ти таких людей, які описані в творі? Як ти діяв (-ла) би у схожій ситуації? Що потрібно знати і вміти, аби написати цей твір? Що з цього ти вже знаєш і вмієш, чого бажав би ще навчитися? (Освітня програма «Дитина», 2020)

Переконані: оволодівши мистецтвом формулювати рефлексійні запитання й відповідати на них (як у професійному, так і особистісному контекстах), майбутні педагоги будуть здатні наповнити будь-який літературний проєкт особливим нАстроєм і настроЄм.

Коли студенти усвідомили сутність кожного із 7 принципів та 4 підходів до літературних проєктів, вони готові вже засвоїти матриці оформлення «паспорту проєкту» та алгоритму реалізації, до яких входять загальні позиції (притаманні і для монолітературних, і для полілітературних проєктів).

«Паспорт» проєкту:

1. Вікова група.
2. Термін проєкту (короткотривалий / довготривалий)
3. Назва проєкту (профільна, вузька назва;
4. Мета проєкту.
5. Результат (кінцевий продукт проєкту: збірка творів дітей і дорослих; лепбук, мультфільм за літературним сюжетом, авторська казка / вірш / оповідання з відображенням стилю певного письменника).
6. Завдання (3-4) - освітня програма.

Алгоритм реалізації проєкту:

1. Мотиваційно-цільовий етап

- Мотиваційний прийом (інтрига).
- Складання з дітьми мапи літературного маршруту (зупинки)
- Повідомлення про початок проєкту батькам (форма)

2. Діяльнісний етап

- Стислий опис кожного дня (проблемна тема дня (запитання дня) + форми взаємодії з дітьми / батьками + результат дня (літературно-мовний аспект)

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

3 Рефлексійний етап

- Презентація проєкту
- Рефлексійно-узагальнювальні запитання (емоції під час процесу та результати).

Очевидно, що алгоритм реалізації кожного з видів проєкту буде різнитися в залежності від того, скільки творів винесено на ознайомлення й обговорення з дітьми; які сенси визначено і які мовні засоби окреслено в кожному проєкті.

Відзначимо, що відповідну інформацію, сформовані уміння й навички щодо планування та організації літературних проєктів майбутні вихователі отримують на лекціях, семінарах і практичних заняттях навчальної дисципліни «Дитяча література та розвиток мовлення» і закріплюють у модульних контрольних: «Буктрейлер до сучасної дитячої книжки», «Буктрейлер до сучасної «дорослої» книжки», «Етимологічні казки для дітей», «Літературний проєкт».

Висновки. Отже, забезпечуючи в означений спосіб психолого-педагогічний супровід майбутніх вихователів у плануванні та організації літературних проєктів, втілюючи текстоцетричний, аксіологічно-емпатійний, особистісно зорієнтований та рефлексійний підходи, реалізуючи принципи поетапності, особистісного включення педагога, визначення смислів художнього твору, єдності розвивального простору та середовища, ефекту «відлуння», комунікативного діалогу / полілогу, рефлексійного ставлення до художнього тексту, ми сприяємо подоланню труднощів у плануванні та реалізації проєктів; мотивуємо студентів до формування чіткого уявлення про структуру проєктів; уміння створювати конструктори планування проєктів у вигляді фреймів; здатності до гнучкості та методичної грамотності в дотриманні алгоритмів реалізації проєктів; допитливості й зацікавленості проєктами як сучасною й ефективною формою взаємодії з дітьми; спільному відкриттю смислів у літературних творах і спільному з дітьми й батьками вихованців відкриття багатства художніх текстів; формуємо почуття впевненості й готовності до рефлексійного самоаналізу, проявам творчості та креативності, підвищенню інтересу до читання й знаходження нових особистісних і професійних сенсів.

Література:

1. Гавриш Н. Літературний проєкт «Дівчинка із сирниками». Методична скарбничка вихователя». 2020. № 12. С. 34.

2. Гавриш Н., Кондратець І. Дитина і книжка: новий формат взаємодії з дітьми. Дошкільне виховання. 2022. № 1. С. 6-10.

3. Кіндрат І. Р. Літературні проекти у системі освітньої роботи дошкільного закладу освіти: інноваційні підходи у роботі з літературними творами. Інноваційні технології в дошкільній освіті. Збірник абстрактів Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції м. Переяслав-Хмельницький, 28-29 березня 2018 р., 268 с.

4. Кіндрат. І. Опановуємо технологію конструювання літературних проєктів. Вихователь-методист дошкільного закладу. 2016. № 11. С. 12.

5. Методичні рекомендації до Освітньої програми для дітей від 2 до 7 років «Дитина» / наук.ред. Г. В. Бєлєнька, О. А. Половіна, І. В. Кондратець; авт.кол.: Г. В. Бєлєнька, О. Л. Богініч, В. М. Вертугіна, К. І. Волинець та ін. К.: ТОВ «АКМЕ ГРУП». 2021. 568 с.

6. Освітня програма для дітей від двох до семи років «Дитина» / наук.кер.проєкту В.О. Огнев'юк; авт.кол.: Г.В. Бєлєнька, О.Л. Богініч, В.М. Вертугіна [та ін.]; наук.ред. Г.В.Бєлєнька. К.: Київ.ун-т ім.Б. Грінченка. К.: Київ, ун-т ім. Б. Грінченка. 2020. 440 с.

7. Піроженко Т. О. Особистість дошкільника: перспектива розвитку:навч.-метод. посіб. Тернопіль : Мандрівець, 2010. 136 с.

8. Половіна О., Кондратець І. Артосвіта: навчально-методичний посібник. Київ: Київський університет імені Бориса Грінченка, 2022. 556 с.

9. Пономаренко Т.О., Науменко М.С. Формування комунікативної компетентності в дітей шостого року життя у проєктній діяльності. Педагогічна освіта: теорія і практика. Психологія. Педагогіка. 2023. (39 (1)). с. 59-66.

10. Слободяник О. Аналіз поняття «проект», «проектна технологія», «педагогічне проектування» у дослідженнях зарубіжних та вітчизняних науковців URL: https://core.ac.uk/download/pdf/32308793.pdf

11. Karnaukhova A., Polovina O., Harashchenko L., Kondratets I., Ponomarenko T. (2022) Training future pre-school professionals in psycho-pedagogical support for early childhood development Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación (16(3)). с. 190-204. ISSN 2665-0223 https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2022.16.03.14

12. Mehmet Başaran & Erdal Bay (2023) The effect of project-based STEAM activities on the social and cognitive skills of preschool children, Early Child Development and Care, 193:5, 679-697, DOI: 10.1080/03004430.2022.2146682

13. Mkrtichian, O. (2022). Project activities in music lessons in preschool education. Scientific Notes of the Pedagogical Department, (50), 81-87. https://doi.org/10.26565/2074-8167-2022-50-07

14. Scientific Collection «InterConf» (2022). With the Proceedings of the 11th International Scientific and Practical Conference «Scientific Research in XXI Century» (March 6-8, 2022). Ottawa, Canada: Methuen Publishing House. 390 p.

References:

1. Havrysh N. (2020). Literaturnyi proiekt «Divchynka iz syrnykamy» [Literary project "The Girl with Cheesecakes"] Methodological treasury of the educator. № 12. P. 34.

2. Havrysh N., Kondratets I. (2022). Dytyna i knyzhka: novyi format vzaiemodii z ditmy [A child and a book: a new format of interaction with children]. Preschool education. 2022. № 1. P. 6-10.

3. Kindrat I. R. (2018). Literaturni proekty u systemi osvitnoi roboty doshkilnoho zakladu osvity: innovatsiini pidkhody u roboti z literaturnymy tvoramy [Literary projects in the system of educational work of preschool educational institution: innovative approaches to work with literary works]. Innovative technologies in preschool education. Collection of abstracts of the International Scientific and Practical Internet Conference, Pereiaslav-Khmelnytskyi, March 28-29, 2018., 268 p.

4. Kindrat. I. (2016). Opanovuiemo tekhnolohiiu konstruiuvannia literaturnykh proiektiv [Mastering the technology of designing literary projects]. Preschool educator-methodologist. № 11. P. 12.

5. Metodychni rekomendatsii do Osvitnoi prohramy dlia ditei vid 2 do 7 rokiv "Dytyna" (2021) [Methodological recommendations for the Educational program for children from 2 to 7 years old "Child"] / nauk.red. H. V. Bielienka, O. A. Polovina, I. V. Kondratets; avt.kol.: H. V. Bielienka, O. L. Bohinich, V. M. Vertuhina, K. I. Volynets ta in. K.: TOV "AKME HRUP". 568 p.

6. Ohneviuk V. O., Bielienka H.V., Bohinich O. L. and others (2020) Dytyna. Osvitnia prohrama dlia ditei vid 2 do 7 rokiv [Child. Educational program for children from 2 to 7 years old]. Kyiv: Print Media LLC, 440 p.

7. Pirozhenko T. O. (2010). Osobystist doshkilnyka: perspektyva rozvytku [Preschooler's personality: developmental perspective]: teaching and methodological guide. Ternopil: Mandrivets. 136 p.

8. Polovina O., Kondratets I. (2022). Artosvita: navchalno-metodychnyi posibnyk [Art education]: teaching and methodological guide. Kyiv: Borys Hrinchenko Kyiv University. 556 c.

9. Ponomarenko T., Naumenko M. (2023). Formuvannia komunikatyvnoi kompetentnosti v ditei shostoho roku zhyttia u proiektnii diialnosti [Formation of communicative competence among children of the sixth year of life in project activities]. Pedagogical Education: Theory and Practice. Psychology. Pedagogy. (39 (1)). P. 59-66. DOI: 10.28925/2311–2409.2023.39

10. Slobodianyk, O. V. (2015) Analiz poniattia «proekt», «proektna tekhnolohiia», «pedahohichne proektuvannia» u doslidzhenniakh zarubizhnykh ta vitchyznianykh naukovtsiv. [Analysis of the concepts of "project", "project technology", "pedagogical design" in the studies of foreign and domestic scholars.]. Scientific notes. Series: Problems of methods of physical, mathematical and technological education, 3(7). URL: https://core.ac.uk/download/pdf/32308793.pdf

11. Karnaukhova A., Polovina O., Harashchenko L., Kondratets I., Ponomarenko T. (2022) Training future pre-school professionals in psycho-pedagogical support for early childhood development Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación (16(3)). c. 190-204. ISSN 2665-0223 https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2022.16.03.14

12. Mehmet Başaran & Erdal Bay (2023) The effect of project-based STEAM activities on the social and cognitive skills of preschool children, Early Child Development and Care, 193:5, 679-697, DOI: 10.1080/03004430.2022.2146682

13. Mkrtichian, O. (2022). Project activities in music lessons in preschool education. Scientific Notes of the Pedagogical Department, (50), 81-87. https://doi.org/10.26565/2074-8167-2022-50-07

14. Scientific Collection «InterConf» (2022). With the Proceedings of the 11th International Scientific and Practical Conference «Scientific Research in XXI Century» (March 6-8, 2022). Ottawa, Canada: Methuen Publishing House. 390 p.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 378.091(477)

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-343-350

Кондрацька Галини Дмитрівни завідувач кафедри фізичної терапії, ерготерапії і здоров'я, доктор педагогічних наук, професор, Дрогобицький державний педагогічний університет ім. І. Франка м. Дрогобич, Івана Франка, 24, м. Дрогобич, 81100, https://orcid.org/0000-0001-8856-1125

ФОРМУВАННЯ СОЦІОКУЛЬТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ В УКРАЇНСЬКИХ УНІВЕРСИТЕТАХ

Анотація. У статті представлено теоретичних аналіз особливостей професійної підготовки студентів в університетах України. Розкрито завдання «Концепції розвитку освіти України на 2015-2025 роки», де показано нові перспективи підготовки студентів українських університетів. З'ясовано необхідність формування соціокультурних умов у ЗВО. Розглянуто передумови для підвищення якості знань та труднощі, пов'язані з ним. Показано, що практична підготовка формує досвід майбутньої роботи, а також розширює узагальнення та закріплення отриманих в університеті навичок практичної діяльності, оволодіння професійним досвідом і умінням бути конкурентоспроможним на ринку праці.

Розкрито значимість системно-структурного та конструктивного підходів для планування та розвитку соціальних та професійних навичок студентів. Окреслено умови соціокультурного розвитку студентів: освітній процес як засіб впливу на погляди, переконання та почуття студентів; традиції освітнього закладу у формуванні світогляду студентів; обмін досвідом на міжнародних та між університетських стажуваннях, як складову підготовки студентів в університетах. Запропоновано блоки знань: соціально-культурний, психолого-педагогічний, нормативно-правовий; фаховий для формування соціокультурного середовища у розвитку соціальних та професійних навичок студентів. Визначено шляхи формування у студентів розуміння цінностей та цілей життя. Доведено, що конструктивний підхід формує цілісну картину підготовки студентів в університетах.

Ключові слова: умови, соціокультурне середовище, студенти; професійна підготовка; університет.

Kondratska Halyna Dmytrivna head of the department of physical therapy, occupational therapy and health, doctor of pedagogical sciences, professor, Drohobytsk State Pedagogical University named after I. Franka, Drohobych, Ivana Franka, 24, Drohobych. 81100, https://orcid.org/0000-0001-8856-1125

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

FORMATION OF SOCIO-CULTURAL ENVIRONMENT FOR STUDENT TRAINING IN UKRAINIAN UNIVERSITIES

Abstract. The article presents a theoretical analysis of the peculiarities of professional training of students at Ukrainian universities. The tasks of the "Concept of Education Development of Ukraine for 2015-2025" are revealed, which show new prospects for training students of Ukrainian universities. The necessity of forming socio-cultural conditions in higher education institutions is determined. The prerequisites for improving the quality of knowledge and the difficulties associated with it are considered. It is shown that practical training forms the experience of future work, as well as expands the generalization and consolidation of practical skills acquired at the university, the acquisition of professional experience and the ability to be competitive in the labor market.

The significance of systemic-structural and constructive approaches for planning and developing students' social and professional skills is revealed. The conditions for the socio-cultural development of students are outlined: the educational process as a means of influencing the views, beliefs and feelings of students; traditions of the educational institution in shaping the worldview of students; exchange of experience in international and inter-university internships as a component of student training at universities. The blocks of knowledge are proposed: socio-cultural, psychological and pedagogical, regulatory and legal; professional for the formation of socio-cultural environment in the development of social and professional skills of students. The ways of forming students' understanding of the values and goals of life are determined. It is proved that a constructive approach forms a holistic picture of student training at universities.

Keywords: environment, preparation; students; professional cooking; university.

Постановка проблеми. Швидкі темпи розвитку суспільства зумовлюють потребу у кваліфікованих фахівцях. Україна знаходиться на шляху визначення пріоритетних шляхів розвитку вищої освіти[1,2].

Варто зазначити, що Україна займає чільне місце серед країн, які надають якісні освітні послуги як вітчизняним так і іноземним громадянам. Вища освіта в Україні є один із провідних напрямів розвитку системи національної освіти[1,2]. Університетське середовище формує, розвиває та соціалізує студента, дає можливість зрозуміти цілі професійної діяльності.

Тому постає необхідність сформувати соціокультурне середовище як ефективну форму культурного і наукового співробітництва, що сприяє підвищенню іміджу української вищої школи на світовому рівні [1,2].

Переломним етапом у житті українського суспільства став кінець XX – початок XXI століття: зміна політичного устрою, зміна вектора розвитку нашої держави, системи цінностей, акцентів та пріоритетів [10].

Цим спричинена і зміна напряму розвитку освіти загалом. Відповідно до нормативно-правових документів «Концепції розвитку освіти України на 2015-2025 роки», відкрилися нові перспективи для студентів українських ЗВО, а особливо можливості отримати професійну освіту не лише в Україні, але й реалізувати себе у здобутій професії в інших державах – учасницях Болонського процесу. Сьогодні ставляться перед випускником нові вимоги, оскільки нові напрями, нові технології, нові перспективи потребують висококваліфікованого конкурентоспроможного фахівця, що, окрім фахової підготовки, має навички застосування своїх знань у нових умовах, нестандартних ситуаціях [11].

Саме тому питання професійної освіти отримало у останні роки особливі акценти. Відтак відповідність української освіти європейським і світовим стандартам у підготовці фахівців будь-якої галузі має приваблювати молодих людей отримати якісну підготовку в Україні [1].

У зв'язку з війною та міграцією українців виникає потреба переосмислення підходів до вищої освіти. Саме розширення соціокультурних умов розвитку студентів має місце в українській освіті.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В процесі проведеного дослідження з'ясовано, що особливості професійної підготовки іноземних громадян в Україні вивчали Л. Кайдалова, О. Касьянова, І. Мельничук, О. Палка, Т. Шмоніна та ін. [1,9].

Також, Н.Мачинська, С.Стельмах досліджуючи середовище підготовки студентів у ЗВО, вважають що студентам важливо надати можливості для до пошукової роботи. Такий підхід допоможе реалізувати себе через виконання індивідуальних навчально-дослідних завдань; здійснення перегляду, удосконалення та розробки навчально-дослідних завдань; підсилить їх науковий ефект через представлення виконаних і оформлених студентських робіт на конференціях, конкурсах, звітах, дискусіях; планування і проведення на випускних кафедрах планових педагогічних досліджень спільно із базовими навчальними закладами в рамках роботи предметних циклових комісій та виконання на їх основі студентами курсових проектів; розробка методичних рекомендацій у формі блокпакета до організації самостійної поза аудиторної роботи студентів в курсі дисциплін, за кредитно-модульною системою організації педагогічного процесу [7, с. 32].

А. Ставицький, Т. Затонацька розкривають сучасні підходи до нового напряму в сфері освітніх послуг – формування культури якості освіти в українських університетах. Дослідниками визначено основні проблеми й загрози щодо формування та забезпечення культури якості навчального процесу в університетах. Автори рекомендують підвищення конкурентоспроможності університетів на національному та міжнародному рівні при впровадженні принципів та норм культури якості освіти. Ними запропоновані принципи, за якими має формуватися культура якості вищої освіти в українських університетах [8].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Чжан Ювень пропонує шляхи усунення низки виявлених суперечностей, наявних у сучасній педагогічній теорії та практиці. Зокрема: між потребою української держави в компетентних фахівцях, здатних успішно взаємодіяти з носіями інших культур в умовах глобалізованого суспільства та недостатнім рівнем сформованості полікультурної компетентності у випускників університетів України; між формулюванням китайськими вченими актуальних для сьогодення теоретичних положень про формування цієї компетентності у студентів та незадовільним рівнем осмислення й узагальнення зазначених положень для можливості їх упровадження в українських університетах; між наявністю передового досвіду формування полікультурної компетентності студентів в університетах КНР та відсутністю інформаційно-методичного забезпечення його творчого застосування в освітньому процесі українських університетів. Дослідник пропонує узагальнені теоретичні ідеї й систематизований досвід формування полікультурної компетентності студентів в університетах КНР. Авторські теоретичні положення та висновки можуть стати в пригоді для підвищення ефективності зазначеного процесу в українських закладах вищої освіти [9].

О.Лободинська, О.Гриджук, вважають, що розвиток у студентів певної сукупності соціальних навичок, які зможуть забезпечити їм високий рівень конкурентоспроможності на сучасному ринку праці, зумовлює потребу аналізу їх як у теоретичному, так і в практичному аспектах. Автори підкреслюють сукупність м'яких навичок, які мають найбільший попит серед українських роботодавців. Це спроможність швидко навчатися, аналітичне, критичне та стратегічне мислення, ініціативність, здатність до роботи в команді, вміння комплексно вирішувати проблеми, емоційний інтелект, уміння управляти проектами, сформовані навички письмового й усного спілкування тощо. Дослідниками окреслено сукупність заходів, упровадження яких оптимізує процес набуття студентами соціальних навичок: удосконалення навчальних програм підготовки студентів завдяки соціально-гуманітарним дисциплінам; застосування інноваційних й активних методів навчання; розширення молодіжних ініціатив; мотивування студентів до самоосвіти й саморозвитку; модернізація й розширення системи виховних заходів національно-патріотичного спрямування тощо [5].

Аналіз проведених досліджень та нормативно-правові засади дають підстави звернути належну увагу на розвиток соціокультурних умов у підготовці студентів в українських університетах.

Мета статті. Здійснено аналіз сучасних орієнтирів освіти у ЗВО, розкрито,умови формування соціокультурного середовища у підготовки студентів в українських університетах, схарактеризовано підходи до соціалі-зації студентів на майбутню професійну зорієнтованість.

Виклад основного матеріалу. Підготовка студентів в українських університетах включає формування загальних та фахових компетентностей.

Відповідно є укладання навчального плану, який складається з дисциплін основних та вибіркових, які в певній мірі інтегрують між собою. Такий підхід дає можливість сформувати рівень компетентностей, який відповідає обраній професій.

Теоретичний аналіз сучасник досліджень показує системно-структурний аналіз передумов освіти, навчання і виховання студентів в університетах допоможе формуванню наукового мислення та розуміння цінностей та цілей життя.

Важливим аспектом у формуванні студентів є практична підготовка студентів в університетах. Практична підготовка є обов'язковим компонентом освітньо-професійної / освітньо-наукової програм підготовки здобувачів вищої освіти. Мета практичної підготовки набуття студентом професійних компетенцій.

Практична підготовка формує досвід майбутньої роботи, а також розширює узагальнення та закріплення отриманих в університеті навичок практичної діяльності, оволодіння професійним досвідом і умінням самостійної трудової діяльності в умовах підприємства, установи, організації, оволодіння сучасними методами, формами організації праці, знаряддями праці в галузі їх майбутньої спеціальності [1,2].

Практична підготовка студентів здійснюється шляхом проходження практики на підприємствах, в установах та організаціях згідно з укладеними університетом договорами або у структурних підрозділах університету, що забезпечують практичну підготовку[1,2].

Види та обсяги практик визначаються освітньо-професійною і освітньо-науковою програмами підготовки здобувачів вищої освіти, що відображаються у навчальних планах, терміни проведення практик визначаються графіком навчального процесу.

Практика та досвід показує, що умови в яких навчаються студенти вимагають покращення і придбання засобів для більш поглибленої адаптації студентів до майбутньої професійної діяльності.

Аналіз сучасних досліджень показує, що саме розширення освітньо-професійної програми підготовки студентів знаннями про соціальну значущість обраної професії посилить конкурентоспроможність майбутніх фахівців.

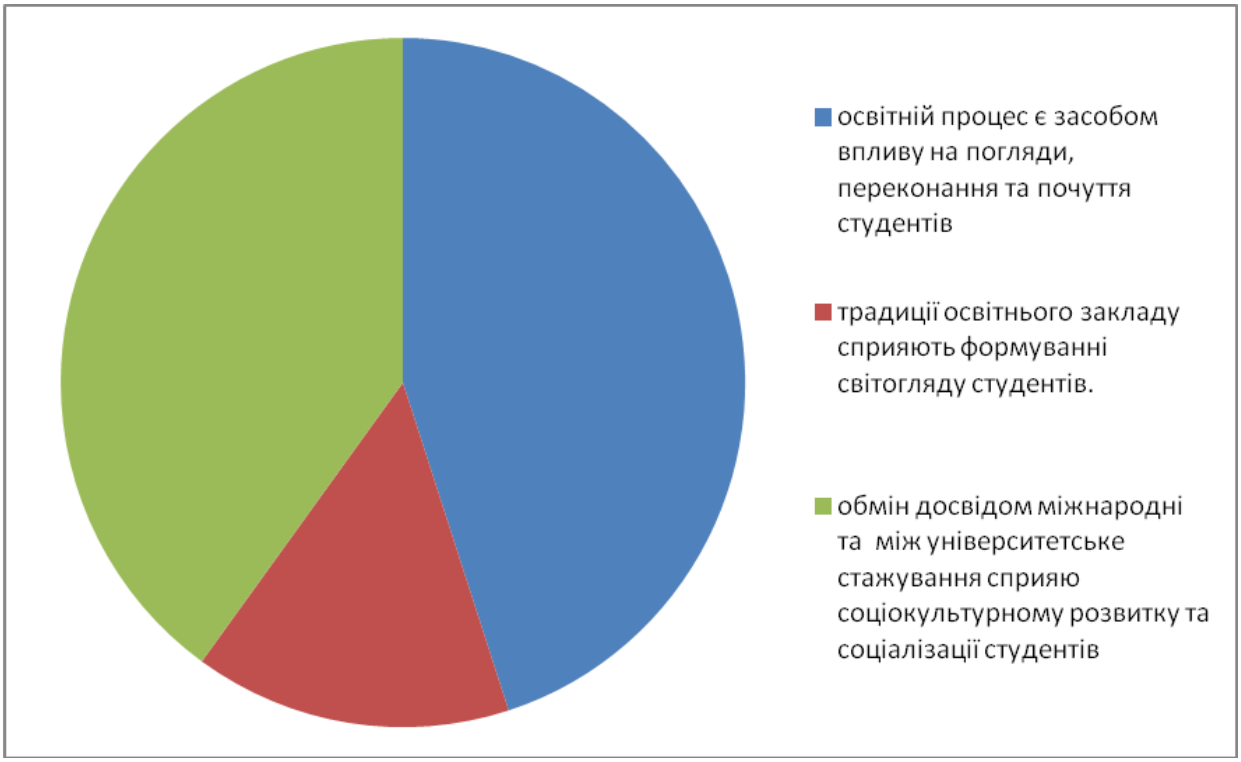
Нами проведено анкетування студентів з таких питань соціалізації студентів у ЗВО: освітній процес як засіб впливу на погляди, переконання та почуття студентів, традиції освітнього закладу у формуванні світогляду студентів; обмін досвідом на міжнародних та між університетському стажуванні. В опитуванні брало участь 560 студентів. З них (240) 45% – вважають, що освітній процес є засобом впливу на погляди, переконання та почуття студентів. (120) 15% студентів вважають, що традиції освітнього закладу сприяють формуванні світогляду студентів. (200) 40 % студентів –

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

стверджують, що обмін досвідом на міжнародних та між університетському сприяє соціокультурному розвитку та соціалізації студентів

Запропоновані умови визначають рівень підготовленості студентів до самостійного вибору освітніх компонентів для майбутньої професійної діяльності. Вибір освітніх компонентів передбачає визнання результатів навчання, отриманих у закладі вищої освіти. Також форми організації семестрового та підсумкового контролю: семінарські та практичні заняття, самостійна робота, участь у конкурсах студентських наукових робіт, олімпіадах, освітньою-наукових конференціях, тренінгах, майстер-класах та практики, визначають рівень компетентності студентів [6]. Вітдак, підготовка студентів в університеті пов'язана також із розв'язанням освітньо-наукових та дослідницьких завдань.

Соціокультурне середовище створене в університеті під час навчання студентів залежить від організації освітнього процесу як засобу впливу на погляди, переконання та почуття студентів, а також традицій освітнього закладу, в той же час від обміну досвідом на міжнародних та між університетському стажуванні, що визначає формуванню наукового мислення та розуміння цінностей та цілей життя.



З'ясовано, що під час освітнього процесу студентів в університетах необхідна орієнтація студентів на майбутню професію, визначення чітких цілей та завдань майбутньої професійної підготовки до потреб ринку та суспільства.

Порівняльна характеристика теоретичних досліджень показує що у підготовці студентів в університетах мають бути присутні:

блок знань - соціально-культурних,

блок знань - психолого-педагогічних,

блоки знань - нормативно-правових;

блок фахових знань (основних і за вибором).

Запропоновані мови соціокультурного розвитку студентів у закладах вищої освіти та блоки знань мають поглибити рефлексивне мислення студентів та сформувати їх світогляд на майбутню професійну діяльність.

Конструктивний підхід до моделі планування навчального плану та інтеграція навчальних дисциплін має забезпечити не тільки формування професійних навичок, а одночасно сприяти соціокультурному розвитку студентів.

Висновки. В процесі системно-структурного підходу проведено аналіз передумов соціокультурного розвитку для професійної підготовки студентів в Українських університетах.

Виділено важливість формування рефлексивного мислення та світогляду студентів у підготовці майбутніх фахівців. Запропоновано блоки знань для формування світогляду студентів. Саме конструктивний підхід формує цілісну картину підготовки студентів в університетах**.**

Важливим є визначення особливостей соціокультурного розвитку студентів і його вплив на їх майбутню професійну зорієнтованість.

Література:

1. Професійна підготовка студентів-іноземців у медичних університетах України. *Медична освіта* /Гантімурова Н.І., Федчишин Н.О., Рудяк Ю.А., 2019. - № 4. - С.5-9.

2. Завгородня Т. Проблеми педагогіки вищої школи: історія, сучасність, перспективи: *Збірник наукових праць*./Завгородня Т., Стражнікова І. - Івано-Франківськ: «НАІР», 2018. - 284 с.

3. Завгородня Т.К. Проблеми неперервної педагогічної освіти в сучасній Україні: *Зб.наукових праць.* Лабіринти реальності: /Завгородня Т.К. // за заг. ред. д.філос.н. Журби М.А. Монреаль: СРМ «ASF », 2016. - С.163-165. - https://kpibs.pnu.edu.ua › za...

4. Завгородня Т.К. Педагогіка вищої школи: історія, сучасність, перспективи. *Монографія*. /Завгородня Т.К., Стражнікова І.В. НАІР, 2018. - 270 с.

5. Лободинська О.М. Формування соціальних навичок студентів: проблеми й перспективи. *Науковий вісник НЛТУ України* /Лободинська О.М., Гриджук О. Є. - 30(3). - 2020. - С. 116-121.

6. Introduction of New Forms of Education in Modern Higher and Vocational Education and Training International *Journal of Higher Education* / Liudmyla I. Berezovska, Galyna D. Kondratska, Anna A. Zarytska , Kateryna S. Volkova, Taras M. Matsevko . - Vol. 9, No. 7. - 2020. С.7-8.

7. Мачинська Н.І. Сучасні форми організації навчального процесу у вищій школі: *Навчально-методичний посібник* /Мачинська Н.І., Стельмах С.С. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2012. – 180 с.

8. Ставицький А. Формування культури якості вищої освіти в українських університетах. *Науково-практичний журнал* “Освітня аналітика України” /А. Ставицький, Т. Затонацька, 2017. - № 1 (1). - С.18-24.

9. Чжан Ювень. Формування полікультурної компетентності студентів в університетах КНР: *дис. ... д-ра філософії : 011 освітні, пед. науки* / Чжан Ювень. Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди. Харків, 2020. - 215 с. –

10. Новіков В.М. Розвиток професійно-технічної освіти в умовах децентралізації системи управління в Україні. *Демографія та соціальна економіка*. /Новіков В. М. - 2017. - № 2 (30). - С. 126–137.

11. Розпорядження кабінету міністрів України *«Про схвалення Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти»* № 660-р від 19 вересня 2018 р. URL: (дата звернення: 08.11.2019).

References:

1. *Hantimurova, N.I., Fedchyshyn, N.O., Rudiak, Yu.A. (2019). Profesiina pidhotovka studentiv-inozemtsiv u medychnykh universytetakh Ukrainy [Professional training of foreign students in medical universities of Ukraine] Medychna osvita* [in Ukrainian].

2. *Zavhorodnia, T., Strazhnikova, I. (2018). Problemy pedahohiky vyshchoi shkoly: istoriia, suchasnist, perspektyvy [Problems of higher school pedagogy: history, modernity, prospects] Zbirnyk naukovykh prats. Ivano-Frankivsk: «NAIR»* [in Ukrainian].

3. *Zavhorodnia, T.K. (2016). Problemy neperervnoi pedahohichnoi osvity v suchasnii Ukraini: Zb.naukovykh prats. Labirynty realnosti [Problems of continuous pedagogical education in modern Ukraine]. za zah. red. d.filos.n. Zhurby M.A. Monreal: SRM «ASF »* [in Ukrainian].

4. *Zavhorodnia, T.K., Strazhnikova, I.V. (2018). Pedahohika vyshchoi shkoly: istoriia, suchasnist, perspektyvy. [Higher school pedagogy: history, modernity, prospects]. Monohrafiia. NAIR* [in Ukrainian].

5. Lobodynska, O.M., Hrydzhuk, O. Ye. (2020). *Formuvannia sotsialnykh navychok studentiv: problemy y perspektyvy [Formation of students' social skills: problems and prospects]*. Naukovyi visnyk NLTU Ukrainy [in Ukrainian].

6. Liudmyla I. Berezovska, Galyna D. Kondratska, Anna A. Zarytska, Kateryna S. Volkova, Taras M. Matsevko (2020). *Introductio novarum formis educationis in moderna superiore et vocationali Educatione et de Trainatione Internationali* [*Introduction of New Forms of Education in Modern Higher and Vocational Education and Training International*] of Higher Education [in Ukrainian].

7. Machynska, N.I., Stelmakh, S.S. (2012). *Suchasni formy orhanizatsii navchalnoho protsesu u vyshchii shkoli [Modern forms of organization of the educational process in higher education]* Navchalno-metodychnyi posibnyk Lviv: Lvivskyi derzhavnyi universytet vnutrishnikh sprav [in Ukrainian].

8. Stavytskyi, A. Zatonatska, T. (2017). Formuvannia kultury yakosti vyshchoi osvity v ukrainskykh universytetakh. *[Formation of the culture of quality of higher education in Ukrainian universities]*. Naukovo-praktychnyi zhurnal “Osvitnia analityka Ukrainy” [in Ukrainian].

9. Chzhan Yuven. (2020). *Formuvannia polikulturnoi kompetentnosti studentiv v universytetakh KNR [Formation of multicultural competence of students in universities of the People's Republic of China]*. dys. ... d-ra filosofii : 011 osvitni, ped. nauky Kharkiv. nats. ped. un-t im. H. S. Skovorody. Kharkiv [in Ukrainian].

10. Novikov, V.M. (2017). *Rozvytok profesiino-tekhnichnoi osvity v umovakh detsentralizatsii systemy upravlinnia v Ukraini [The development of professional and technical education in the conditions of decentralization of the management system in Ukraine]*. Demohrafiia ta sotsialna ekonomika [in Ukrainian].

11. Rozporiadzhennia kabinetu ministriv Ukrainy «Pro skhvalennia Kontseptsii pidhotovky *fakhivtsiv za dualnoiu formoiu zdobuttia osvity» [Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine "On the approval of the Concept of training specialists using a dual form of education"]* (2018). № 660 URL[in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 373.29.017:172.15]:908

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-351-359

Криловець Микола Григорович доктор педагогічних наук, професор кафедри соціальної педагогіки та соціальної роботи, Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя, вул. Графська, м. Ніжин, 216600, тел.: (04631) 7-19-69, orcid.org/0000-0002-8322-9606

РОЛЬ КРАЄЗНАВСТВА У ФОРМУВАННІ ПАТРІОТИЧНИХ ПОЧУТТІВ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Анотація. У статті проаналізовано специфіку краєзнавства стосовно виховання патріотизму у дітей старшого дошкільного віку. Коротко розглянуто історичне підґрунтя краєзнавства як науки та практики роботи з учнівською та студентською молоддю у вивченні географічних, економічних, історико-культурних особливостей краю; норм життя, побутування, суспільних відносин жителів краю. Вказано на те, у сучасній краєзнавчій практиці з дітьми та молоддю використовуються основи шкільного краєзнавства, яке сягає корінням свого ставлення у вітчизняній освітній практиці середини XIX ст. Головними формами проведення краєзнавчих заходів у контексті шкільного краєзнавства упродовж десятиліть є прогулянки, екскурсії, туристично-рекреаційні заходи. Зазначено, що серед завдань краєзнавчої роботи у сучасній освітньо-виховній практиці закладів освіти першорядно є ті, що пов’язані із вихованням у дітей та молодого покоління патріотизму, любові до своєї землі, рідного краю та Батьківщини. Розглянуто роль краєзнавчої роботи, визначену у Концепції національно-патріотичного виховання в системі освіти України, яка спрямована на формування у дітей і молоді ціннісного ставлення до рідного краю та Батьківщини. Зазначено, що закладання основ патріотизму, виховання патріотичних почуттів слід розпочинати з періоду дошкільного дитинства. Надано визначення поняття «патріотичні почуття», коротко проаналізовано їхню сутність стосовно дітей старшого дошкільного віку, що пов’язано із родинним етапом виховання патріотизму особистості. Розкрито специфіку краєзнавчої роботи, яка здійснюється у закладі дошкільної освіти на засадах шкільного краєзнавства та містить народознавчий і природознавчий напрями роботи з дітьми. Розкрито специфіку краєзнавчої роботи з дітьми старшого дошкільного віку, яка спрямована на активізацію пізнавальної активності дітей до вивчення рідного краю та плекання на цій основі патріотичних почуттів.

Ключові слова: краєзнавство, патріотизм, виховання патріотичних почуттів, патріотичне виховання, заклад дошкільної освіти, діти старшого дошкільного віку.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Krylovets Mykola Hryhorovych Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Social Pedagogy and Social Work, Nizhyn Mykola Gogol State University, Grafska St., 2, Nizhyn, 16600, tel.: (04631) 7-19-69, https://orcid.org/0000-0002-8322-9606

THE ROLE OF REGIONAL STUDIES IN THE FORMATION OF PATRIOTIC FEELINGS OF PRESCHOOL CHILDREN

Abstract. The article analyzes the specifics of regional studies in relation to the education of patriotism in children of older preschool age. The historical basis of regional studies as a science and the practice of working with school and student youth in the study of geographical, economic, historical and cultural features of the region are briefly considered; norms of life, lifestyle, social relations of the inhabitants of the region are analyzed. It is pointed out that in modern local studies practice with children and young people, the basics of school local studies are used, which has its roots in the domestic educational practice of the middle of the 19th century. The main forms of local history events in the context of school local history for decades are walks, excursions, and tourist and recreational events. It is noted that among the tasks of local history work in the modern educational and educational practice of educational institutions, there are primarily those related to the education of children and the younger generation of patriotism, love for their land, native region and Motherland. The role of local history work, defined in the Concept of national-patriotic education in the education system of Ukraine, which is aimed at forming a valuable attitude to the native region and the Motherland in children and youth, is considered. It is noted that laying the foundations of patriotism, education of patriotic feelings should be started from the period of preschool childhood. The definition of the concept of "patriotic feelings" is given, and their essence is briefly analyzed in relation to children of older preschool age which is connected with the family stage of the upbringing of personal patriotism, which is connected with the family stage of the upbringing of personal patriotism. The specifics of regional studies, which are carried out in a preschool education institution on the basis of school local history and include ethnographic and natural history areas of work with children, are revealed. The specificity of work with children of older preschool age is revealed, which is aimed at activating the cognitive activity of children to study their native land and nurturing patriotic feelings on this basis.

Keywords: regional studies, patriotism, education of patriotic feelings, patriotic education, preschool education institution, children of older preschool age.

Постановка проблеми. У сучасних умовах реформування освітньої системи в Україні особливого значення набуває пошук напрямів, форм і методів педагогічної діяльності, які здатні забезпечувати ефективність освітнього процесу, сприяти підвищенню інтересу дітей та молоді до процесу

навчання, отримання нових знань. Сучасні діти, особливо ті, які тривалий час здобували освіту в умовах дистанційної її організації, орієнтовані на роботу з електронними джерелами, дистанційне спілкування тощо. Діти обмежені в можливості застосовувати отримані знання на практиці, їхні знання про довкілля обмежені теоретичною інформацією.

Рідний край постає для сучасних дітей маловивченим регіоном, оскільки, у силу різних соціально-політичних причин, в останні роки загальмувалися заходи, пов'язані із краєзнавчою роботою, вивчення комплексу аспектів (географічного, історичного, художнього тощо) певної території. Пізнання людиною рідного краю, формування знань про його географічну, культурно-історичну, етнічну своєрідність відбувається у процесі краєзнавчої роботи.

Краєзнавство — всебічне вивчення певної частини країни, району, міста чи інших поселень місцевим населенням, для якого ця територія є рідним краєм. Всебічне вивчення передбачає дослідження природи, історії, господарства, населення, його культури та побуту, яке здійснюється на науковій основі [7; 8].

За такого розмаїття об'єктів вивчення краєзнавство важко назвати єдиною наукою, це, швидше, конгломерат наук. У своїх дослідженнях краєзнавці використовують дані історії, археології, географії, екології, геології, етнографії та ін. На етапі свого розвитку краєзнавство поступово піднялося до рівня самостійної науки. Воно стає тією сполучною ланкою, яка поєднує знання особливостей рідного краю з управлінням розвитком природних сил та економіки. Пізнавши і вивчивши свій край, можна більш цілеспрямовано та безпосередньо здійснювати природоохоронні заходи щодо окремих видів ресурсів і раціонального їх використання. Вагому роль краєзнавство відіграє у вихованні особистості, формуванні її світогляду, системи життєвих цінностей, громадянської позиції та патріотизму.

Розпочинати роботу щодо закладання основ духовності та патріотизму слід з періоду дошкільного дитинства у процесі проведення народознавчої роботи, яка передбачає, у тому числі, й вивчення дітьми культурно-історичної своєрідності рідного для них краю. Для цього вікового періоду характерний початок процесу національно-культурної самоідентифікації, усвідомлення себе у навколишньому світі. Обґрунтування ролі краєзнавства у процесі патріотичного виховання дітей старшого дошкільного віку обумовлена актуальність даної статті.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Різні аспекти використання найближчого оточення в навчально-виховному процесі загальноосвітніх закладів здійснено у працях С. Гончаренка, О. Духновича, С. Русової, Г. Сковороди, В. Сухомлинського, К. Ушинського, І. Франка та ін. Окремі аспекти патріотичного виховання дітей старшого дошкільного віку розглядалися А. Богуш, Н. Бондаренко, О. Вашак, В. Лаппо, О. Лісовець,

Н. Манжелій, С. Матвієнко, В. Мусієнко, Н. Охріменко, А. Солонською, О. Стаєнною, С. Тесленко, Т. Філімоновою, Л. Шкребтієнко та іншими дослідниками. У працях сучасних дослідників М. Стельмаховича, Н. Бондаренко, В. Лаппо, М. Качур, Л. Масол, С. Матвієнко, Н. Рогальської, Н. Охріменко, Т. Троценко та ін. вказується на специфіку використання краєзнавства стосовно дітей дошкільного віку.

Метою статті є обґрунтування ролі краєзнавства у патріотичному вихованні дітей старшого дошкільного віку.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. На сьогодні переважна більшість наукових досліджень щодо використання засад краєзнавства в освітньому процесі спрямована на ланку середньої та вищої освіти. Між тим, є потреба наукового аналізу теоретичних і методичних основ проведення краєзнавчої роботи стосовно дітей дошкільного віку. Нами закцентовано на такому напрямі роботи з дітьми старшого дошкільного віку, як патріотичне виховання, в якому сучасні підходи до краєзнавчої роботи відіграють велику роль. Цим обумовлена необхідність здійснення подальших наукових розвідок у даному напрямі.

Виклад основного матеріалу. Базовим поняття для нашого дослідження є поняття «*краєзнавство*». У визначені якого на думку сучасного українського вченого В. Обозного, «краєзнавство – це унікальне суспільне явище, в основі якого знаходиться безперервний процес пізнання й передачі знань про рідну землю та життя на ній, що здійснюється від одного покоління до наступного» [5, с. 14].

Ґрунтовні наукові розробки з історії краєзнавства здійснені П. Троньком, В. Бугрій, Л. Войтовою, П. Кононенком, О. Луговою, Т. Панченко, С. Поповичем, Л. Соловей та іншими вченими. Зокрема, С. Попович проаналізувавши розвиток туристично-краєзнавчої справи в Україні, виокремив її ресурсний потенціал і окреслив проблеми розвитку краєзнавства за районуванням територій України. С. Попович вказує на те, що розвиток краєзнавства від середини XIX ст. тісно поєднаний із «зародженням нової наукової форми краєзнавчих досліджень, що спиралися на статистичні, архівні джерела, історичні твори, спогади учасників [7, с. 111].

Саме у зазначений період у вітчизняній педагогічній науці краєзнавство, під впливом ідей М. Весселя та К. Ушинського про *батьківщинознавство*, розбудовуються засади *шкільного краєзнавства*. У свою чергу, шкільне краєзнавство вже мало історичне підґрунтя в західноєвропейській практиці. Зародившись у Західній Європі, воно було методично обґрунтовано німецьким географом і педагогом Альфредом Геттнером. Поряд із ідеєю необхідності вивчення молодим поколінням географії та історії свого краю, він наголошував на важливості усебічного вивчення учнем краю, «де йому довелося жити».

Із середини XIX ст. у теорії вітчизняного шкільного краєзнавства формуються його концептуальні засади, а в практиці – окреслюються

найбільш прийнятні форми краєзнавчої роботи з учнями, до яких слід віднести першорядно екскурсії і цільові прогулянки. Поряд з цим до кінця першої третини ХХ ст. активно використовувалися туристично-рекреаційні заходи, які дозволяють ефективно та з користю організувати учнівське та студентське дозвілля (у вихідні дні та канікулярний час), а також ближче пізнати рідний край – його об'єкти культури, суспільне життя, історію, особливості побуту місцевих жителів, місцеві традиції, норми життя тощо.

Важливі дослідження в галузі шкільного краєзнавства були здійснені В. Бугрієм, Л. Войтовою, О. Корнєєвим, М. Кострицею, М. Крачилом, В. Мисаном, В. Обозним, О. Тімець та іншими вченими. Краєзнавству належить провідна роль у формуванні духовності особистості та її культурному розвитку. Вже у перших заходах краєзнавства, які організовувалися на початку його розвитку, одним із завдань, які стояли перед педагогами-краєзнавцями, було виховання інтересу молодого покоління до вивчення історії, культури, географії рідного краю та плекання на цій основі патріотичних почуттів, любові до свого краю, своєї країни.

Академік П. Тронько розглядає краєзнавство як розділ історичної науки, просвітництво, складову навчально-виховного процесу, а також зміст діяльності позашкільних навчальних закладів туристично-краєзнавчого профілю. Основою краєзнавчої роботи в закладах освіти, вважає П. Тронько, є збереження, примноження та відродження елементів національної культури – звичаїв, традицій, обрядів українського народу [8, с. 6].

Вчені М. Криловець, В. Шустова вказують на те, що краєзнавство й туризм заслужено стали ефективними педагогічними засобами організації навчально-виховної і методичної роботи в закладах освіти. Добір змісту, форм і методів сучасного краєзнавства напряму підпорядковуються завданням суспільного виховання. Зміст роботи скеровується вимогами освітніх програм, а також природною, економічною, культурою, історичною самобутністю місцевості, яка є об'єктом краєзнавчої діяльності [2, с. 7].

Із набуттям Україною незалежності стратегічним визначилося посилення засад національно-патріотичного виховання, що втілилося у прийнятті низки стратегічно важливих законодавчих документів у сфері державної політики. У Концепції національно-патріотичного виховання в системі освіти України, затвердженій Наказом Міністерства освіти і науки України від 06 червня 2022 року №527 визначено мету та завдання національно-патріотичного виховання, які мають реалізовуватися в освітньому процесі закладів освіти [1]. Серед завдань, зокрема, вказується на важливість проведення патріотично-виховної роботи щодо вивчення дітьми та молоддю історії своєї країни, усвідомлення кращих здобутків національної культури, національної ментальності на основі ознайомлення з рідним краєм, у тому числі – за участі у заходах краєзнавства.

Вчена М. Чепіль висловлює думку про те що, краєзнавство є надійним фундаментом, на якому успішно формуються національна свідомість і

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

самосвідомість. З раннього дитинства у сім'ї та закладі освіти для дитини створюються умови для формування патріотичних почуттів. Ці почуття, вважає М. Чепіль, стають «ще сильнішими й виразнішими, коли дитина детальніше пізнає свою батьківщину, свій народ, його звичаї і традиції» [9, с. 42].

Формування основ патріотизму розпочинається з періоду дошкільного дитинства. Відповідно до засад державного стандарту дошкільної освіти – його Базового компоненту, у закладі дошкільної освіти слід проводити роботу з виховання у дошкільників інтересу та любові до рідної природи, до рідного міста (села), його соціальних та історико-культурних умов. На думку Л. Шкребтієнко, *патріотичні почуття* є системним та цілеспрямованим процесом розвитку змістового та сутнісного наповнення емоційно-почуттєвого компоненту патріотизму стосовно особистості дитини, яке забезпечується діяльнісним аспектом патріотичної вихованості [10, с. 228]. Л. Шкребтієнко зазначає, що патріотичні почуття беруть свої витоки з найближчого оточення, з яким взаємодіє дитина. У ранньому віці, вважає дослідниця, сприйняття близького оточення та рідного краю мають першорядне значення для формування основ патріотизму [10, с. 62].

О. Пинзеник обґрунтовує сенситивність періоду старшого дошкільного дитинства для формування культурно-ціннісних орієнтацій особистості дитини, що мають духовно-етичні основи. Цей віковий період, вважає авторка, є сприятливим для емоційно-психологічної дії на дитину, що відбувається у процесі проведення широкого кола заходів ознайомлення її з суспільним довкіллям, рідним краєм і батьківщиною. Образи сприйняття дійсності, природного та культурного простору для дитини є сильними та яскравими. Образи, пов'язані з рідним краєм, надовго залишаються у пам'яті дитини, іноді такі спомини супроводжують її усе подальше доросле життя [6, с. 12].

На важливість ознайомлення дітей з рідним краєм вказували видатні педагоги минулого. У праці Я. Коменського «Материнська школа» було визначено необхідність надання дитини, у процесі її родинного виховання, системи знань про рідний край. Ця робота спрямовувалася на формування необхідних знань та уявлень дитини про навколишній світ, а також розвиток психічних процесів, що є важливим для подальшого навчання у школі. Ідеї Я. Коменського були підтримані зарубіжними педагогами, перш за все – Й. Песталоцці, Ф. Фребелем, М. Монтессорі та іншими вченими.

В українській педагогічній думці роль краєзнавства у вихованні патріотизму яскраво простежується у працях С. Русової, О. Духновича, В. Сухомлинського. Педагоги наголошували на важливості організації навчально-виховного процесу у закладі освіти на матеріалі рідного краю, оскільки це сприяє не тільки набуттю широкого кола знань з різних сфер, але й формує громадянську позицію дитини, плекає любов до близького, рідного. Таким чином, закладаються патріотичні почуття, які надалі мають розвинутися до свідомого, дієвого патріотизму.

А. Мартін висловлює думку про те, що потенціал туристично-краєзнавчої роботи з дошкільниками у ЗДО не вичерпується тільки можливостями набуття дітьми знань про своєрідність рідного для них краю: його природи, культури, історії тощо. Любов до природи рідного краю плекається у процесі екологічної діяльності дошкільників, пов'язаній із турботливим ставленням до рослин і тварин. Тим самим, формуються громадянські почуття, які визначаються піклуванням про ближнього, важливістю надання допомоги, збереження природи, пам'яток культури тощо. Надалі в особистісному зростанні дитини громадянські почуття переростають у більш високі патріотичні почуття [3, с. 76].

У закладі дошкільної освіти краєзнавство є спеціально організованою педагогом вищезазначеною діяльністю, яка спрямована на комплексне вивчення дітьми рідного краю. Така робота має проводитися на систематичній основі, базуватися на цікавих формах роботи, – як традиційних (піші переходи, цільові прогулянки, дитячий туризм, екскурсії), так і новітніх. Серед останніх окремо хотілося б зупинитися на такій формі краєзнавчої роботи, як *віртуальна екскурсія*. Особливо актуальною визначається така форма роботи в умовах запровадження дистанційної форми організації освітнього процесу у закладах дошкільної освіти.

Дослідниця С. Матвієнко здійснила науковий аналіз проблеми використання віртуальних екскурсій з метою ознайомлення дітей старшого дошкільного віку з рідним краєм. Зазначається, що віртуальна екскурсія, стосовно її проведення з дошкільниками, базується на використанні ряду панорамних фотографій, коли здійснюється перехід від однієї панорами до іншої. Найбільш доступним видом віртуальних екскурсій для дошкільників є мультимедійні, які можуть створювати як самим вихователем, так і педагогом спільно з дітьми [4, с. 88].

А. Мартін здійснено аналіз організації краєзнавчої роботи в умовах закладу дошкільної освіти. Нам імпонує думка дослідниці про те, що краєзнавство, яке використовується у роботі з дітьми, об'єднує в собі навчально-пізнавальну, дослідницько-пошукову, суспільно-корисну діяльність дітей і має великий виховний потенціал [3, с. 75].

Вкажемо на те, що діти старшого дошкільного віку ще неспроможні усвідомлювати потреби суспільства з тією глибиною, щоб вони сприймалися ними як власні і безпосередньо спонукали б до діяльності, превалюючи над іншими потребами. Перед педагогом постає завдання забезпечити наявність тих мотивів, які б безпосередніми спонукачами патріотично спрямованої, суспільно корисної діяльності. Таким своєрідними спонукачами виступають емоції дітей, що виникають у процесі «відкриття свого краю», викликають почуття здивування тим фактом, наскільки багатий рідний край об'єктами культури, красою природи, кращими знаками творчої діяльності людей і як мало знають про нього. Виявлення нових властивостей, сторін об'єкта краєзнавчої діяльності підвищує інтерес дошкільників до взаємодії ним.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Засобами-стимулами колективної краєзнавчої діяльності для дітей старшого дошкільного віку можуть бути ігри, змагання, прагнення утвердитися в групі дітей, а також інтерес до рідного краю, його об'єктів за предметно-практичною основою (художньо-педагогічні спілкування з творами художньої культури, зустріч з майстрами народних ремесел, творчі студії тощо). Така робота може проводитися як в безпосередніх заходах краєзнавства, так і за використання потенціалу музейної педагогіки, наприклад, у відвідуваннях дітьми міні-музею закладу дошкільної освіти. у

Проведення краєзнавчої роботи у закладі дошкільної освіти повинно здійснюватися за дотримання низки вимог до її організації, зокрема: комплексності та систематичності; поєднання пізнавально-пошукової і суспільно-корисної праці; опору на попередній життєвий досвід дітей; науковості й доступності; урахування вікових особливостей дітей; урахування діяльнісного підходу у вияві патріотичної позиції дитини тощо.

Висновки. Виховання патріотів України – один із концептуальних напрямів державної політики, у тому числі – в її освітній ланці. Дієвим засобом щодо цього визначається краєзнавство як галузь людської діяльності, яка спрямована на всебічне вивчення краю та сукупність знань про край: його географію, історію, економіку та інші сфери життєдіяльності. Задля ефективного використання засад краєзнавства у практику патріотично-виховної роботи з дітьми старшого дошкільного віку на сьогодні слід подолати ряд невирішених проблем, які стосуються таких питань, як: низька кваліфікація педагогів щодо проведення краєзнавчої роботи; відсутність ефективної співпраці ЗДО з батьками вихованців у проведенні краєзнавчих заходів; необхідність оновлення й осучаснення форм, методів і технологій краєзнавчої роботи у ЗДО. Подальші дослідження по’вязані із розробкою методичних засад організації краєзнавчої гурткової роботи у закладі дошкільної освіти.

Література:

1. Концепція національно-патріотичного виховання в системі освіти України. Затверджено МОН. Наказ №527 від 06.06.2022. https://nus.org.ua/news/mon-zatverdylo-novu-kontseptsiyu-patriotychnogo-vyhovannya/ (дата звернення 22.01.2024).

2. Криловець М.Г., Шустова В.С. Краєзнавча підготовка майбутніх вчителів. *Освітні й наукові виміри географії та туризму*: матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. для студентів, аспірантів, молодих вчених (м. Полтава, 18.11.2020 р.) / відп. ред. О. А. Федій. Полтава, 2020. С. 7-11.

3. Мартін А. Організація краєзнавчої роботи в умовах закладу дошкільної освіти. *Дошкільна і початкова освіта*. 2022. №1-2. С. 75-77.

4. Матвієнко С.І. Віртуальні екскурсії як засіб ознайомлення старших дошкільників з рідним краєм. *Інноваційні процеси в дошкільній освіті: теорія, практика, перспективи*: зб. наукових праць: в 2-х ч. / за заг. ред.: О.О. Максимової, М.А. Федорової. Житомир: ФОП Левковець, 2022. Ч.1. С. 87-90.

5. Обозний В.В. Краєзнавча освіта в системі професійної підготовки вчителя: дис. ... доктора пед. наук: 13.00.04. Київ. 2001. 522 с.

6. Пинзеник О.М. Краєзнавчо-туристська діяльність у дошкільному закладі. *Освіта та педагогічна наука*. 2012. №5-6 (154-155). С. 11-17.

7. Попович С. Туристичне краєзнавство: ґенеза, методологія, завдання. *Краєзнавство*. 2015. №3-4. С. 111-123.

8. Тронько П. Краєзнавство як складова навчально-виховного процесу. *Краєзнавство*. 2011. №3. С. 5-10.

9. Чепіль М.М. Краєзнавство як чинник патріотичного виховання в українській педагогічній думці (кінець XIX – початок XX ст.). *Вісник дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і психологія». Педагогічні науки*. 2015. № 1 (9). С. 38-45.

10. Шкребтієнко Л. П. Виховання патріотичних почуттів у дітей старшого дошкільного віку засобами художньої літератури: дис. … канд. пед. наук: 13.00.08 «Дошкільна педагогіка». Одеса. 2019. 298 с.

References:

1. Kontseptsiia natsionalno-patriotychnoho vykhovannia v systemi osvity Ukrainy. Zatverdzheno MON. Nakaz No 527 vid 06.06.2022. [The concept of national-patriotic education in the education system of Ukraine] https://nus.org.ua/news/mon-zatverdylo-novu-kontseptsiyu-patriotychnogo-vyhovannya/ (Last accessed 25.02.2024). [in Ukrainian].

2. Krylovets, M.H., Shustova, V.S. (2020). Kraieznavcha pidhotovka maibutnikh vchyteliv. [National preparation of future readers]. *Osvitni y naukovi vymiry heohrafii ta turyzmu: materialy*. Vseukr. nauk.-prakt. internet-konf. dlia studentiv, aspirantiv, molodykh vchenykh (Poltava, 18.11.2020) / vidp. red. O. A. Fedii. Poltava. P. 7-11. [in Ukrainian].

3. Martin, A. (2022). Orhanizatsiia kraieznavchoi roboty v umovakh zakladu doshkilnoi osvity. [Organization of regional science work in the minds of preschool education]. *Doshkilna i pochatkova osvita*. No 1-2. P. 75-77. [in Ukrainian].

4. Matvienko, S.I. (2022). Virtualni ekskursii yak zasib oznaiomlennia starshykh doshkilnykiv z ridnym kraiem. [Virtual excursions to help older preschoolers get to know the region]. *Innovatsiini protsesy v doshkilnii osviti: teoriia, praktyka, perspektyvy: zb. naukovykh prats:* v 2-kh ch. / za zah. red.: O.O. Maksymovoi, M.A. Fedorovoi. Zhytomyr: FOP Levkovets, Vol. 1, P. 87-90. [in Ukrainian].

5. Oboznyi, V.V. (2001). Kraieznavcha osvita v systemi profesiinoi pidhotovky vchytelia: [Important information in the system of professional teacher training]. *Extended abstract of candidate's thesis.*13.00.04. Kyiv [in Ukrainian].

6. Pynzenyk, O.M. (2012). Kraieznavcho-turystska diialnist u doshkilnomu zakladi. [Local history and tourism activities in a preschool institution]. *Osvita ta pedahohichna nauka*. No 5-6 (154-155). P. 11-17. [in Ukrainian].

7. Popovych, S. (2015). Turystychne kraieznavstvo: geneza, metodolohiia, zavdannia. [Tourist local history: genesis, methodology, history]. *Kraieznavstvo*. No 3-4. P. 111-123. [in Ukrainian].

8. Tronko, P. (1993). Krayeznavstvo yak skladova navchal′no-vykhovnoho protsesu. [Local history as a component of the educational process]. *Kraieznavstvo*. No 3. P. 5-10. [in Ukrainian].

9. Chepil, M.M. (2015). Kraieznavstvo yak chynnyk patriotychnoho vykhovannia v ukrainskii pedahohichnii dumtsi (kinets XIX – pochatok XX st.). [Local history as an official of patriotic formation in the Ukrainian Pedagogical Thought (late 19 th century – beginning of the 20 th century)].*Visnyk dnipropetrovskoho universytetu imeni Alfreda Nobelia. Seriia «Pedahohika i psykholohiia*». Pedahohichni nauky. No 1 (9). P. 38-45. [in Ukrainian].

10. Shkrebtiienko, L.P. (2019). Vykhovannia patriotychnykh pochuttiv u ditei starshoho doshkilnoho viku zasobamy khudozhnoi literatury: [Instilling patriotic feelings in children of the senior preschool age through fiction]. *Extended abstract of candidate's thesis.* Odesa. [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 378.018.8:373.011.3-051]:[378.017:37.013:174.7]:303.1(045)

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-360-369

Кудла Марія Валеріївна кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри педагогіки та освітнього менеджменту, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, вул. Садова 28, м. Умань, 20308, тел.: (04744) 3-53-08, https://orcid.org/0000-0002-1868-9892

ФОРМУВАННЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ

Анотація. Стаття присвячена теоретичному аналізу спектру наукових публікацій з проблеми формування академічної доброчесності майбутніх педагогів. Інформаційною базою дослідження стали публікації у фахових виданнях, представлені на офіційному сайті Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського.

Досягнення мети статті уможливило використання сукупності загально-наукових методів: аналізу, синтезу, порівняння, конкретизації, узагальнення.

Результати аналізу наукових праць вітчизняних дослідників виявили міждисциплінарний характер дослідження проблеми формування академічної доброчесності. Науковцями виокремлено організаційні та практичні засади формування академічної доброчесності майбутніх педагогів у контексті розвитку внутрішньої системи забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти. У дослідженнях окреслено академічну доброчесність як основу професіоналізму сучасного викладача закладу вищої освіти, досліджено управлінський аспект академічної доброчесності в освітньому процесі педагогічного університету.

Виявлено, що бракує досліджень вітчизняних науковців, у яких визначено прогностичні тенденції щодо використання зарубіжного досвіду формування академічної доброчесності у процесі професійної підготовки майбутніх педагогів та дидактичного забезпечення процесу формування академічної доброчесності при вивченні освітніх компонентів майбутніми педагогами.

Науковий внесок автора у розв’язання окресленої проблеми вбачаємо в узагальненні наукових публікацій українських дослідників з проблеми формування академічної доброчесності майбутніх педагогів у процесі професійної підготовки.

Ключові слова: академічна доброчесність, майбутні педагоги, професійна підготовка, формування академічної доброчесності, ціннісні орієнтації, освітній процес, заклади вищої освіти.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Kudla Mariia Valeriivna Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of Pedagogics and Education Management Department, Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, St. Sadova 28, Uman, 20308, tel.: (04744) 3-53-08, https://orcid.org/0000-0002-1868-9892

FORMATION OF ACADEMIC INTEGRITY OF FUTURE TEACHERS IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL TRAINING: A THEORETICAL ASPECT

Abstract. The article is devoted to the theoretical analysis of the spectrum of scientific publications on the problem of forming academic integrity of future teachers. The information base of the study was publications in professional journals presented on the official website of the Vernadsky National Library of Ukraine.

Achieving the purpose of the article made it possible to use a set of general scientific methods: analysis, synthesis, comparison, specification, generalization.

The results of the analysis of scientific works of domestic researchers revealed the interdisciplinary nature of the study of the problem of formation of academic integrity. Scientists have identified the organizational and practical principles of the formation of academic integrity of future teachers in the context of the development of the internal system of quality assurance of educational activities and higher education. The research outlines academic integrity as the basis for the professionalism of a modern teacher of a higher education institution, and examines the managerial aspect of academic integrity in the educational process of a pedagogical university.

It is found that there is a lack of research by domestic scholars that identifies prognostic trends in the use of foreign experience in the formation of academic integrity in the process of professional training of future teachers and didactic support for the process of forming academic integrity in the study of educational components by future teachers.

The author's scientific contribution to the solution of this problem is seen in the generalization of scientific publications of Ukrainian researchers on the problem of forming the academic integrity of future teachers in the process of professional training.

Keywords: academic integrity, future teachers, professional training, formation of academic integrity, value orientations, educational process, higher education institutions.

Постановка проблеми. Шляхи формування академічної доброчесності майбутніх педагогів у процесі професійної підготовки мають базуватись на ґрунтовному аналізі наукового доробку вітчизняних та зарубіжних дослідників, що уможливить виявлення та впровадження в освітній процес закладів вищої освіти найефективніших форм, методів, технологій та засобів.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Нині проблема формування академічної доброчесності майбутніх педагогів перебуває у центрі наукових інтересів дослідників. У статті В. Самчук схарактеризовано академічну доброчесність в умовах воєнного стану та її перспективу в посиленні репутаційного конкурентного чинника функціонування українських університетів. Автор акцентує на дотриманні стандартів академічної доброчесності у викладанні та наукових дослідженнях, що є актуальним способом такої роботи для просування бренду закладів вищої освіти [15].

У дослідженні Л. Поліщук та К. Гайдукевич наголошено, що розбудова простору академічної культури вимагає удосконалення багатьох чинників у системі закладів вищої освіти: від виявлення й доведення випадків недоброчесності до застосування належних інструментів як методів покарання. Для запровадження високого рівня академічної культури в університетській спільноті, на думку дослідників, варто дотримуватися таких кроків: мати чітку, дієву й прозору систему підтримки високого рівня академічної культури в освітній інституції; акцентувати на можливостях здобувачів, а не на заборонах, метафоричних обмеженнях й залякуванні; синтезувати академічну культуру та навчальний простір шляхом цілісної структури будь-якої освітньої компоненти [11].

У дисертаційному дослідженні Д. Сопової [16] академічну чесність схарактеризовано як складову професійної підготовки майбутніх фахівців в університетах Європейського Союзу.

У працях вітчизняних науковців схарактеризовано різні аспекти формування академічної доброчесності майбутніх фахівців, а саме: академічну чесність у науковому середовищі закладів вищої освіти (М. Букач, Х. Жело) [1], порушення норм та правил академічної доброчесності (Б. Гвоздецька) [3], академічна доброчесність як складник громадянського виховання (Т. Хвердохліб) [17], особливості забезпечення академічної доброчесності під час реалізації освітніх програм та в системі забезпечення якості вищої освіти (О. Кірдан) [5; 6] та ін. Схарактеризовані вище праці вітчизняних науковців мають вагомий потенціал для формування академічної доброчесності майбутніх педагогів у процесі професійної підготовки й визначення пріоритетних напрямів для фокусування подальших наукових досліджень.

Мета статті – проаналізувати та узагальнити наукові публікації українських дослідників з проблеми формування академічної доброчесності майбутніх педагогів у процесі професійної підготовки.

Виклад основного матеріалу. Стаття продовжує дослідження автора, присвячені формуванню академічної доброчесності майбутніх учителів [9].

Нині необхідною стає підготовка майбутніх педагогів нової якості – здатних до розвитку професійних компетентностей, креативного та критичного мислення, швидкого орієнтування у цифровому освітньому просторі, неперервного особистісного розвитку. Освітній процес професійної

підготовки майбутніх педагогів має базуватись на цінностях академічної доброчесності, їх імплементації у формальну (Проект сприяння академічній доброчесності в Україні (Strengthening Academic Integrity in Ukraine Project – SAIUP)) [13] та неформальну («Академічна доброчесність: онлайн курс для викладачів» на платформі масових онлайн-курсів Prometheus курс) освіту.

Для досягнення мети статі нами проаналізовано спектр публікацій з проблематики академічної доброчесності, представлених на офіційному сайті Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. На основі проведеного аналізу виявлено, що упродовж останніх років до питання формування академічної доброчесності майбутніх педагогів та викладачів закладу вищої освіти зверталися С. Саяпіна, О. Коркішко, А. Коркішко, Є. Смоляр (схарактеризовано академічну доброчесність як основу професіоналізму сучасного викладача закладу вищої освіти), В. Сорока, А. Клімова, В. Корбутяк, С. Клімов, О. Лагоднюк (окреслено досвід та перспективи академічної доброчесності як елементу внутрішньої системи якості), М. Бойко (досліджено управлінський аспект академічної доброчесності в освітньому процесі педагогічного університету); А. Вербицька, О. Василенко (окреслили напрями підвищення академічної доброчесності як складової забезпечення якості вищої освіти).

Низка досліджень охоплюють зарубіжні практики академічної доброчесності. Так, Н. Батечко, А. Дурдас (2019) схарактеризували досвід Франції щодо академічної доброчесності у контексті європейських практик. К. Бровко, А. Дурдас, Д. Сопова (2018) дослідили е-середовище як складову корпоративної культури в університетах Французької Республіки. Н. Струк, О. Кордонська (2020) проаналізували розвиток академічної доброчесності серед здобувачів економічної вищої освіти в Україні та Польщі. І. Линьова (2019) проаналізувала досвід університетів Литви і Фінляндії щодо оцінювання якості підготовки докторів філософії:

Науково цінною вважаємо статтю О. Нестерової, у якій авторкою розглянуто питання відповідальності у зв’язку із характеристикою проблеми академічної доброчесності як предмета дослідження авторів із США, чий досвід цікавий із практичного боку, адже вченими та представниками адміністрації розроблено значний обсяг інформаційних матеріалів як для студентів, так і для науково-педагогічних працівників. Головною метою даної роботи є опис особливостей трактування поняття відповідальності як компонента ціннісної основи академічної доброчесності в роботах науковців США. Вирішення поставленої мети ґрунтувалося на застосуванні методів аналізу та контент-аналізу при роботі з іноземними науковими та науково-методичними джерелами. Розуміння відповідальності як ціннісного елемента академічної доброчесності відтворюється з різними рівнями деталізації у таких джерелах, як роботи дослідників, кодекси етики, розроблені для студентів певних університетів; документи, що висвітлюють політику закладів

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

освіти у сфері академічної доброчесності та спеціальні посібники різних типів для здобувачів освіти. Питання відповідальності в роботах науковців США з огляду на складність та багатоаспектність досліджується із різних точок зору. Відповідальність постає як один із ключових аспектів академічної доброчесності. До основних підходів до визначення поняття відповідальності в дослідженнях науковців США можна віднести праці з академічної доброчесності та вивчення її в контексті загальної проблематики прав і свобод здобувачів освіти. На сучасному етапі на науковому рівні осмислюються різноманітні аспекти проблеми відповідальності, зокрема питання вимірювання рівня відповідальності, опис стилів поведінки, що визначаються як відповідальна/безвідповідальна, а також роль відповідальності при дотриманні вимог академічної доброчесності здобувачів вищої освіти [10].

На основі проведено аналізу констатуємо, що бракує досліджень вітчизняних науковців, у яких визначено прогностичні тенденції щодо використання зарубіжного досвіду формування академічної доброчесності у процесі професійної підготовки майбутніх педагогів.

Дослідники Ю. Спіцин та В. Зайцева розглянули проблему академічної доброчесності студентів закладів вищої освіти та запропонували основні педагогічні умови для зменшення проявів академічного недоброчесності на основі трьох взаємопов'язаних психолого-педагогічних компонентів: мотиваційної, нормативної та культурної цінності. Вища школа – це своєрідна модель суспільства. Тому впровадження академічних ідей добросовісності є поступовим, складним та тривалим, тому його слід постійно вдосконалювати, оскільки навчальні досягнення та науково-дослідні цілі можуть підпорядковуватися лише етичним стандартам. Зрештою, це призведе до системних змін у житті суспільства, починаючи з конкретних змін у житті кожного закладу вищої освіти. Дослідники дійшли висновку, що для зменшення проявів академічної доброчесності заклади вищої освіти повинні дотримуватися відповідних педагогічних умов: забезпечення безпечного освітнього простору, який формується на етичних принципах і включає правовий захист, особисту та колективну відповідальність; навчальна діяльність, яка інформує про явище академічної доброчесності та наслідки недобросовісного характеру, а також про запровадження курсів академічної грамотності в освітніх програмах; академічна свобода, що розуміється як прозорість результатів академічної доброчесності, самостійність у виборі дисциплін, наукові дослідження [22].

На увагу заслуговують дослідження, у яких схарактеризовано правові механізми дотримання норм академічної доброчесності та захисту інтелектуальної власності. Зокрема, Ю. Гаруст, Б. Павленко зазначають, що освіта є основою для розвитку будь-якого суспільства, і саме тому дослідження академічної доброчесності, як основи права інтелектуальної власності у вітчизняній науці є перспективним особливо в умовах входження України до європейського освітнього простору. Для успішного здійснення

процесів модернізації в євро інтеграційному контексті важливого значення набуває правове регулювання цієї сфери, яке стає ефективним інструментом виходу вітчизняної освіти на новий та більш якісний рівень. Університет, з його академічною власністю, стає головним локомотивом науки в Україні. Тому, однією із найактуальніших проблем розвитку сучасної української освіти є створення, вдосконалення та подальший розвиток системи заходів направлених на нівелювання академічної нечесності, роз'яснення небезпек, пов'язаних з академічною нечесністю, культивування цінностей індивідуального успіху й пріоритетності особистих інтересів. Саме тому, вивчення академічної доброчесності в розвинених наукових країнах світу як основи інтелектуальної чесності надасть змогу критично оцінити стан справ в України, розкрити недоліки, визначити переваги та виробити шляхи подолання академічної нечесності в окремому вітчизняному навчальному закладі [2].

Стаття Z. Samchuk-Kolodiazhna, R. Skibitsky присвячена питанню дотримання свободи наукових досліджень як у закладах вищої освіти, так і в наукових організаціях та за їх межами. Авторами обґрунтовується необхідність законодавчого забезпечення академічної свободи з метою правового захисту інтелектуальної власності вчених, зокрема, закладів вищої освіти, їх особистої незалежності в науково-педагогічної діяльності, проведенні наукових досліджень та використання їх результатів [21].

У дослідженні N. Kuprata, I. Menso проведено дослідження порушень академічної доброчесності таких, як «академічний плагіат» та «самоплагіат» як її складові елементи. З'ясовано, що етимологічно поняття «академічна доброчесність» складається з двох слів «академічна» і «доброчесність», що робить його етично-науковим поняттям, а такі види порушення академічної доброчесності, як академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація, обман, хабарництво відносять його до правової категорії [18].

Стаття I. Pak присвячена аналізу причин появи та ступеню поширеності такої форми академічної недоброчесності, як «шпаргалка», ступеню та особливостей її поширення у вітчизняних вишах. Описано феномен академічної культури студентства як багатокомпонентне явище, яке містить в собі різні типи формальних і неформальних практик, основними з яких є навчальна та наукова діяльність [19].

Зазначимо, що бракує досліджень у яких науковцями схарактеризовано досвід формування академічної доброчесності у процесі вивчення освітніх компонентів. Зокрема дослідником Л. Грицаєнко (2019) окреслено процес формування етичних засад академічної доброчесності в майбутніх педагогів при викладанні дисципліни «Риторика та мистецтво презентації». У статті Л. Засєкіної (2021) схарактеризовано академічну доброчесність, якість освіти та якість життя студентів в умовах дистанційного навчання під час Covid-19. М. Чумаченко (2020) визначено академічну доброчесність як фактор формування професійної самосвідомості здобувачів вищої освіти гуманітарних та

культурно-мистецьких галузей знань. В. Візнюк окреслено вплив академічної доброчесності на soft skills майбутнього педагога під час виконання дослідницької роботи.

На наш погляд, практично спрямованою є стаття Т. Костирко, М. Жигалкіної «Формування культури академічної доброчесності бібліотекою закладу вищої освіти», у якій розглядаються актуальні завдання в дослідженні академічної доброчесності – боротьба з плагіатом; формування етичних норм академічної спільноти; виховання інформаційної грамотності; підвищення мотивації навчання. Описано комплекс заходів щодо академічної доброчесності, впроваджених в роботу НБ НУК, з метою підвищення інформаційної компетентності студентів, молодих науковців та професорсько-викладацького складу університету [8].

Досвід імплементації політики академічної доброчесності у діяльність закладів вищої освіти став предметом наукового осмислення у працях М Ігнатюк та Г. Смірнової. Науковці розглянули поняття академічної доброчесності, впровадження інституційної політики в Ужгородському національному університеті й Україні та приклади порушення принципів академічної етики та прозорості, надали опис інтегрованої інституційної стратегії академічної доброчесності, її дотримання студентами та науково-педагогічними працівниками [4]. М. Ячменик окреслив досвід Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка щодо академічної доброчесності як елементу забезпечення якості освіти у вищій школі. У дослідженні Н. Коляда, О. Кравченко, К. Чупіна схарактеризували досвід роботи Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини з формування академічної доброчесності як складової якості освітнього процесу в умовах закладу вищої освіти [7].

Висновки. Результати аналізу наукових праць вітчизняних дослідників виявили міждисциплінарний характер проблеми академічної доброчесності. Науковцями виокремлено організаційні та практичні засади процесу формування академічної доброчесності майбутніх педагогів. На основі теоретичного аналізу виявлено, що бракує досліджень вітчизняних науковців, у яких визначено прогностичні тенденції щодо використання зарубіжного досвіду формування академічної доброчесності у системі забезпечення якості професійної підготовки майбутніх педагогів.

Перспективи подальших досліджень убачаємо в порівняльному дослідженні системи формування академічної доброчесності майбутніх педагогів в Україні та зарубіжжі.

Література:

1. Букач М. М., Жело Х. А. Академічна чесність як основа становлення майбутнього науковця. *Наукові праці. Педагогіка,* 2016, 269 (257). URL: http://pednauki.chdu.edu.ua/article/view/89746 (дата звернення 01.02.2024).

2. Гаруст Ю. В., Павленко Б. О. Академічна доброчесність – шлях до захисту інтелектуальної власності українських науковців. *Правові горизонти*. Суми, 2017. Вип. 4 (17), С. 88–95.

3. Гвоздецька Б. Чинники недоброчесної поведінки студентів у навчальному процесі. *Вища школа: науково-практичне видання,* 2019, 10, С. 55–65.

4. Ігнатюк М., Смірнова Г. Визначення академічної доброчесності в системі оцінювання навчального процесу у вищих навчальних закладах. *Нова модель інформаційного образу бібліотеки: зміна традиційного сприйняття її призначення та функцій: Матеріали III наук.-практ. інтернет-конф.* (Ужгород, 21 жовт. 2021 р.) / М-во освіти і науки України, Держ. ВНЗ «Ужгород. нац. ун-т», Наук. бібліотека; [редкол.: М. М. Медведь та ін.]. Ужгород, 2021. С. 37–47.

5. *Кірдан О. Л.* Забезпечення академічної доброчесності під час реалізації освітніх програм. *Академічна доброчесність: виклики сучасності: збірник наукових есе учасників дистанційного етапу наукового стажування для освітян*. Варшава, 2020. С.71–76. URL: https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/123456789/13274/1/iiasc_academic_integrity_09_2020.pdf (дата звернення 02.02.2024).

6. Кірдан О. П., Кірдан О. Л. Теоретичні та практичні аспекти формування академічної доброчесності майбутніх фахівців у системі забезпечення якості вищої освіти. *Сучасні тенденції забезпечення якості підготовки фахівців: проблеми та шляхи їх вирішення в умовах глобалізації та євроекономічної інтеграції* : монографія / за заг. ред.: В. В. Іванишин. Кам'янець-Подільський: Заклад вищої освіти «Подільський державний університет». – Херсон: Олді+, 2022. С.112–124. URL: https://doi.org/10.32782/978-966-289-635-0-13 (дата звернення 02.02.2024).

7. Коляда Н., Кравченко О., Чупіна К. Академічна доброчесність як складова якості освітнього процесу в умовах закладу вищої освіти (з досвіду роботи Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини). *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету*. 2020. Вип. 2, ч. 2, С. 95–104

8. Костирко Т. М., Жигалкіна М. С. Формування культури академічної доброчесності бібліотекою закладу вищої освіти. *Бібліотечний Меркурій,* 2019. Вип. 2 (22), С. 190–198.

9. Кудла М. Академічна доброчесність у контексті розвитку педагогічної майстерності майбутніх учителів. *Сучасна інженерія та інноваційні технології,* 2022, 2 (22-02), 42–48. URL: https://doi.org/10.30890/2567-5273.2022-22-02-017 (дата звернення 30.01.2024).

10. Нестерова О. Відповідальність у контексті розвитку академічної доброчесності студентів у США. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Педагогічні науки*. Бердянськ, 2020, вип. 3., С. 335–342.

11. Поліщук Л., Гайдукевич К. Академічна культура закладів вищої освіти України. Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв 2023. № 2. https://journals.uran.ua/visnyknakkkim/article/view/286871 https://doi.org/10.32461/2226-3209.2.2023.286871 (дата звернення 01.02.2024)

12. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII. Ст. 42. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19 (дата звернення 01.02.2024).

13. Проект сприяння академічній доброчесності в Україні (Strengthening Academic Integrity in Ukraine Project – SAIUP). SAIUP. URL: https://saiup.org.ua/pro-proekt/proekt-v-universytetah/ (дата звернення 01.02.2024).

14. Рекомендації для закладів вищої освіти щодо розробки та впровадження університетської системи забезпечення академічної доброчесності. URL: https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2019/10/Рекомендації-ЗВО-система-забезпечення-академічної-доброчесності.pdf (дата звернення 01.02.2024).

15. Самчук В. Академічна доброчесність і репутація університету. *SCIENTIA· FRUCTUOSA (ВІСНИК Київського національного торговельно-економічного університету)*. 2023 *150* (4), С. 138–152. URL: https://doi.org/10.31617/1.2023(150)09 (дата звернення 29.01.2024).

16. Сопова Д. О. Академічна чесність як складова професійної підготовки майбутніх фахівців в університетах Європейського Союзу: дис. доктора філософії з педагогіки. 011 «Науки про освіту» (Освітні, педагогічні науки). Київ, 2020. 228 с.

17. *Твердохліб Т. С., Скрипник Н. С. Академічна доброчесність у контексті громадянського виховання здобувачів вищої та загальної середньої освіти. Актуальні питання гуманітарних наук : міжвуз. зб. наук пр. молодих вчених* / Дрогоб. держ. пед. ун-т ім. І. Франка. Вип 38. Т. 3. 2021. С. 168–173.

18. Kuprata N., Menso I. Academic plagiarism and self-plagiarism as elements of violation of academic integrity. *Людинознавчі студії зб. наук. праць ДДПУ імені Івана Франка* . Дрогобич : РВВ ДДПУ ім. І. Франка, 2020. Вип. 11/43, С. 75-90.

19. Pak I. The main forms of academic cheating in educational practices of Ukrainian students. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Соціологічні дослідження сучасного суспільства: методологія, теорія, методи.* Харків, 2018. Вип. 41. С. 62–66.

20. Prometheus. URL: https://prometheus.org.ua/ (дата звернення: 01.02.2024)

21. Samchuk-Kolodiazhna Z., Skibitsky R. Issues of the Realization and Protection of Academic Freedomю *Історико-правовий часопис*. Луцьк, 2018. № 2 (12). P. 111–114.

22. Spitsyn Y., Zaitseva V. Academic integrity of students: pedagogical conditions of its control. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогіка.* Київ, 2019. Вип. 2 (10). С. 51–56.

References:

1. Bukach, M. M., Zhelo, Kh. A. (2016). Akademichna chesnist yak osnova stanovlennia maibutnoho naukovtsia. *Naukovi pratsi. Pedahohika,* 269(257). URL: http://pednauki.chdu.edu.ua/article/view/89746 [in Ukrainian].

2. Harust, Yu. V., Pavlenko, B.O. (2017). Akademichna dobrochesnist – shliakh do zakhystu intelektualnoi vlasnosti ukrainskykh naukovtsiv [Academic integrity is a way to protect the intellectual property of Ukrainian scientists]. *Pravovi horyzonty.* Sumy, 2017. Vyp. 4 (17), S. 88–95 [in Ukrainian].

3. Hvozdetska, B. (2019). Chynnyky nedobrochesnoi povedinky studentiv u navchalnomu protsesi. *Vyshcha shkola : naukovo-praktychne vydannia*, 10, 55–65 [in Ukrainian].

4. Ihnatiuk, M., Smirnova, H. (2021). Vyznachennia akademichnoi dobrochesnosti v systemi otsiniuvannia navchalnoho protsesu u vyshchykh navchalnykh zakladakh. Nova model informatsiinoho obrazu biblioteky: zmina tradytsiinoho spryiniattia yii [Definition of academic integrity in the evaluation system of the educational process in higher educational institutions] *pryznachennia ta funktsii: Materialy III nauk.-prakt. internet-konf.* (Uzhhorod, 21 zhovt. 2021 r.) / M-vo osvity i nauky Ukrainy, Derzh. VNZ «Uzhhorod. nats. un-t», Nauk. biblioteka ; [redkol.: M. M. Medved ta in.]. Uzhhorod,. 37–47 [in Ukrainian].

5. Kirdan, O. L. (2020). Zabezpechennia akademichnoi dobrochesnosti pid chas realizatsii osvitnikh prohram. *Akademichna dobrochesnist: vyklyky suchasnosti : zbirnyk naukovykh ese uchasnykiv dystantsiinoho etapu naukovoho stazhuvannia dlia osvitian.* Varshava,. 71–76. URL: https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/123456789/13274/1/iiasc_academic_integrity_09_2020.pdf [in Ukrainian].

6. Modern trends in ensuring the quality of specialist training: problems and ways to solve them in the conditions of globalization and European economic integration (2022) : monog. Kherson: Oldi + https://doi.org/10.32782/978-966-289-635-0-13 [in Ukrainian].

7. Koliada, N., Kravchenko, O., Chupina K. (2020). Akademichna dobrochesnist yak skladova yakosti osvitnoho protsesu v umovakh zakladu vyshchoi osvity (z dosvidu roboty Umanskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Pavla Tychyny) [Academic integrity as a component of the quality of the educational process in the conditions of a higher education institution (from the experience of the Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University)]. *Zbirnyk naukovykh prats Umanskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu.* Vyp. 2, ch. 2, 95–104 [in Ukrainian].

8. Kostyrko, T. M., Zhyhalkina, M.S. (2019). Formuvannia kultury akademichnoi dobrochesnosti bibliotekoiu zakladu vyshchoi osvity [Formation of a culture of academic integrity by the library of a higher education institution]. *Bibliotechnyi Merkurii*, Vyp. 2 (22), 190–198 [in Ukrainian].

9. Kudla, M. (2022). Academic integrity in the context of the development of pedagogical skills of future teachers. *Modern engineering and innovative technologies.* Issue 22. Part 2, 42–48. URL: https://doi.org/10.30890/2567-5273.2022-22-02-017 [in Ukrainian].

10. Nesterova. O. (2020). Vidpovidalnist u konteksti rozvytku akademichnoi dobrochesnosti studentiv u SshA [Responsibility in the context of the development of academic integrity of students in the USA]. *Naukovi zapysky Berdianskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu. Pedahohichni nauky*, vyp. 3, 335–342. [in Ukrainian].

11. Polishchuk, L., Haidukevych, K. (2023). Akademichna kultura zakladiv vyshchoi osvity Ukrainy [Academic culture of higher education institutions of Ukraine]. *Visnyk Natsionalnoi akademii kerivnykh kadriv kultury i mystetstv* №2. URL: https://journals.uran.ua/visnyknakkkim/article/view/286871 https://doi.org/10.32461/2226-3209.2.2023.286871 [in Ukrainian].

12. Pro osvitu: Zakon Ukrainy vid 05.09.2017 № 2145-VIII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19 [in Ukrainian].

13. Strengthening Academic Integrity in Ukraine Project – SAIUP). SAIUP. URL: https://saiup.org.ua/pro-proekt/proekt-v- universytetah/

14. Rekomendatsii dlia zakladiv vyshchoi osvity shchodo rozrobky ta vprovadzhennia universytetskoi systemy zabezpechennia akademichnoi dobrochesnosti. URL: https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2019/10/Rekomendatsiï-ZVO-systema-zabezpechennia-akademichnoï-dobrochesnosti.pdf [in Ukrainian].

15. Samchuk, V. (2023). Akademichna dobrochesnist i reputatsiia universytetu [Academic Integrity and University Reputation]. *SCIENTIA·FRUCTUOSA (VISNYK Kyivskoho natsionalnoho torhovelno-ekonomichnoho universytetu). 150*(4), 138–152. https://doi.org/10.31617/1.2023(150)09 [in Ukrainian].

16. Sopova, D.O. (2020). Akademichna chesnist yak skladova profesiinoi pidhotovky maibutnikh fakhivtsiv v universytetakh Yevropeiskoho Soiuzu. *Candidate's thesis.* Kyiv, [in Ukrainian].

17. Tverdokhlib, T. S., Skrypnyk, N. S. (2021). Akademichna dobrochesnist u konteksti hromadianskoho vykhovannia zdobuvachiv vyshchoi ta zahalnoi serednoi osvity. *Aktualni pytannia humanitarnykh nauk: mizhvuz. zb. nauk pr. molodykh vchenykh* / Drohob. derzh. ped. un-t im. I. Franka. Vol. 38, issue 3, 168–173 [in Ukrainian].

18. Kuprata, N., Menso, I. (2020). Academic plagiarism and self-plagiarism as elements of violation of academic integrity. *Liudynoznavchi studii zb. nauk. prats DDPU imeni Ivana Franka*, 11/43, 75–90.

19. Pak, I. (2018). The main forms of academic cheating in educational practices of Ukrainian students. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho universytetu imeni V. N. Karazina. Sotsiolohichni doslidzhennia suchasnoho suspilstva: metodolohiia, teoriia, metody*, 41. 62–66.

20. Prometheus. URL: https://prometheus.org.ua/ [in Ukrainian].

21. Samchuk-Kolodiazhna, Z., Skibitsky, R. (2018). Issues of the Realization and Protection of Academic Freedomю *Istoryko-pravovyi chasopys.* 2 (12), 111–114.

22. Spitsyn, Y., Zaitseva, V. (2019). Academic integrity of students: pedagogical conditions of its control. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Pedahohika.* 2 (10). 51–56.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 332.142

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-370-376

Кузьменко Ольга Олександрівна викладач вищої категорії циклової комісії економіки та туризму, Самбірський фаховий коледж економіки та інформаційних технологій, вул. С.Крушельницької, 7, м. Самбір, 81400, тел.: (096) 884-63-00, https://orcid.org/0009-0000-1993-3925

НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНО-ІНФОРМАЦІЙНОГО ЦЕНТРУ У М. САМБІР

Анотація. Значення туристичних інформаційних центрів (ТІЦ) у сфері туризму, особливо в сучасному світі – важко переоцінити. Роль, яку відіграють ці структури, по-суті – є ключовою у розвиненому, з точки зору – комунікаційної, суспільстві.

ТІЦи, однозначно – займають, практично, ключове місце, в частині рекламно-інформаційної та пошуково-організаційної діяльності суб'єктів туристичної галузі, фактично, кожної розвиненої туристичної країни світу.

Процес організування та діяльності вітчизняних ТІЦ ще не достатньо висвітлений у вітчизняній науковій літературі. Західний регіон України є лідером щодо формування ТІЦ, отже, дослідження організаційних та економічних аспектів функціонування ТІЦ цієї території є сьогодні актуальним завданням для науковців та практиків.

Проблеми організування та функціонування туристичних інформаційних центрів в Україні лише почали досліджувати.

Об'єктом дослідження є туристичний інформаційний центр м.Самбору.

Предметом дослідження є теоретико-методичні засади та практичні аспекти організації ефективного розвитку туристичного інформаційного центру м.Самбору.

Метою статті є систематизація теоретичних та прикладних аспектів формування прикладних рекомендацій щодо розвитку туристичного інформаційного центру м.Самбору. 4

Для досягнення мети було поставлено такі завдання:

1) висвітлити теоретико-методологічні аспекти функціонування туристичного інформаційного центру;

2) проаналізувати особливості розвитку туристичних інформаційних центрів України;

3)розробити проєкт розвитку туристичного інформаційного центру м.Самбору.

Для досягнення поставленої мети у статті використані такі методи дослідження, а саме: порівняння, синтез, систематизація та узагальнення, методи оцінювання ризикованості проєкту.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Інформаційною базою дослідження стали закони України, постанови Кабінету Міністрів України, дані Державного комітету статистики України, спеціальна економічна література.

Наукова новизна полягає в обґрунтуванні цілей розвитку ТІЦ на прикладі туристичного інформаційного центру м.Самбору, що дозволяє враховувати слабкі сторони та використовувати можливості зовнішнього середовища регіону.

На підставі аналізування наукових джерел [Теребух, А. А., & Кошова, Б. Р. (2017), Теребух, А. А., & Чорненька, Н. В. (2018)] визначено характерні особливості створення та функціонування ТІЦ в Україні та світі. Визначено, що вітчизняні ТІЦ мають обмежені повноваження у реалізації функцій туристичної інфраструктури, які не забезпечують конкурентні переваги регіону та його туризму.

У роботі розроблено та обгрунтовано проєкт розвитку туристичного інформаційного центру м.Самбору, зокрема розроблено дерево цілей проєкту, календарний план реалізації, кошторис проєкту.

Ключові слова: туризм, туристичний інформаційний центр, проєкт розвитку, туристичний потенціал, туристична інфраструктура, туристична галузь, програма розвитку.

Kuzmenko Olha Oleksandrivna Lecturer of the highest category of the Cycle Commission of Economics and Tourism of Sambir Professional College of Economics and Information Technologies, 7 S. Krushelnytskoyi St., Sambir, 81400, tel.: (096) 884-63-00, https://orcid.org/0009-0000-1993-3925

AREAS OF DEVELOPMENT OF THE TOURIST INFORMATION CENTRE IN SAMBIR

Abstract. The importance of tourist information centers (TICs) in the field of tourism, especially in the modern world, is difficult to overestimate. The role played by these structures is, in fact, key in a developed society from the point of view of communication.

TICs, unequivocally, occupy, practically, a key place in terms of advertising, information and search and organizational activities of subjects of the tourism industry, in fact, of every developed tourist country in the world.

The process of organization and activity of domestic commercial centers has not yet been sufficiently covered in the domestic scientific literature. The Western region of Ukraine is a leader in the formation of TICs, therefore, the study of the organizational and economic aspects of the functioning of TICs in this territory is an urgent task for scientists and practitioners today.

The problems of organizing and functioning of tourist information centers in Ukraine have only just begun to be explored.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

The object of the research is Sambir tourist information center.

The subject of the study is the theoretical and methodological principles and practical aspects of organizing the effective development of the tourist information center in Sambir.

The purpose of the master's qualification work is to systematize the theoretical and applied aspects of the formation of applied recommendations for the development of the tourist information center of Sambir.

To achieve the goal, the following tasks were set:

1) highlight the theoretical and methodological aspects of the functioning of the tourist information center;

2) to analyze the peculiarities of the development of tourist information centers of Ukraine; 7

3) to develop a project for the development of a tourist information center in the city of Sambir.

To achieve the set goal, the following research methods were used in the article, namely: comparison, synthesis, systematization and generalization, methods of project risk assessment.

The information base of the study was the laws of Ukraine, resolutions of the Cabinet of Ministers of Ukraine, data of the State Statistics Committee of Ukraine, special economic literature.

The scientific novelty consists in substantiating the goals of the development of the commercial center on the example of the tourist information center of Sambir, which allows taking into account the weaknesses and using the opportunities of the external environment of the region.

Based on the analysis of scientific sources [Terebukh, A. A., & Kosheva, B. R. (2017), Terebukh, A. A., & Chornenka, N. V. (2018)], the characteristic features of the creation and operation of commercial centers in Ukraine and the world have been determined. It was determined that the domestic TICs have limited powers in implementing the functions of the tourist infrastructure, which do not ensure the competitive advantages of the region and its tourism.

In the work, the development project of the tourist information center of Sambir was developed and justified, in particular, a tree of project goals, a calendar implementation plan, and a project estimate were developed.

The practical significance of the article`s is that the results of the conducted research can be implemented in the Development Program of Sambirsk TG.

Keywords: tourism, tourism information centre, development project, tourism potential, tourism infrastructure, tourism industry, development programme.

Постановка проблеми. Стрімкий розвиток туризму у світі та Україні стимулює державні органи влади використовувати усі можливості для покращення управління цим процесом з метою залучення більшої кількості

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

туристів. У розвинених країнах створена та успішно функціонує розгалужена мережа закладів туристичної інфраструктури, яка включає інформаційні центри. Через такі заклади туристи, які відвідують певну дестинацію, отримують необхідну їм інформацію про місце перебування. В Україні туристично-інформаційні центри (ТІЦ) функціонують лише у 13-ти містах, оскільки відсутня їх належна підтримка з боку держави.

Значення туристичних інформаційних центрів у сфері туризму, особливо в сучасному світі – важко переоцінити. Роль, яку відіграють ці структури, по- суті – є ключовою у розвиненому, з точки зору – комунікаційної, суспільстві.

ТІЦи, однозначно – займають, практично, ключове місце, в частині рекламно-інформаційної та пошуково-організаційної діяльності суб'єктів туристичної галузі, фактично, кожної розвиненої туристичної країни світу.

Як європейська держава –Україна має унікальну можливість не тільки вивчати немалий досвід сусідніх європейських країн (становлення ТІЦів у яких, почалось з інтеграцією колишніх країн соціалістичного табору до Європейського Союзу), але й скористатись допомогою, яку нерідко пропонують програми та проекти, що здійснюються в ході транскордонного і міжрегіонального співробітництва з Україною, в рамках роботи Єврорегіонів, при співпраці міст-партнерів тощо.

Без сумніву, що для України є позитивним скористатись не тільки ідеєю інтеграції континенту «згори», завдяки об'єднанню держав навколо спільних норм і критеріїв, але й досвідом «знизу» – через формування єврорегіонів і просування транскордонної співпраці взагалі як моделі партнерства 11 відповідних територій для їх ефективного соціально-економічного й культурно-гуманітарного розвитку.

Процес організування та діяльності вітчизняних ТІЦ ще не достатньо висвітлений у вітчизняній науковій літературі. Західний регіон України є лідером щодо формування ТІЦ, отже, дослідження організаційних та економічних аспектів функціонування ТІЦ цієї території є сьогодні актуальним завданням для науковців та практиків. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми організування та функціонування туристичних інформаційних центрів в Україні лише почали досліджувати. Так, проблеми створення та діяльності ТІЦ висвітлює В. Рінов та Н.Й. Коніщева, досвід зарубіжних країн створення ТІЦ передає І.Л. Семичастний, організаційні аспекти діяльності ТІЦ розглядає П.А. Горішевський та інші.

Однак в існуючих публікаціях недостатньо досліджена роль туристичних інформаційних центрів в управлінні та промоції туристичної діяльності у межах окремої території.

Метою статті. Є дослідження в туристичного інформаційного центру м.Самбора.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Предметом дослідження є теоретико-методичні засади та практичні аспекти організації ефективного розвитку туристичного інформаційного центру м.Самбору.

Виклад основного матеріалу. Туристично-інформаційний центр можна вважати елементом інноваційної інфраструктури туристичної індустрії, тому що за його допомогою туристи та інші суб'єкти туризму мають змогу отримати туристичну інформацію та консультативні послуги щодо туристичної діяльності у місцевості та за її межами.

Туристично-інформаційний центр - це організація, в якій надають інформацію та консультації про туристичні можливості та ресурси місцевості, яку відвідують туристи, а також здійснюють обмін такою інформацією з іншими пунктами, а також з іншими організаціями та управліннями.

Цілями туристично-інформаційних центрів є: приваблення у місцевість більшої кількості туристів; розвиток внутрішнього туризму; покращення конкурентних переваг місцевості через покращення інфраструктури, зокрема туристичної; поповнення місцевого бюджету за рахунок оподаткування суб'єктів туристичного бізнесу; раціональне використання туристично-рекреаційних ресурсів місцевості; залучення інвестицій у туристичний бізнес.

Особа, відповідальна за проект, начальник відділу культури, яка здійснюватиме керівну, координаційну та моніторингову діяльність щодо реалізації проекту, внутрішніх та зовнішніх комунікацій, формуванню команди проекту. Метою діяльності установи є ефективний та динамічний економічний та культурний розвиток міста Самбору, що гарантуватиме зацікавленість відповідальної особи у максимально успішній реалізації проекту.

Завданнями туристично-інформаційних центрів мають бути: інформаційне забезпечення туристів і суб'єктів туристичного бізнесу; покращення якості туристичної продукції та якості послуг у місцевості; покращення транспортного сполучення, формування мережі засобів розміщення туристів та ТІЦ на національному рівні; планування, організування, мотивування, моніторинг і контролювання, регулювання туристичних, інформаційних та фінансових потоків; врахування рекреаційного та психологічного навантаження від туристів на місцевість; покращення інвестиційного клімату у місцевості.

В результаті формування національної мережі ТІЦ покращиться управління та регулювання туристичною діяльністю на державному рівні, що має привести до приваблення в Україну більшої кількості туристів.

Основними цільовими групами проекту є мешканці (споживачі туристичних послуг та туристичного продукту) м.Самбору, Львівського регіону, додатковими – населення суміжних регіонів та іноземців. Зокрема, реалізація проекту забезпечить можливість: провадити нестандартне навчання серед дітей шляхом реалізації пізнавальних квестів та мандрівок, творчих заходів, туристичних змагань та конкурсів; створити та розвинути

культурний простір для молоді, сформувати базу для її самоствердження та активного, здорового відпочинку; залучити до культурологічних, патріотично-ідеологічних, мистецьких заходів зацікавлене в силу професійної діяльності та / або індивідуальних інтересів доросле населення. Ефективність та успішність реалізації проекту може оцінюватися за результатами моніторингу публікацій у друкованих ЗМІ, передач у аудіо- та відео-ЗМІ, публікацій на електронних ресурсах міста, регіону. Крім того, реалізація проекту сприятиме зміцненню самодостатності регіону, створить передумови для розробки та презентації на міжрегіональному рівні унікального регіонального туристичного продукту, обумовить зростання рівня поінформованості та освіченості мешканців регіону та м.Самбора щодо історико-культурної спадщини регіону, забезпечить реалізацію інноваційних підходів у освітньому процесі дітей та молоді регіону.

Висновки. Туристично-інформаційний центр є ключовим компонентом інноваційної інфраструктури туристичної галузі, оскільки він забезпечує туристів та інші суб'єкти туризму необхідною інформацією та консультаціями щодо місцевих туристичних можливостей. Такі центри функціонують як організації, що надають інформацію про туристичні атракції та ресурси місцевості, а також здійснюють обмін інформацією з іншими пунктами та організаціями.

Основні цілі туристично-інформаційних центрів полягають у приваблені більшої кількості туристів до місцевості, стимулюванні внутрішнього туризму, підвищенні конкурентоспроможності місцевості шляхом поліпшення туристичної інфраструктури та збільшенні прибутку місцевого бюджету через оподаткування туристичних підприємств. Крім того, вони спрямовані на раціональне використання туристично-рекреаційних ресурсів та залучення інвестицій у туристичний сектор.

Проект спрямований на задоволення потреб мешканців міста Самбора та Львівського регіону у туристичних послугах та продуктах, а також на привернення уваги населення суміжних регіонів та іноземців. Шляхом реалізації пізнавальних квестів, творчих заходів та інших туристичних заходів проект надає можливість нестандартного навчання дітей та створює культурний простір для їхнього розвитку та відпочинку. Також, він спрямований на залучення дорослого населення до культурних, патріотичних та мистецьких заходів, враховуючи їхні професійні та індивідуальні інтереси.

Література:

1. Біль М. М. Механізм державного управління туристичною галуззю на регіональному рівні: теоретико-прикладний аспект: монографія /Мар'яна Біль. - Львів : ЛРІДУ НАДУ, 2011. - 226 с.

2. Коніщева Н. Й. Пропозиції щодо створення міських інформаційних туристичних центрів / Н. Й. Коніщева, Д. В. Рудь // Наукові і практичні проблеми створення і функціонування туристичних центрів і тематичних парків - Тернопіль: Економічна думка, 2005. – С. 148-151.

3. Організаційно-економічний механізм розвитку регіону: трансформаційні процеси та їх інституційне забезпечення: Монографія / Кол. авт.; за ред. д.е.н., проф. А.Ф.Мельник. – Тернопіль: Економічна думка, 2003. – 608 с.

4. Орленко О. І. Як створити життєздатний ТІЦ або Етапи великого шляху / О. І. Орленко // Новини тур бізнесу. – 2007. – № 15. – С. 16-18.

References:

1. Bil, M.M. (2011). *Mehanizm derzhavnoho upravlinnia turystychnoiu haluzziu na rehionalnomu rivn. [Mechanism of state management of the tourism industry at the regional level]*. Lviv : LRIDU NADU [in Ukrainian]

2. Konishcheva, N.Y., & Rud D.V. (2005). *Propozytsii shchodo stvorennia mis'kykh informatsiinykh turystychnykh tsentriv [Proposals for the creation of urban tourist information centres]*. *Naukovi i praktychni problemy stvorennia i funktsionuvannia turystychnykh tsentriv i tematychnykh parkiv [Scientific and practical problems of creating and operating tourist centres and theme parks]*: Ternopil, Monohrafiia [in Ukrainian].

3. Melnyk. A.F. (2003). *Orhanizatsiino-ekonomichnyi mekhanizm rozvytku rehionu: transformatsiini protsesy ta yikh instytutsiine zabezpechennia [Organizational and economic mechanism of regional development: transformational processes and their institutional support]*: Ternopil, Monohrafiia: [in Ukrainian].

4. Orlenko, O. I. (2007*). Yak stvoryty zhyttiezdatnyi TITs abo Etapy velykoho shliakhu [How to create a viable TIC or Stages of a long journey]*: Lviv, *Novyny tur biznesu [travel industry news]* [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 78.147:004.771:811

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-377-387

Логінова Олена Василівна старший викладач кафедри європейських мов, Державний біотехнологічний університет, вул. Алчевських, 44, м. Харків, 61000, тел.: (057)700-38-88, https://orcid.org/0009-0000-1813-0995

Чорна Вікторія Леонідівна старший викладач кафедри європейських мов, Державний біотехнологічний університет, вул. Алчевських, 44, м. Харків, 61000, тел.: (057)700-38-88, orcid.org/0000-0002-7288-9043

Шуляков Ігор Миколайович старший викладач, аспірант, Харківський національний університет міського господарства ім. О.М. Бекетова, вул. Маршала Бажанова, 17, 61002, тел.: 057-707-31-09, orcid.org/0000-0003-2077-1972

ПРОБЛЕМИ ДИСТАНЦІЙНОГО ПРОФЕСІЙНО-ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ

Анотація. Дистанційне навчання стало основою сучасного освітнього процесу України. У зв'язку з поширенням та активним впровадженням інформаційних технологій та швидким розвитком цифрових платформ, освіта стала більш гнучкою та динамічною, а дистанційне навчання стало значущою альтернативою традиційному навчанню в усіх сферах освіти, включаючи вивчення іноземних мов. Проте дистанційна форма навчання висунула неабиякі виклики перед вітчизняною системою освіти, адже багато закладів вищої освіти й самі учасники освітнього процесу виявилися неготовими до таких змін. Разом з багатьма перевагами, такими як гнучкість часу та місця і можливість доступу до різноманітних ресурсів, дистанційне навчання іноземної мови стикнулося з рядом проблем, які не можна не враховувати, та які необхідно долати задля успішного входження нашої країни до європейського освітнього простору.

В даній статті визначено та проаналізовано основні проблеми дистанційного навчання професійно-орієнтованій іноземній мові. Здійснено аналіз останніх досліджень і публікацій з даної проблематики, окреслено сучасний стан дистанційного навчання у вітчизняній системі освіти. В результаті детального аналізу ми дійшли до висновку, що для того, щоб стати повноцінною, самостійною та ефективною системою навчання дистанційна форма ще потребує досить чимало доопрацювань. Маючи ряд переваг у дистанційному навчанні професійно-орієнтованої іноземної мови, ми стикаємося все ще з рядом труднощів, які заважають ефективному опануванню іноземною мовою. Серед основних проблем такого виду навчання

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

є: залежність навчального процесу від технічних можливостей та наявності гарних телекомунікаційних каналів; психологічні бар'єри при такому навчанні як зі сторони викладачів, так і зі сторони студентів; неможливість здійснення належного контролю за дотриманням правил та принципів академічної доброчесності; відсутність належної мовної практики та недостатнє навчально-методичне забезпечення дистанційного освітнього процесу навчання профільно-орієнтованій іноземній мові.

Ключові слова: профільно-орієнтована іноземна мова, дистанційне навчання, цифрова компетентність, інформаційні технології, євроінтеграція.

Lohinova Olena Vasylivna Senior Lecturer of the Department of European Languages, State Biotechnological University, St. Alchevskikh, 44, Kharkiv, 61000, tel.: (057)700-38-88, https://orcid.org/0009-0000-1813-0995

Chorna Viktoriia Leonidivna Senior Lecturer of the Department of European Languages, State Biotechnological University, St. Alchevskikh, 44, Kharkiv, 61000, tel.: (057)700-38-88, https://orcid.org/0000-0002-7288-9043

Shuliakov Igor Mykolaiovych seniour teacher, postgraduate, O.M.Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, St. Marshal Bazhanova, 17, 61002, tel.: 057-707-31-09, https://orcid.org/0000-0003-2077-1972

PROBLEMS OF PROFESSIONALLY-ORIENTED DISTANCE LEARNING OF FOREIGN LANGUAGES

Abstract. Distance learning has become the basis of the modern educational process in Ukraine. Due to the spread and active implementation of information technologies and the rapid development of digital platforms, education has become more flexible and dynamic, and distance learning has become a significant alternative to traditional learning in all areas of education, including learning foreign languages. However, the remote form of education has presented considerable challenges to the domestic education system, because many institutions of higher education and the participants of the educational process themselves were not ready for such changes. Along with many advantages, such as flexibility of time and place and the possibility of access to various resources, distance learning of a foreign language has faced a number of problems that cannot be ignored. These problems must be overcome for the successful entry of our country into the European educational space.

This article identifies and analyzes the main problems of distance learning of a professionally oriented foreign language. An analysis of the latest research and publications on this issue was carried out, and the current state of distance learning in the domestic education system was outlined. As a result of a detailed analysis, we

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

came to the conclusion that in order to become a full-fledged, independent and effective system of learning, the distance form still needs quite a lot of refinements. Having a number of advantages in distance learning of a professionally oriented foreign language, we are still faced with a number of difficulties that prevent effective acquisition of a foreign language. Among the main problems of this type of training are: dependence of the educational process on technical capabilities and the availability of good telecommunication channels; psychological barriers to such training on the part of both teachers and students; impossibility of proper control over compliance with the rules and principles of academic integrity; lack of proper language practice and insufficient educational and methodological support of the distance educational process of teaching a profile-oriented foreign language.

Keywords: distance learning, foreign language, digital competence, information technologies, European integration

Постановка проблеми. Дистанційне навчання стало невід'ємною частиною сучасного освітнього процесу України. Причинами цього є, по-перше, карантинні обмеження, які почали існувати з 2020 року, а по-друге, повномасштабне вторгнення РФ на територію нашої країни. Окрім того, у зв'язку з поширенням та активним впровадженням інформаційних технологій та швидким розвитком цифрових платформ, освіта стала більш гнучкою та динамічною, а дистанційне навчання стало значущою альтернативою традиційному навчанню в усіх сферах освіти, включаючи вивчення іноземних мов.

Сьогодні вивчення іноземних мов є важливою частиною професійної підготовки майбутніх спеціалістів у будь-якій сфері діяльності. Гарне володіння іноземною мовою робить майбутнього фахівця конкурентоздатним на сучасному ринку праці, розширює можливості професійного зростання. До того, опанування іноземною мовою, в тому числі та професійно-спрямованою, особливо важливе для успішного входження української освітньої системи в європейський простір освіти.

Проте дистанційна форма навчання висунула неабиякі виклики перед вітчизняною системою освіти, адже багато закладів вищої освіти й самі учасники освітнього процесу виявилися неготовими до таких змін. Разом з багатьма перевагами, такими як гнучкість часу та місця і можливість доступу до різноманітних ресурсів, дистанційне навчання іноземної мови стикнулося з рядом проблем, які не можна не враховувати, та які необхідно долати задля успішного входження нашої країни до європейського освітнього простору.

В даній роботі ми спробуємо визначити та проаналізувати які основні виклики поставило дистанційне навчання перед викладачами та студентами у процесі вивчення професійно-орієнтованої іноземної мови.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питаннями дистанційного навчання науковці та педагоги займалися давно. Так, зокрема сутність та зміст

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

дистанційного навчання досліджував І. Блощинський [1]; переваги дистанційного навчання та його проблеми були предметом дослідження в роботах Н. Проценко [3]; роль інформатизації в даному виді навчання досліджували Т. Войтко [5] та Н. Слюсаренко [8]. Увага до проблем дистанційного навчання зросла після 2020 року. Особливості організації дистанційного навчання іноземних мов, інноваційні підходи та технології вивчали О. Пономарьова [6] та Н. Прокопенко [2]; проблеми дистанційного вивчення іноземних мов були предметом аналізу в роботах І. Самохвалової [10]. Проте, попри досить значну кількість робіт, питання дистанційного профільно-орієнтованого навчання іноземних мов залишається недостатньо вивченим. Низка питань залишаються недослідженими, зокрема - проблеми, які постають перед учасниками освітнього процесу при дистанційній формі навчання іноземній мові та шляхи їх подолання.

Мета нашої **статті** полягає у визначенні та аналізі основних проблем дистанційного професійно-орієнтованого навчання іноземних мов.

Виклад основного матеріалу. Вивчення іноземної мови професійного спрямування є важливим компонентом у підготовці сучасного фахівця. Причиною цьому є прагнення до інтеграції української системи освіти до міжнародного освітнього простору, розширення міжнародних зв'язків та співробітництва. Метою вивчення дисципліни «Іноземна мова професійного спрямування» є набуття майбутніми фахівцями професійних знань, умінь та практичних навичок необхідних для успішного здійснення професійної комунікації. Тобто, в результаті опанування даної дисципліни має бути сформована іншомовна комунікативна компетенція здобувачів вищої освіти.

На сьогодні, враховуючи ситуацію в нашій країні, саме дистанційна форма навчання є домінуючою. Діджиталізація освіти та майже повний перехід на онлайн-навчання обумовили використання в освітньому процесі, в тому числі й при навчанні професійно-спрямованої іноземної мови, зовсім інших, не зовсім традиційних для нас форм та засобів навчання таких як групові чати, дзвінки, конференції тощо. Виникла гостра потреба змінити структуру викладання навчальної дисципліни, впровадити в освітній процес нові методи та технології навчання, застосовувати інші форми та додаткові технічні засоби, зберігаючи основні компоненти навчального курсу, що спрямовані перш за все на розвиток ключових професійних компетенцій майбутнього спеціаліста, в тому числі й комунікативної компетенції. Іншомовна комунікативна компетентність є комплексом знань, умінь і навичок, за допомогою яких людина може успішно використовувати іноземну мову для спілкування у професійній діяльності, а також для самоосвіти й саморозвитку своєї особистості.

Не дивлячись на значну кількість наукових розвідок з теорії та практики дистанційного навчання, відсутнє єдине визначення цього поняття. Часто поняття «дистанційна освіта» та «дистанційне навчання» використовують в

одному розумінні. Але треба їх розмежувати. Освіта - це процес засвоєння знань і результат цього засвоєння. Навчання є цілеспрямованим, систематичним процесом набуття знань, умінь та навичок. Тому нам коректніше буде вживати термін «дистанційне навчання». Існує чимало визначень даного поняття, проте об’єднавши їх можна зробити висновок, що «Дистанційне навчання - це форма освіти, яка використовує інформаційні технології для забезпечення віддаленого доступу до навчального матеріалу та комунікації з викладачами та студентами. За допомогою Інтернету, відеоконференцій, електронних платформ та інших інструментів студенти можуть вчитися будь-де, не обмежуючи себе географічними межами» [1, с. 4].

Безперечно така форма навчання має свої переваги, такі як: 1) гнучкість та доступність, адже дистанційна форма навчання дає можливість студентам навчатися в зручний для них час та місце. Це особливо важливо для людей зі змінним графіком роботи, родинними обов'язками або обмеженим доступом до навчальних закладів; 2) широкий вибір курсів, адже при дистанційному навчанні студенти можуть вибирати з більшого різноманіття курсів, оскільки вони не обмежені доступністю фізичних аудиторій або викладачів; 3) ефективність використання часу, тому, що студенти можуть навчатися у власному темпі, повторювати матеріал скільки потрібно та використовувати різні ресурси для кращого засвоєння інформації.

Не можна не зазначити, що дистанційна форма навчання є досить інтерактивною за своєю природою, передбачає індивідуалізацію та диференціацію навчального процесу. Безперечно, при вивченні іноземної мови, така форма навчання може бути корисною, адже сьогодні існує безліч ресурсів, які викладач може використовувати в навчальному процесі при викладанні іноземної мови, щоб зробити його ще цікавішим та ефективнішим.

Але, при усіх своїх перевагах на даний час, дистанційна форма навчання іноземній мові, особливо професійно-орієнтованій, має низку проблем, які варто знати та розуміти, щоб надалі знаходити ефективні шляхи їх вирішення для оптимізації освітнього процесу в дистанційному форматі. Так, серед основних проблем можна виділити наступні:

1. Недостатня інтерактивність та практичність. Однією з ключових проблем дистанційного професійно-орієнтованого навчання іноземній мові є недостатня можливість взаємодії та практичного застосування знань. Це серйозна проблема, яка може суттєво вплинути на якість освіти та досягнення навчальних цілей. Існує певний брак можливостей для живого спілкування**.** У традиційному навчанні студенти мають можливість активно взаємодіяти з викладачем та однокурсниками через уроки, дискусії та інші форми спілкування. У дистанційному навчанні цей аспект може бути втрачений, що обмежує можливості для практичної взаємодії та спілкування.

Окрім того, у дистанційному навчанні студентам може бракувати нагляду та зворотного зв'язку з викладачем, що може ускладнити їхній процес вивчення та розвиток мовних навичок.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

2. Відсутність мовного середовища. Варто зазначити, що під час дистанційного навчання досить важко відпрацьовувати мовленнєві навички, а саме навички розмовної та писемної іноземної мови. Писемна мова має бути перевірена викладачем. Розвиток та формування навичок усного мовлення має відбуватися шляхом безпосередньої участі викладача у бесіді або ж безпосереднього спостереження викладачем такої бесіди з метою, наприклад, запобігання неправильного запам'ятовування мовленнєвих зворотів. Навчання навичкам розмовної іноземної мови потребує присутності викладача, а при онлайн-навчанні заняття в групах стають складними для досягнення цієї мети, а індивідуальна робота є витратною за часом.

Ось кілька аспектів, які роблять цю проблему значущою:

- Відсутність імерсії: у традиційному мовному класі студенти оточені мовою, яку вони вивчають, що створює імерсивне мовне середовище. У дистанційному навчанні цей аспект відсутній, що може значно ускладнити процес засвоєння мови.
- Обмежена можливість практикування: у традиційних класах студенти мають можливість практикувати мову з однокурсниками та викладачем під час уроків. У віртуальному середовищі цей аспект може бути втрачений або обмежений, що призводить до обмеженої практики та відповідно до погіршення мовних навичок.
- Відсутність культурного контексту: мова тісно пов'язана з культурою та традиціями країни, де вона використовується. У дистанційному навчанні може бути складно відтворити аутентичний культурний контекст, що може призвести до обмеженого розуміння мови та її використання.
- Втрата мотивації: відсутність можливостей занурення в мовне середовище може призвести до втрати мотивації у студентів. Без можливості використовувати мову в реальних ситуаціях вони можуть втратити інтерес до навчання [2, с. 11-12; 3, с. 70].

3. Специфіка оцінювання. Оцінювання студентів у дистанційному професійно-орієнтованому навчанні іноземній мові може бути складним завданням. Специфіка оцінювання результатів навчання іноземної мови професійного спрямування у дистанційній формі навчання відрізняється від традиційних методів оцінювання через віддалену природу навчання. Оцінка успішності студентів потребує вдумливого підходу та використання різноманітних інструментів, гнучкості та креативності з боку викладачів, а також використання різноманітних інструментів для забезпечення об'єктивності та точності оцінки.

В цьому аспекті проблемою сьогодні є запобігання академічній недоброчесності студентів під час виконання контрольних завдань у дистанційній формі навчання, які проводяться з метою перевірки знань, вмінь і навичок студентів.

Відповідно до статті 42 Закону України «Про освіту», яка і присвячена саме академічній доброчесності, порушенням академічної доброчесності

вважається: «академічний плагіат, само плагіат, фальсифікація, фабрикація, списування, обман, хабарництво, необ'єктивне оцінювання, вплив у будь-якій формі (прохання, умовляння, вказівка, погроза, примушування тощо) на педагогічного (науково-педагогічного) працівника з метою здійснення ним необ'єктивного оцінювання результатів навчання» [4].

Недоброчесність може стати проблемою при навчанні іноземних мов в дистанційному форматі через ряд причин, зокрема:

1. Шахрайство та плагіат: студенти можуть спробувати використовувати заборонені методи, такі як копіювання відповідей чи замовлення робіт в інших людей, щоб отримати бали без власних зусиль. Це може підірвати інтегрітет навчального процесу та знизити якість навчання.

2. Неправдивість участі**:** деякі студенти можуть намагатися поводитись так, щоб здати завдання без власного зусилля, наприклад, через використання програм штучного інтелекту для автоматизованого виконання завдань або навіть сплату інших людей за участь в курсі з їх ім'ям.

3. Обман під час оцінювання**:** у дистанційному навчанні складніше виявити недоброчесність під час оцінювання, оскільки відсутній прямий нагляд викладача. Це може сприяти збільшенню обсягу шахрайства та плагіату [5, с. 12-14].

В умовах дистанційного навчання досить складно запобігати проявам академічної недоброчесності, проте це все ж можливо шляхом розробки досить значної кількості різноманітних інтерактивних завдань, проблемних задач, що потребують креативного та творчого підходу до їх вирішення, встановлення лімітів часу на виконання цих завдань тощо. Тобто, запобігати проявам не доброчесності все ж можливо, але це потребує зусиль зі сторони викладача, а також творчого підходу до процесу викладання.

4. Технічні труднощі. Технічні труднощі є однією з найбільш поширених проблем у дистанційному навчанні іноземних мов. Вони можуть бути перешкодою для ефективного засвоєння матеріалу та взаємодії між студентами та викладачами. Ось кілька типових технічних проблем:

- проблеми з Інтернет-з'єднанням: нестабільне або повільне Інтернет-з'єднання може перешкоджати плавному проведенню онлайн-уроків, перегляду відео- або аудіоматеріалів та взаємодії з іншими студентами та викладачами;
- проблеми з програмним забезпеченням: використання спеціалізованого програмного забезпечення для відеоконференцій, відтворення відео або аудіо, роботи з онлайн-платформами може вимагати від студентів та викладачів додаткових технічних навичок та установки програмного забезпечення;
- низька якість відео або аудіо, що може ускладнити сприйняття матеріалу та взаємодію між студентами та викладачами;
- проблеми зі сумісністю пристроїв: деякі студенти можуть мати проблеми зі сумісністю своїх пристроїв з програмним забезпеченням, яке використовується для дистанційного навчання;

- проблеми з безпекою та конфіденційністю: при передачі та збереженні особистих даних студентів можуть виникнути проблеми з безпекою та конфіденційністю.

Вирішення цих технічних труднощів може допомогти забезпечити більш ефективний та комфортний процес навчання іноземної мови в дистанційній формі.

5. Відсутність мотивації та самодисципліни. Однією з головних причин втрати мотивації є відсутність особистого контакту з викладачем та однокурсниками. Брак спілкування та відчуття ізольованості можуть призвести до втрати інтересу до навчання.

Дистанційне навчання вимагає від студентів самостійності та саморегуляції. Брак контролю з боку викладача може спричинити відволікання та непродуктивність [6, 151-156].

Ще однією важливою проблемою при дистанційному навчанні іноземної мови є *недостатня цифрова грамотність* як викладачів, так і студентів. Цифрова компетентність (грамотність) педагога - це здатність ефективно використовувати технології та цифрові компетентності на заняттях з метою підвищення рівня викладання та підтримки навчання учнів. Цей процес передбачає наявність знань та навичок в таких сферах як створення цифрового контенту, використання різних інтерактивних онлайн платформ, дотриманням правил цифрової безпеки та етичного використання технологій [7]. Говорячи про цифрову грамотність здобувачів вищої освіти, ми маємо на увазі стандартні цифрові навички, які дозволяють людині свідомо існувати в цифровому суспільстві, ефективно використовувати онлайн-послуги та додатки, вміння знаходити, вивчати, зберігати інформацію з різних інтернет-ресурсів, а також розуміння того, що є в мережі також діє авторське право.

Відсутність цифрової грамотності або її недостатній рівень може суттєво ускладнювати процес навчання у дистанційній формі. Ось декілька основних проблем, які можуть виникнути в такій ситуації:

1. навички користування комп'ютером та Інтернетом: без базових навичок роботи з комп'ютером, користуванням програмами та вебресурсами студент може зіштовхнутися з труднощами у доступі до навчального матеріалу та спілкуванні з викладачем та одногрупниками;
2. комунікаційні навички**:** здатність ефективно взаємодіяти з викладачем та колегами через електронні засоби спілкування є важливою для успішного навчання в дистанційному форматі. Брак цих навичок може призвести до непорозумінь або непродуктивних діалогів;
3. пошук та оцінка інформації: у віддаленому навчанні часто потрібно шукати та оцінювати інформацію самостійно. Відсутність навичок роботи з пошуковими системами, використання баз даних або критичного мислення може призвести до неправильного розуміння матеріалу;

4. безпека в Інтернеті: студенти повинні розуміти загрози для безпеки в Інтернеті, такі як фішингові атаки, віруси тощо. Вони повинні знати, як впізнавати потенційно небезпечні ситуації та захищати свої особисті дані;

5. управління часом та самоорганізація: дистанційне навчання вимагає від студентів більшої самодисципліни та організації. Навички управління часом, планування та встановлення пріоритетів допоможуть уникнути затримок та прострочення завдань [8].

Для подолання цих проблем важливо надавати студентам належну підтримку та ресурси. Це може включати онлайн-курси з цифрової грамотності, індивідуальну консультацію з технічних питань, а також створення додаткових навчальних матеріалів з поясненням та демонстрацією необхідних навичок.

Не менш важливою проблемою, на нашу думку, в контексті дистанційного навчання професійно-орієнтованій іноземній мові є психологічна неготовність як здобувачів вищої освіти, так і викладачів до такого формату навчання. Зі сторони студентів існує відсутність можливості спілкування особисто з викладачами та одногрупниками, що може призвести до відчуття соціальної ізоляції та втрати мотивації. Окрім того, дистанційне навчання вимагає від студентів великої самомотивації та самодисципліни, оскільки вони відповідальні за свій власний графік навчання без прямого нагляду викладачів. Для викладачів дистанційний формат роботи також може створювати певний стрес, адже відбулося переосмислення методів навчання і багато викладачів могли зіткнутися з викликом адаптації своїх методів навчання до онлайн середовища [9, с. 135-139]. Окрім того, перехід до дистанційного навчання може призвести до стресу та відчуття перевантаження викладачів, особливо в контексті потреб студентів у підтримці та допомозі.

Серед проблем, які можуть виникати при навчанні іноземної мови в дистанційному форматі може стати також відсутність достатньої нормативно-правої та науково-методичної бази; несформованість навичок самоосвіти, неготовність до саморозвитку та професійної рефлексії. Також труднощі при навчанні професійно-орієнтованої іноземної мови в дистанційному форматі можуть викликати обмежені об’єми впровадження інформаційних технологій в навчальні заклади. Цей процес є досить ресурсомістким, він вимагає досить багато часу та коштів, різноманітність навчальних програм, посібників, методичних рекомендацій тощо. Заклади освіти мають володіти усім необхідним обладнанням задля належного забезпечення та проведення дистанційного навчання [10, с.145].

Висновки . Щоб стати повноцінною, самостійною та ефективною системою навчання дистанційна форма ще потребує досить чимало доопрацювань. Маючи ряд переваг у дистанційному навчанні професійно-орієнтованої іноземної мови, ми стикаємося все ще з рядом труднощів, які

заважають ефективному опануванню іноземною мовою. Серед основних проблем такого виду навчання є: залежність навчального процесу від технічних можливостей та наявності гарних телекомунікаційних каналів; психологічні бар'єри при такому навчанні як зі сторони викладачів, так і зі сторони студентів; неможливість здійснення належного контролю за дотриманням правил та принципів академічної доброчесності; відсутність належної мовної практики та недостатнє навчально-методичне забезпечення для дистанційного навчання профільно-орієнтованій іноземній мові. Тому необхідно надалі працювати в напряму вирішення вищезазначених проблем для того, щоб наша система дистанційного навчання іноземній мові стала дійсно ефективною та конкурентоспроможною.

Література:

1. Блощинський І. Г. Сутність та зміст поняття «дистанційне навчання» в зарубіжній та вітчизняній науковій літературі / І.Г. Блощинський // Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України. - 2015. - №3. - С.3-4.

2. Прокопенко Н.М. Особливості організації дистанційного навчання іноземних мов/ Н.М. Прокопенко // Інформаційні технології і засоби навчання. - 2021. – № 6. – С. 10-15.

3. Проценко Н.В. Проблеми та перспективи розвитку дистанційного навчання іноземної мови за професійним спрямуванням / Н.В. Проценко // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. – 2020. – № 3 (334). – С. 69-73.

4. Закон України Про освіту : прийнятий 5 вер. 2017 року №2145-VIII // Голос України. - 2017. - №51 (8330). - 27 вер. - С. 10-12.

5. Войтко Т.О. Використання онлайн-ресурсів у дистанційному навчанні іноземних мов / Т.О. Войтко // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Педагогічні науки - 2020. – № 69 (2). – С. 11-16.

6. Дистанційне навчання іноземних мов: інноваційні підходи та технології / за ред. О. В. Пономарьової. – Київ: Академперіодика, 2020. – 320 с.

7. ANNEX to the Proposal for a Council Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning [Electronic resource]. Режим доступу: https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/annex-recommendation-key-competences-lifelong-learning.pdf

8. Слюсаренко Н.М. Підвищення цифрової грамотності педагогів / Н. М. Слюсаренко // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2021. – № 1.

9. Прокопенко Н.М. Навчання іноземних мов у дистанційному форматі: теорія, методика, практика / Н. М. Прокопенко. – К.: Логос, 2021. – 288 с.

10. Самохвалова І. Ю. Неформальна освіта в умовах дистанційного навчання / І.Ю. Самохвалова // Традиції та новації у сфері педагогіки та психології: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 5–6 лютого 2021 р.). - Київ: Таврійський національний університет імені В. І. Вернадського, 2021. - С. 143–146.

References:

1. Bloshchynskyi, I.H. (2015). Sutnist ta zmist poniattia «dystantsiine navchannia» v zarubizhnii ta vitchyznianii naukovii literaturi [The essence and the content of the notion "distance learning" in foreign and domestic scientific literature]. *Visnyk Natsionalnoi akademii Derzhavnoi prykordonnoi sluzhby Ukrainy - Bulletin of National Academy of State Border Guard Service of Ukraine, 3,* 3-4 [in Ukrainian].

2. Prokopenko, N.M. (2021). Osoblyvosti orhanizatsii dystantsiinoho navchannia inozemnykh mov [The peculiarities of organization of foreign languages distance learning]. *Informatsiini tekhnolohii I zasoby navchannia - Informational technologies and Means of Education, 6,* 10-15 [in Ukrainian].

3. Protsenko, N.V. (2020). Problemy ta perspektyvy rozvytku dystantsiinoho navchannia inozemnoi movy za profesiinym spriamuvanniam [Problems and perspectives of the development of distance education of foreign languages for professional purposes]. *Visnyk Luhanskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka - Bulletin of Luhansk National University named after Taras Shevchenko, 3 (334)*, 69-73 [in Ukrainian].

4. Zakon Ukrainy Pro osvitu : pryiniatyi 5 ver. 2017 roku №2145-VIII [Law of Ukraine on education from September 5 2017, №2145-VIII]. (2017, Septeber 27). *Holos Ukrainy - Voice of Ukraine, 51 (8330)*, pp. 10-12 [in Ukrainian].

5. Voitko, T.O. (2020). Vykorystannia onlain-resursiv u dystantsiinomu navchanni inozemnykh mov [The use of online-resources in distance education of foreign languages]. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu. Seriia: Pedahohichni nauky - Scientific Bulletin of Kherson State University. Series: Pedagogical Sciences, 69 (2)*, 11-16 [in Ukrainian].

6. Ponomarova, O.V. (Eds.) (2020). Dystantsiine navchannia inozemnykh mov: innovatsiini pidkhody ta tekhnolohii *[Distance learning of foreign languages: innovative approaches and technologies]*. Kyiv: Akademperiodyka [in Ukrainian].

7. ANNEX to the Proposal for a Council Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning [Electronic resource]. Retrieved from: https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/annex-recommendation-key-competences-lifelong-learning.pdf [in English].

8. Sliusarenko, N.M. (2021). Pidvyshchennia tsyfrovoi hramotnosti pedahohiv [The development of digital literacy of teachers]. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia - Information technologies and means of education, 1*. Retrieved from https://stepanci.licey.org.ua/pidvischennya-cifrovoi-gramotnosti-12-13-49-08-10-2023/ [in Ukrainian].

9. Prokopenko, N.M. (2021). Navchannia inozemnykh mov u dystantsiinomu formati *[Studying foreign languages in distance form]*. Kyiv: Lohos [in Ukrainian].

10. Samokhvalova, I.Yu. (2021). Neformalna osvita v umovakh dystantsiinoho navchannia [Informal education under the conditions of distance education]. *Tradytsii ta innovatsii u sferi pedahohiky ta psykholohii - Traditiions and Innovations in the Sphere of Pedagogics and Psychology:* Proceeding of the International Scientific and Practical Conference (pp. 143-146). Kyiv: Tavriiskyi natsionalnyi universytet imeni V.V. Vernadskoho [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК:378.147:378.661:044.738.5

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-388-400

Лукаш Юлія Михайлівна старший викладач кафедри мовної підготовки та соціально-гуманітарних наук, Державний заклад «Луганський державний медичний університет», вул. 16 липня, 36, м. Рівне, https://orcid.org/0000-0002-7744-0632

Гришина Олена Сергіївна старший викладач кафедри мовної підготовки та соціально-гуманітарних наук, Державний заклад «Луганський державний медичний університет», вул. 16 липня, 36, м. Рівне, https://orcid.org/0000-0002-5452-7719

Буряк Наталія Василівна викладач кафедри мовної підготовки та соціально-гуманітарних наук, Державний заклад «Луганський державний медичний університет», вул. 16 липня, 36, м. Рівне, https://orcid.org/0009-0004-2965-2376

МЕДИЧНА ОСВІТА В КОНТЕКСТІ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ: МІЖНАРОДНІ ПРОГРАМИ ОБМІНУ ТА СПІВПРАЦЯ УНІВЕРСИТЕТІВ

Анотація. Підвищення якості медичної освіти в умовах глобалізації потребують значної активізації міжнародного співробітництва, особливо з огляду на зростання мобільності населення та зміцнення міжнародних зв'язків у сфері охорони здоров'я. Університети, що пропонують міжнародні програми обміну для майбутніх медичних працівників, відіграють ключову роль у підготовці кадрів, які відповідають вимогам глобального ринку праці. Метою цієї статті є аналіз програм міжнародного обміну та співробітництва у сфері медичної освіти з урахуванням потреб і можливостей українських студентів, які навчаються у закладах вищої освіти України. У статті було окреслено сучасний стан реалізації програм міжнародного обміну та співпраці у Європейському Союзі, США, Японії, Китаї, Індії, Латинській Америці, Азії та ін. країнах. За результатами цього огляду було визначено, що практика реалізації міжнародних програм обміну та співпраці в зарубіжних медичних університетах була вища на 50%, ніж в українських. Визначено основні державні програми обміну (Erasmus+, Fulbright, Chevening), науково-освітні проєкти організацій Global Fund, World Health Organization та недержавні фонди обміну, їхні програми й ініціативи за напрямом медичної освіти (Soros Foundation, Open Society Foundation, Rotary Foundation, European Youth Foundation). З'ясовано можливості та перспективи міжнародних програм

обміну та співпраці для українських студентів під час здобуття медичної освіти. Участь у міжнародних програмах обміну та проєктах в галузі медичної освіти може збагатити професійний досвід та підвищити конкурентоспроможність на міжнародному ринку праці майбутніх фахівців-медиків. Окрім цього, це позначиться на збільшенні медичного потенціалу країни, підвищенні медичної культури населення й покращенні якості медичного обслуговування. Програми міжнародного обміну й співпраці сприятимуть залученню іноземних інвестицій у сферу медичної освіти та розвитку медичної інфраструктури в Україні.

Ключові слова: міжнародні програми обміну, студенти, медична освіта, співробітництво, професійний розвиток.

Lukash Yuliia Mykhailivna Senior Lecturer of the Department of Language Training and Social Sciences and Humanities, State Establishment "Lugansk State Medical University", 36, 16 Lypnia St., Rivne, https://orcid.org/0000-0002-7744-0632

Hryshyna Olena Serhiyivna Senior Lecturer of the Department of Language Training and Social Sciences and Humanities, State Establishment "Lugansk State Medical University", 36, 16 Lypnia St., Rivne, https://orcid.org/0000-0002-5452-7719

Buriak Nataliia Vasylivna Lecturer of the Department of Language Training and Social Sciences and Humanities, State Establishment "Lugansk State Medical University", 36, 16 Lypnia St., Rivne, https://orcid.org/0009-0004-2965-2376

MEDICAL EDUCATION IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION: INTERNATIONAL EXCHANGE PROGRAMS AND COOPERATION OF UNIVERSITIES

Abstract. The challenges of medical education in the context of globalization require a high level of quality and international cooperation, especially given the growing mobility of the population and strengthening of international healthcare ties. Universities that offer international exchange programs for future healthcare professionals play a key role in training personnel that meet the requirements of the global labor market. The purpose of this article is to analyze international exchange and cooperation programs in the field of medical education, taking into account the needs and capabilities of Ukrainian students studying in higher education institutions of Ukraine. The article briefly outlines the current state of implementation of international exchange and cooperation programs in the European Union, the United States, Japan, China, India, Latin America, Asia and third world countries. The results of this review showed that the practice of implementing international exchange and cooperation programs in foreign medical universities was 50% higher than in Ukrainian ones. State exchange programs (Erasmus+, Fulbright, Chevening),

scientific and educational projects of the Global Fund, World Health Organization and non-governmental exchange funds, their programs and initiatives in the field of medical education (Soros Foundation, Open Society Foundation, Rotary Foundation, European Youth Foundation) were identified. The opportunities and prospects of international exchange and cooperation programs for Ukrainian students in medical education are identified. Participation in international exchange programs and projects in the field of medical education can enrich the professional experience and increase the competitiveness of future professionals in the international labor market. In addition, it will increase the country's medical potential, improve the medical culture of the population, and improve the quality of medical care. International exchange and cooperation programs will help to attract foreign investment in medical education and the development of medical infrastructure in Ukraine.

Keywords: International exchange programmes, students, medical education, cooperation, professional development.

Постановка проблеми. Проблема медичної освіти в контексті глобалізації ставить важливі наукові й практичні завдання, вирішення яких допоможе підвищити ефективність сучасної системи охорони здоров'я. Зі зростанням мобільності населення та посиленням міжнародних зв'язків у сфері охорони здоров'я необхідно забезпечувати високий рівень медичної освіти, що відповідає вимогам глобального ринку праці. Особливо актуальною стає співпраця університетів через міжнародні програми обміну й партнерства для забезпечення якісної підготовки майбутніх медичних працівників.

В Україні однією з основних проблем постає потреба в модернізації навчальних програм та забезпеченні доступу до світових стандартів медичної освіти. Лише 10% медичних університетів налагодили активну міжнародну співпрацю, що обмежує можливості студентів і викладачів отримати міжнародний досвід й опанувати передові методики навчання [1].

Після початку повномасштабної війни з росією 24 лютого 2022 р. та окупації частини території України українське суспільство пережило значні втрати, як людські, так і соціально-економічні. Приблизно 8 мільйонів українців, в основному жінки, діти та молоді люди допризовного віку, стали біженцями, більшість з яких шукали притулку у західних регіонах України або у Європейському Союзі [2].

У таких умовах для України надзвичайно важливою стало питання розвитку ініціативи з міжнародного обміну студентами в сфері медичної освіти. По-перше, це дозволить українським студентам отримати доступ до якісної медичної освіти за кордоном, що допоможе підвищити рівень їхньої кваліфікації та підготувати їх до викликів сучасної медицини. По-друге, такі програми можуть сприяти обміну досвідом та передовими методиками навчання між українськими й міжнародними університетами, що сприятиме підвищенню якості медичної освіти в Україні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Інтернаціоналізація є важливим чинником у реалізації глобальної конкуренції в сфері вищої освіти та сприяє підвищенню мобільності студентів й їхньому працевлаштуванню на міжнародному ринку праці, що збільшує конкурентоспроможність, як це було показано на прикладі закладів вищої освіти Польщі [1]. Для України також вже існує аналогічний досвід обміну, який було реалізовано у Харківському та Ужгородському медичних університетах [3; 4]. Обмін сприяє розширенню горизонтів студентів, включаючи не лише анатомічні аспекти, але й публічне здоров'я, етичність і міжкультурну взаємодію, та може відкрити нові можливості для співпраці між міжнародними вузами у сфері медичної освіти та глобального здоров'я [5; 6].

Аналіз останніх наукових розвідок показав позитивний вплив обміну між студентами на розвиток глобальних компетенцій, зокрема, культурної комунікації та критичного мислення. Висновки вказують на успішний розвиток цих навичок серед американських студентів та їхнє переживання трансформаційного навчання [7]. Результати дослідження Е. Брауер та ін. встановили два профілі випускників міжнародних медичних програм: «глобальний лікар», який володіє специфічними компетенціями для міжнародної практики, і «універсальний фахівець», загалом висококваліфікований випускник, який здатний в майбутньому працювати будь-де [8]. Однак стандартизація медичної освіти створює ризики, а проблема забезпечення рівності в глобальній медичній освіті залишається гострою, так само як і підготовка студентів до адаптації до вимог швидкоплинного майбутнього місцевого контексту охорони здоров'я [9]. Дослідження Х. де Віт та П. Г. Альтбах розглядає ефективні стратегії просування університету Jenderal Soedirman в Індонезії для побудови міжнародної довіри. Результати демонструють, що такі стратегії включають університетське бажання бути визнаним глобально, публікацію програм, діяльностей та відмінностей університету через різноманітні медіа, ініціативу міжнародного співробітництва та надання стипендій іноземним студентам [10].

А. Ву та ін. аналізували історичний контекст, поняття, ключові чинники, ініціативи та політику міжнародної терціарної освіти, визначаючи ключові дані, тенденції і виклики, що впливають на її майбутнє, особливо в період глобальних трансформацій, які спричинені націоналістично-популістичними рухами, змінами клімату та пандемією COVID-19. Домінуючі теми статей, опублікованих з 2000 по 2018 рік в США у напрямку медичної освіти, показують, що поширеними форматами є інституційні партнерства, міжнародне навчання вдома та програми мобільності студентів [11].

Стаття М. Туріссіні та ін. присвячена аналізу білатерального обміну учасниками освітньої програми AMPATH, яка є 30-річним партнерством між консорціумом з 12 університетів у Північній Америці та Університетом Мой у Кенії. Згідно зі статистикою, в обміні вже взяли участь 1 871 представник з

Північної Америки та понад 400 кенійських клінічних стажерів. Автори вивчили деталі обміну, включаючи навчальну програму, умови проживання та фінансові витрати, і розглядають їх як приклад застосування принципів етичної глобальної співпраці [12].

Всесвітня організація здоров'я (ВОЗ) також підкреслює необхідність для малих країн приєднатися до міжнародного співробітництва, щоб здолати виклики, які пов'язані з післядипломною спеціалізованою підготовкою в довгостроковій перспективі [13].

Результати дослідження Дж. Хаффман та ін. демонструють, що навчання за кордоном підвищує майстерність англійської мови, знання медичної практики та культурну свідомість студентів. Вони також сприяють формуванню різних аспектів ідентичності. Висновок полягає у тому, що такий досвід покращує освітню місію медичних коледжів та може стати основою для розвитку інструментів оцінювання [14]. Дослідження Т. М. Дженкінс та ін. прослідковує повернення інтересу до медичної освіти, яке спостерігається останнім часом, і визначає головні напрями досліджень, включаючи нерівності у медичній освіті та вплив пандемії COVID-19 [15].

Незважаючи не те, що участь іноземних студентів у програмах обміну активно вивчається науковцями у всьому світі, проблема поглиблення участі українських студентів у програмах обміну та міжнародної співпраці потребує більш детального аналізу і пошуку шляхів її вирішення.

Отже, **мета статті** полягає у системному аналізі умов міжнародних програм обміну та співпраці у сфері медичної освіти в контексті потреб і можливостей для українських студентів, що навчаються у закладах вищої освіти України. Для реалізації поставленої мети необхідно виконати такі завдання: 1) окреслити сучасний стан реалізації програм міжнародного обміну у рамках медичної освіти в Україні; 2) визначити доступність програм міжнародного обміну для українських студентів медичного закладу вищої освіти; 3) проаналізувати можливості наявних програм міжнародного обміну для українських здобувачів медичної освіти.

Виклад основного матеріалу. Для розвинених країн Заходу, таких як Європейський Союз та Сполучені Штати, важливим викликом є необхідність адаптації медичних програм до міжнародних стандартів і забезпечення міжкультурної компетентності майбутніх лікарів. Згідно зі статистикою, понад 60% медичних факультетів у Європейському Союзі пропонують міжнародні програми обміну для студентів, сприяючи розвитку їхнього професійного та особистісного зростання [5].

У Японії велика увага приділяється співпраці університетів з міжнародними партнерами з метою обміну досвідом і передовими методиками навчання. Близько 30% університетів у Японії мають активну співпрацю з іноземними вузами в сфері медичної освіти [14].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

У Китаї та Індії спостерігається активний розвиток міжнародних програм обміну та співпраці у сфері медичної освіти. Наприклад, за останні роки в Китаї зросла кількість університетів, які співпрацюють з міжнародними партнерами, до 20 %. Також статистика показує, що в Індії близько 30 % медичних університетів мають активну співпрацю з іноземними закладами вищої освіти (ЗВО) в сфері медичної освіти [6].

У країнах Латинської Америки та Азії рівень залученості до міжнародних програм з обміну може суттєво варіюватися. Згідно з даними, лише близько 15% університетів у регіоні Латинської Америки мають активну міжнародну співпрацю у сфері медичної освіти. Водночас, у Азії, цей показник в середньому становить близько до 25%. Проте є країни, де такі програми можуть бути менш розвиненими через обмежені фінансові ресурси або відсутність відповідної інфраструктури [9; 12].

Щодо бідних країн третього світу, то за наявними даними лише близько 5% медичних університетів мають активну міжнародну співпрацю. Проте з наявністю підтримки зі сторони міжнародних організацій та урядів розвинених країн, стає можливою реалізація програм обміну та співпраці, що спрямовані на підвищення рівня медичної освіти у цих регіонах [7].

В Україні медична освіта потребує модернізації та адаптації до міжнародних стандартів. Лише 10% медичних університетів підтримують міжнародну співпрацю, а це свідчить про обмежений доступ до передових методик навчання [3].

В умовах війни з росією у системі вищої освіти України важливо продовжувати розвивати міжнародну співпрацю у сфері медичної освіти, враховуючи потреби країн, що знаходяться на різному рівні розвитку, та забезпечуючи доступ до якісної освіти всім майбутнім медичним працівникам, незалежно від їхнього географічного розташування чи економічного статусу. Отже, міжнародні програми з обміну у сфері медичної освіти повинні бути спрямовані на:

1) професійний обмін, під час якого відбувається проходження стажування у клінічній лікарні з однієї з базових клінічних дисциплін;

2) дослідницький обмін, у межах якого студент навчається і створює науково-дослідницький проєкт під контролем професора з університету-партнера.

Дані про існуючі основні державні фонди та програми обміну за медичною освітою наведені у таблиці 1.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Таблиця 1

Державні програми обміну та науково-освітні проєкти

Тип програми	Назва	Опис	Країни-учасники	Ресурси
Програми обміну	Erasmus+	Програма Європейського Союзу для освіти, навчання, молоді та спорту	Країни Європейського Союзу, партнери з інших країн	Бюджет Європейського Союзу
Програми обміну	Fulbright	Програма обміну для студентів, викладачів та професіоналів, що фінансується урядом США	Сполучені Штати Америки та інші країни	Фінансування від уряду США
Програми обміну	Chevening	Програма обміну для студентів, які намагаються отримати вищу освіту у Великій Британії, що фінансується урядом Великої Британії	Велика Британія та інші країни	Фінансування від уряду Великої Британії
Науково-освітні проєкти	Global Fund	Глобальний фонд боротьби зі СНІДом, туберкульозом та малярією: проєкти співпраці та досліджень у галузі медичних наук та освіти	Країни-учасники програми	Фінансування від Global Fund
Науково-освітні проєкти	World Health Organization	Світова організація охорони здоров’я: проєкти та ініціативи у галузі медичної освіти та досліджень, спрямовані на підвищення рівня здоров'я.	Країни-учасники програми	Фінансування від World Health Organization (Організації здоров'я)

Джерело: власна розробка авторів.

Erasmus+ – має значний бюджет від Європейського Союзу та пропонує широкий спектр можливостей для студентів, викладачів та інших учасників освітнього процесу. Вона спрямована на підтримку міжнародного обміну студентами та викладачами, а також сприяє розвитку співпраці між університетами. Українські здобувачі можуть використовувати цю програму для навчання або стажування в університетах Європейського Союзу. Для українських студентів, які здобувають медичну освіту, надається можливість практикувати навички міжособистісного спілкування з пацієнтами з різних культур, удосконалювати свої клінічні вміння, дізнаватися про місцеві проблеми охорони здоров'я, що не часто трапляються на батьківщині, а також інтегрувати різні рішення в галузі медичної освіти та охорони здоров'я відповідно до місцевих норм і правил. Під час навчання за цією програмою обміну основний акцент зроблено на клінічному й практичному досвіді, досягненню високих рівней у таксономії Блума, практиці доказової медицини. За результатами проходження цієї програми учасники можуть зробити порівняльний аналіз систем охорони здоров'я країни-партнера та рідної країни з метою впровадження змін.

Fulbright – це програма, фінансована урядом Сполучених Штатів, яка надає стипендії для навчання, досліджень та викладання у США. Вона орієнтована на студентів, викладачів та науковців з усього світу. Українські студенти та викладачі також можуть скористатися цією програмою для отримання освіти або проведення досліджень у США. Піч час виконання цієї програми учасник має можливість проходити практику на базі медичних закладів під керівництвом спеціалістів, здійснювати наукові дослідження.

Chevening – це програма, фінансована урядом Великої Британії, яка надає стипендії для навчання в університетах Великої Британії. Вона орієнтована на лідерів майбутнього з усього світу. Українські студенти-медики можуть скористатися цією програмою для отримання вищої освіти у Великій Британії. Під час навчання за цієї програмою здобувачі мають можливість вивчати різні проблеми системи охорони здоров'я Великобританії.

Global Fund фінансує проєкти співпраці та досліджень у галузі медичних наук та освіти, зокрема для боротьби зі СНІДом, туберкульозом та малярією. Україна може брати участь у цих проєктах як активний учасник.

Проєкти та ініціативи ВОЗ у галузі медичної освіти та досліджень спрямовані на підвищення рівня здоров'я населення. Українські студенти-медики можуть брати участь у проєктах ВОЗ як учасники дослідницьких груп або у якості учасників навчальних заходів.

Зважаючи на зазначені вище особливості, програми *Erasmus+*, *Fulbright* та *Chevening* можуть бути особливо популярними серед українських студентів, які отримують медичну освіту. Вони надають можливості для отримання вищої освіти або проведення досліджень у провідних закордонних університетах за рахунок стипендій та інших форм фінансування.

Інформація щодо недержавних фондів обміну наведена у таблиці 2.

Таблиця 2

Недержавні фонди обміну за напрямком медичної освіти

Фонд	Основні програми та ініціативи	Країни, які підтримуються	Фінансування
Soros Foundation	Програма медичної стипендії	Багато країн	Залежить від програми
Open Society Foundation	Програма міжнародного обміну та стажувань	Різні країни	Залежить від програми
Rotary Foundation	Гранти для медичного обміну та стажувань	Різні країни	Залежить від програми
European Youth Foundation	Міжнародні стажування та обмін студентів	Країни Європи	Залежить від програми

Джерело: власна розробка авторів.

Перспективи для української молоді у Фонді Сороса полягають у можливості отримати цінний міжнародний досвід та підтримку для свого професійного розвитку в медичній галузі.

Фонд Відкритого Суспільства надає можливості для українських здобувачів отримати досвід роботи та навчання в різних країнах.

Фонд Ротарі надає гранти для медичного обміну та стажувань у різних країнах. Для українських здобувачів це можливість отримати нові знання та досвід у медичній галузі.

Європейський Фонд Молоді надає можливість розширити свої горизонти та отримати новий досвід у медичній сфері.

Медичні ЗВО у країнах з низьким і середнім доходом переважно орієнтовані на потреби та інтереси їхніх колег із країн з високим доходом. Однак існують певні обурення студентів з країн з високим доходом щодо участі у програмах обміну до таких країн. Зокрема, медична освіта повинна бути більш інклюзивною, а всі студенти медичних університетів повинні мати можливість отримати доступ до міжнародних перспектив і досвіду [5].

Участь у міжнародних програмах з обміну дозволяє студентам поглибити свої знання в області медицини, а також набути практичний досвід у відомих медичних установах. Вони можуть вивчати нові методи лікування, практикувати міжкультурну комунікацію з колегами та пацієнтами, що збагачує їх професійний розвиток. Також студенти отримують можливість брати участь у спільних дослідницьких проєктах, конференціях та семінарах з відомими медичними вченими та практиками, що сприяє їхньому науковому зростанню.

Міжнародне співробітництво у галузі медичної освіти допомагає удосконалити стандарти медичної практики та навчання, що відображається на якості медичного обслуговування в різних країнах. Взаємне навчання та

обмін досвідом сприяють розвитку ефективних методів лікування та підвищенню результативності медичної допомоги.

Українські студенти медичних спеціальностей мають значні перспективи участі в міжнародних програмах обміну та співробітництва. Участь у них створює можливість отримати цінний міжнародний досвід та розвинути свої медичні навички. Крім того, це сприяє їхньому професійному та науковому розвитку, а також відкриває додаткові можливості для подальшої кар'єри в медичній галузі. Участь у міжнародних програмах може допомогти українським студентам стати більш конкурентоспроможними на міжнародному ринку праці та зробити значний внесок у розвиток медичної науки та практики як в Україні, так і за її межами.

Висновки. Участь у міжнародних програмах обміну надає українським студентам-медикам можливість отримати новий культурний досвід, ознайомитися з іншими медичними системами та практикою в різних країнах. Це розширює їхні горизонти і робить їх більш культурно компетентними та відкритими до різноманіття. Реалізація академічних програм обміну та співпраця у рамках медичної освіти допоможе покращити медичні навички з побудови відносин і взаємодії лікаря з пацієнтом; етичних і правових принципів у медичній практиці; аналізу й оцінки психологічних та соціальних аспектів захворювання пацієнта; консультування пацієнтів тощо.

Міжнародне співробітництво в медичній освіті сприяє обміну дослідницькими знаннями та інноваціями, а також допомагає удосконалити стандарти медичної практики та навчання. Участь у таких програмах не лише збагачує особистий та професійний розвиток студентів, але й сприяє підвищенню якості медичного обслуговування в різних країнах. Для українських студентів це важлива можливість розвинути свої медичні навички, покращити конкурентоспроможність на міжнародному ринку праці та зробити свій внесок у розвиток медичної науки та практики. Програми *Erasmus+*, *Fulbright* та *Chevening* можуть бути особливо популярними серед українських студентів, що отримують медичну освіту. Вони надають можливості для отримання вищої освіти або проведення досліджень у провідних університетах за кордоном за рахунок стипендій та інших форм фінансування. Можливості для української молоді в Фонді Сороса, Фонді Відкритого Суспільства, Фонді Ротарі та Європейському Фонді Молоді включають отримання цінного міжнародного досвіду та підтримку у професійному розвитку в медичній сфері.

Навчання за кордоном допомагає покращувати майстерність англійської мови, збільшує знання медичної практики та культурну свідомість студентів, а також впливає на формування їхньої ідентичності. Окрім цього, до переваг міжнародного обміну можна віднести: отримання нового досвіду, відвідування лекцій, семінарів, тренінгів з клінічних і преклінічних дисциплін, ознайомлення з іноземною системою охорони здоров'я, отримання контактів у клініці, лабораторіях тощо.

Перспективами розвитку цієї теми є дослідження практичного досвіду українських студентів-медиків, які брали участь у міжнародних програмах обміну. Провести опитування студентів, за результатами якого розробити рекомендації з ефективної адаптації в іноземному медичному університеті під час участі у міжнародній програмі обміну.

Література:

1. Впровадження інноваційних методів навчання у медичних закладах вищої освіти та організація навчального процесу: досвід Польщі / Т. В. Боднар та ін. *Академічні візії*. 2023. № 26. URL: https://www.academy-vision.org/index.php/av/article/view/805/733 (дата звернення: 05.03.2024).

2. Сердюк А. У 2024 році понад 8 мільйонів жінок та дівчат в Україні потребуватимуть гуманітарної допомоги. *Організація Об'єднаних Націй в Україні*. URL: https://ukraine.un.org/uk/261357-u-2024-roci-ponad-8-miljonov-zhinok-ta-divchat-v-ukraini-potrebuvatimut-gumanitarnoi (дата звернення: 05.03.2024).

3. Гайдукова О. О., Ніколенко Є. Я., Кратенко Г. С. Досвід медичного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна в галузі інтернаціоналізації: сприятливі фактори та обмеження. *Медична освіта*. 2021. № 1. С. 11–16. DOI: https://doi.org/10.11603/me.2414-5998.2021.1.11700 (дата звернення: 05.03.2024).

4. Свєженцева О. Основні тенденції глобалізації сучасної вищої освіти: з досвіду міжнародної співпраці Ужгородського національного університету. *Міжнародний науковий вісник*. 2020. № 1 (21). С. 161–174. DOI: https://doi.org/10.24144/2218-5348.2020. 1(21).161-174 (дата звернення: 05.03.2024).

5. An international partnership of 12 anatomy departments – improving global health through internationalization of medical education / A. Wu et al. *Annals of global health*. 2020. Vol. 86. No. 1. URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7059426/ (дата звернення: 05.03.2024).

6. Internationalization of medical education – motivations and formats of current practices / A. Wu et al. *Medical Science Educator*. 2022. Vol. 32. No. 3. P. 733–745. DOI: https://doi.org/10.1007/s40670-022-01553-6 (дата звернення: 05.03.2024).

7. Rethinking curriculum internationalization: Virtual exchange as a means to attaining global competencies, developing critical thinking, and experiencing transformative learning / L. N. Duffy et al. *Schole: A journal of leisure studies and recreation education*. 2022. Vol. 37. No. 1–2. P. 11–25. DOI: https://doi.org/10.1080/1937156X.2020.1760749 (дата звернення: 05.03.2024).

8. Educating universal professionals or global physicians? A multi-centre study of international medical programmes design / E. Brouwer et al. *Medical teacher*. 2020. Vol. 42. No. 2. P. 221–227. DOI: https://doi.org/10.1080/0142159X.2019.1676885 (дата звернення: 05.03.2024).

9. Rosyidah N., Rosyidi U. Internationalization in higher education: University's effective promotion strategies in building international trust. *European journal of educational research*. 2020. Vol. 9. No. 1. P. 351–361. URL: https://eric.ed.gov/?id=EJ1241206 (дата звернення: 05.03.2024).

10. de Wit H., Altbach P. G. Internationalization in higher education: Global trends and recommendations for its future. In *Higher education in the next decade*. Netherlands: Brill, 2021. P. 303–325. DOI: https://doi.org/10.1163/9789004462717_016 (дата звернення: 05.03.2024).

11. Internationalization of medical education – A scoping review of the current status in the United States / A. Wu et al. *Medical Science Educator*. 2020. Vol. 30. No. 4. P. 1693–1705. DOI: https://doi.org/10.1007/s40670-020-01034-8 (дата звернення: 05.03.2024).

12. Developing ethical and sustainable global health educational exchanges for clinical trainees: Implementation and lessons learned from the 30-year academic model providing access to healthcare (AMPATH) partnership / M. Turissini et al. *Annals of global health*. 2020. Vol. 86. No. 1. DOI: https://doi.org/10.5334%2Faogh.2782 (дата звернення: 05.03.2024).

13. Human resources for health in small countries: Developing and sustaining postgraduate training: Policy brief. *World Health Organization*. URL: https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289057837 (дата звернення: 05.03.2024).

14. Learning experiences and identity development of Japanese nursing students through study abroad: A qualitative analysis / J. Huffman et al. *International Journal of Medical Education*. 2020. Vol. 11. P. 54–61. DOI: https://dx.doi.org/10.5116/ijme.5e47.cf1b (дата звернення: 05.03.2024).

15. The resurgence of medical education in sociology: A return to our roots and an agenda for the future / T. M. Jenkins et al. *Journal of Health and Social Behavior*. 2021. Vol. 62. No. 3. P. 255–270. DOI: https://doi.org/10.1177/0022146521996275 (дата звернення: 05.03.2024).

References:

1. Bodnar, T. V., Bodnar, P. Ya., Bedenyuk, A. D., & Bodnar, L. P. (2023). Vprovadzhennya innovatsiynykh metodiv navchannya u medychnykh zakladakh vyshchoyi osvity ta orhanizatsiya navchalnoho protsesu: dosvid Polshchi. *Akademichni vizii – Academic Visions*, (26). https://www.academy-vision.org/index.php/av/article/view/805/733 [in Ukrainian].

2. Serdiuk, A. (2024, February 22). *U 2024 rotsi ponad 8 zhinok ta divchat v Ukrayini potrebuyut humanitarnoyi dopomohy* [Over 8 million women and girls in Ukraine will need humanitarian assistance in 2024]. United Nations in Ukraine. https://ukraine.un.org/uk/261357-y-2024-році-понад-8-мільйонів-жінок-та-дівчат-в-україні-потребуватимуть-гуманітарної[in Ukrainian].

3. Haydukova, O. O., Nikolenko, Ye. Ya., & Kratenko, H. S. (2021). Dosvid medychnoho fakultetu Kharkivskoho natsionalnoho universytetu imeni VN Karazina v haluzi internatsionalizatsiyi: spryatlyvi faktory ta obmezhenya [Experience of the school of medicine of V. N. Karazin Kharkiv National University in the field of internationalization: Favorable factors and limitations]. *Medychna osvita – Medical Education*, (1), 11–16. https://doi.org/10.11603/me.2414-5998.2021.1.11700 [in Ukrainian].

4. Svyezhentseva, O. (2020). Osnovni tendentsiyi hlobalizatsiyi suchasnoyi vyshchoyi osvity: z dosvidu mizhnarodnoyi spivpratsi Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu [Main trends of globalization in contemporary higher education: From the experience of international cooperation of Uzhhorod National University]. *Mizhnarodnyy naukovyy visnyk – International Scientific Herald*, (1(21), 161–174. https://doi.org/10.24144/2218-5348.2020.1(21).161-174 [in Ukrainian].

5. Wu, A., Noël, G. P., Wingate, R., Kielstein, H., Sakurai, T., Viranta-Kovanen, S., ... & Bernd, P. (2020). An international partnership of 12 anatomy departments–improving global health through internationalization of medical education. *Annals of Global Health, 86*(1), Article 27. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7059426/

6. Wu, A., Choi, E., Diderich, M., Shamim, A., Rahhal, Z., Mitchell, M., ... & DeWit, H. (2022). Internationalization of medical education – motivations and formats of current practices. *Medical Science Educator, 32*(3), 733–745. https://doi.org/10.1007/s40670-022-01553-6

7. Duffy, L. N., Stone, G. A., Townsend, J., & Cathey, J. (2022). Rethinking curriculum internationalization: Virtual exchange as a means to attaining global competencies, developing critical thinking, and experiencing transformative learning. *SCHOLE: A Journal of Leisure Studies and Recreation Education, 37*(1-2), 11–25. https://doi.org/10.1080/1937156X.2020.1760749

8. Brouwer, E., Driessen, E., Mamat, N. H., Nadarajah, V. D., Somodi, K., & Frambach, J. (2020). Educating universal professionals or global physicians? A multi-centre study of international medical programmes design. *Medical Teacher, 42*(2), 221–227. https://doi.org/10.1080/0142159X.2019.1676885

9. Rosyidah, N., & Rosyidi, U. (2020). Internationalization in higher education: University's effective promotion strategies in building international trust. *European Journal of Educational Research, 9*(1), 351–361. https://eric.ed.gov/?id=EJ1241206

10. De Wit, H., & Altbach, P. G. (2021). Internationalization in higher education: Global trends and recommendations for its future. In H. Eggins, A. Smolentseva, & H. de Wit (Eds.), *Higher education in the next decade* (pp. 303–325). Brill. https://doi.org/10.1163/9789004462717_016

11. Wu, A., Leask, B., Choi, E., Unangst, L., & de Wit, H. (2020). Internationalization of medical education—A scoping review of the current status in the United States. *Medical Science Educator, 30*(4), 1693–1705. https://doi.org/10.1007/s40670-020-01034-8

12. Turissini, M., Mercer, T., Baenziger, J., Atwoli, L., Einterz, R., Gardner, A., ... & Ayuo, P. (2020). Developing ethical and sustainable global health educational exchanges for clinical trainees: Implementation and lessons learned from the 30-year academic model providing access to healthcare (AMPATH) partnership. *Annals of Global Health, 86*(1), Article 137. https://doi.org/10.5334%2Faogh.2782

13. World Health Organization, (2022, April 5). *Human resources for health in small countries: Developing and sustaining postgraduate training: Policy brief*. https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289057837

14. Huffman, J., Inoue, M., Asahara, K., Oguro, M., Okubo, N., Umeda, M., ... & Shimoda, K. (2020). Learning experiences and identity development of Japanese nursing students through study abroad: A qualitative analysis. *International Journal of Medical Education, 11*, 54–61. https://dx.doi.org/10.5116/ijme.5e47.cf1b

15. Jenkins, T. M., Underman, K., Vinson, A. H., Olsen, L. D., & E. Hirshfield, L. (2021). The resurgence of medical education in sociology: A return to our roots and an agenda for the future. *Journal of Health and Social Behavior, 62*(3), 255–270. https://doi.org/10.1177/0022146521996275

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 37.04

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-401-414

Лю Сяобінь здобувачка ІІІ курсу ІІІ рівня освіти кафедри освітології та інноваційної педагогіки, Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, вул. Алчевських, 29, м. Харків, 61002, тел.: (097) 166-02-61, https//orcid.org/0009-0004-0604-1550

Большакова Тетяна В'ячевславівна заслужений дія мистецтв України, професор, декан факультету музичного мистецтва, Харківська державна академія культури, Бурсацький узвіз, 4, м. Харків, 61000, тел.: (057) 731-13-85, https//orcid.org/0000-0001-7107-5083

ТЕХНІКИ МАЙНДФУЛНЕС ДЛЯ ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК САМОРЕГУЛЯЦІЇ У СИСТЕМІ SOFT SKILLS МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА

Анотація. У сучасних умовах надзвичайної конкуренції докладаються особливі зусилля вищої освіти для розвитку та вдосконалення компетентності особистості фахівця музичного мистецтва. У цьому процесі неабияку роль відіграють так звані «м'які» або «гнучкі» навички (soft skills), які є різновидом компетенцій, що безпосередньо не пов'язані з певним завданням, проте забезпечують успішність професійної діяльності та психологічне благополуччя спеціаліста.

У статті показано, що майндфулнес є дієвою практикою досягнення стану усвідомленості, що сприяє поліпшенню розумових здатностей, зниженню стресу, тривоги та негативних емоцій, посиленню самоконтролю, самодисципліни та саморегуляції, гнучкості мислення та концентрації уваги, зростанню обсягу пам'яті, підвищенню емпатії, а також поліпшенню стану фізичного здоров'я.

Метою статті є систематизація наявних методів діагностики та розвитку майндфулнес для застосування їх у практиці психолого-педагогічного супроводу майбутніх учителів музичного мистецтва.

Визначено основні принципи впровадження технік усвідомленості, зокрема: безпосереднє залучення одного з п'яти органів чуття, «якір», «повернення до якоря» та експериментування зі створенням власних практик майндфулнес протягом дня. Охарактеризовано прийоми та техніки майндфулнес-практик з усвідомленого дихання, прогулянок, спостереження та слухання.

Стандартизовано україномовну версію опитувальника для вивчення міри здатності до усвідомленості, що містить 10 тверджень, валідність та надійність якого доведено.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Показано результати впровадження майндфулнес-практик із майбутніми учителями музичного мистецтва. Доведено, що протягом двох місяців програма із застосуванням технік усвідомленого дихання, прогулянок, слухання та спостереження дозволила учасникам експериментальної групи підвищити власну усвідомленість, що позитивно позначилось на розумовій та творчій активності, впевненості у собі як суб'єкті творчої діяльності, сприяло зниженню тривоги перед виступом.

Ключові слова: майндфулнес, усвідомлення, саморегуляція, soft skills, майбутні викладачі музичного мистецтва, опитувальник, техніки, програма.

Lui Xiabing postgraduate student, H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University, 29 Alchevskikh St., Kharkiv, 61002, tel.: (097) 166-02-61, https//orcid.org/0009-0004-0604-1550

Bolshakova Tatyana Vyacheslavivna honored artist of Ukraine, professor, Dean of the Department of Music, Kharkiv State Academy of Culture, Bursatsky descent, Kharkiv, 61000, tel.: (057) 731-13-85, https//orcid.org/0000-0001-7107-5083

MINDFULNESS TECHNIQUES FOR THE FORMATION OF SELF-REGULATION SKILLS IN THE SYSTEM OF SOFT SKILLS OF FUTURE MUSIC TEACHERS

Abstract. In the current conditions of extreme competition, special efforts are being made by higher education to develop and improve the competence of the personality of a music specialist. In this process, the so-called "soft" or "flexible" skills play a significant role, which are a type of competencies that are not directly related to a particular task, but ensure the success of professional activity and psychological well-being of a specialist.

The article shows that mindfulness is an effective practice of achieving a state of awareness that helps to improve mental abilities, reduce stress, anxiety and negative emotions, enhance self-control, self-discipline and self-regulation, flexibility of thinking and concentration, increase memory capacity, increase empathy, and improve physical health.

The purpose of the article is to systematize the existing methods of diagnosing and developing mindfulness for their application in the practice of psychological and pedagogical support of future music teachers.

The basic principles of implementing mindfulness techniques are defined, in particular: direct involvement of one of the five senses, "anchor", "return to the anchor" and experimentation with creating your own mindfulness practices during the day. The techniques and methods of mindfulness practices of conscious breathing, walking, observing and listening are described.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

The Ukrainian-language version of the questionnaire for studying the degree of mindfulness, which contains 10 statements, has been standardized, and its validity and reliability have been proven.

The results of implementing mindfulness practices with future music teachers are shown. It is proved that within two months, the program with the use of conscious breathing, walking, listening and observation techniques allowed the participants of the experimental group to increase their own awareness, which had a positive effect on mental and creative activity, self-confidence as a subject of creative activity, and helped to reduce anxiety before the performance.

Keywords: mindfulness, awareness, self-regulation, soft skills, future music teachers, questionnaire, techniques, program.

Постановка проблеми. У сучасних умовах надзвичайної конкуренції докладаються особливі зусилля вищої освіти для розвитку та вдосконалення компетентності особистості фахівця музичного мистецтва. У цьому процесі неабияку роль відіграють так звані «м’які» або «гнучкі» навички (soft skills). Поняття м'яких або гнучких навичок використовуються для позначення всіх компетенцій, які безпосередньо не пов'язані з певним завданням, проте забезпечують успішність професійної діяльності та психологічне благополуччя спеціаліста.

Термін "майндфулнес" використовується для позначення психологічного стану усвідомленості, а також практики, що сприяє цьому усвідомленому стану, або стану усвідомленості і передбачає спосіб обробки інформації та характерологічну рису особистості. За останні два десятиліття дослідження усвідомленості (далі - майндфулнес) та її застосування технік майндфулнес у практичній діяльності фахівців гуманітарних спеціальностей значно поширились. Маючи витоки із буддистської концепції, сьогодні майндфулнес розуміється як невід'ємна якість свідомості, яку можна виміряти емпірично і науково [3; 19]. Також є очевидним, що майндфулнес не вимагає жодних релігійних, етичних, духовних чи ідеологічних зобов'язань для практики [26].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Науковий інтерес до майндфулнес значною мірою пов'язаний з роботою доктора Джона Кабат-Зінна, американського дослідника технік зменшення стресу. Дж. Кабат-Зінн почав наукові розвідки з технік майндфулнес в середині 1970-х років, зосередившись на клінічному застосуванні медитації усвідомленості для людей, які страждають від хронічного болю і хвороб, пов'язаних зі стресом [17; 18]. На основі цього дослідження він розробив навчальну програму "Зменшення стресу на основі усвідомленості" (MBSR) - восьмитижневий навчальний курс, який успішно застосовується для широкої аудиторії: від онкохворих і тих, хто страждає від депресії, до керівників підприємств, які перебувають у стані сильного стресу [14; 26].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Мета статті – систематизувати наявні методи діагностики та розвитку майндфулнес для застосування їх у практиці психолого-педагогічного супроводу майбутніх учителів музичного мистецтва.

Виклад основного матеріалу. Усвідомленість є практикою взаємодії розуму і тіла, яка приносить користь як психічному, так і фізичному здоров'ю. Основна психологічна зміна, яка відбувається під час практики майндфулнес, - це підвищення усвідомленості думок, почуттів і відчуттів у теперішньому моменті. З часом практика усвідомленості може допомогти вам усвідомити простір між тим, як ви помічаєте переживання і реагуєте на них, дозволяючи вам сповільнитися і спостерігати за процесами свого розуму [3]. Кінцевою метою практики усвідомленості є можливість скористатися цим простором і приймати більш усвідомлені рішення - прокинутися від життя на автопілоті, заснованого на непродуктивних звичках розуму [3; 26].

Цілком очевидним виявляється, що майндфулнес може бути корисною в подоланні стресу або інших негативних переживань. Наприклад, індивід може перебувати у ситуації, коли злиться або переживає стан стресу і при цьому вчиняти щось або висловлювати думки, які насправді не мав на увазі. У такі моменти йому може здаватися, що він не контролює свої слова чи дії - так, ніби він реагує на ситуацію, не думаючи про неї. Переживаючи такий момент, техніки майндфулнес та володіння усвідомленістю можуть допомогти кількома способами. Передусім, майндфулнес може допомогти вам краще усвідомлювати свої емоції до того, як вони будуть експілкуватись. Замість того, щоб усвідомлювати свій гнів лише після того, як людина накинулася на когось, вона може «вловити» свій гнів, коли він ще слабкий, і вжити заходів, щоб розсіяти його. Крім того, усвідомленість може допомогти індивідові поглянути на свої думки та емоції з більшою об'єктивністю. Замість того, щоб дозволяти незначним подіям викликати негативне мислення, усвідомленість дозволяє зробити крок назад і визнати переживання стресу або тривоги, і ця тривога може впливати на думки [24].

Майндфулнес може допомогти у реагуванні на власні емоції після того, як вони будуть розпізнані. Проблеми з регулюванням емоцій традиційно поділяються на дві категорії: придушення або надмірна реактивність. Замість того, щоб повністю ігнорувати емоції або реагувати на кожну емоцію імпульсивно, майндфулнес пропонує третій варіант: "бути з" емоціями. Утримуючи свої емоції в усвідомленому стані, уможливоюється відокремлення своїх «сирих» емоцій та супутніх відчуттів від думок, які індивід має стосовно власних переживань. Це буде різницею між тим, щоб думати про всі причини вашого засмучення і просто визнати, що ви засмучені. Перебування зі своїми емоціями в такий спосіб дозволяє уважно спостерігати за ними, поки вони природним чином не пройдуть, а також дозволяє свідомо приймати рішення про те, як реагувати на інформацію, яку надають ваші емоції [24].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Згідно Американської психологічної асоціації були отримані деякі емпірично підтверджені переваги майндфулнес, що передбачають такі психологічні та фізичні поліпшення у стані людини, яка займається відповідними техніками [2; 4; 5; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 15; 16; 20; 21; 22; 23; 25; 27]:

- підвищення обізнаності про свої розумові можливості;
- значне зниження стресу, тривоги та негативних емоцій;
- посилення самоконтролю над румінативним мисленням, що є ключовою причиною і симптомом депресії та тривоги;
- підвищення розумової гнучкості та зосередженості уваги;
- зростання обсягу оперативної пам'яті;
- зменшення кількості відволікаючих думок;
- зниження емоційної реактивності;
- підвищення довільності, здатності до відповідальної самоврегульованої поведінки;
- підвищення емпатії, співчуття та усвідомлення емоцій інших людей;
- посилення роботи імунної системи;
- збільшення щільності мозку та нейронної інтеграції в ділянках, що відповідають за позитивні емоції, саморегуляцію та довгострокове планування;
- зниження артеріального тиску;
- зниження рівня кортизолу в крові (основного гормону стресу);
- більша стійкість до захворювань, пов'язаних зі стресом, таких як хвороби серця;
- підвищення саморозуміння та самоприйняття;
- зростання здатності до прийняття інших людей;
- зростання почуття моралі, інтуїції та сміливості до змін;
- посилення контролю над автоматичною поведінкою;
- підвищення самодисципліни.

У практиці майндфулнес навчання тому, як бути уважним, - це лише частина її призначення. Основна частина цієї практики полягає в ознайомленні з тим, як це - бути уважним, і в тому, як краще "запам'ятовувати", щоб підтримувати усвідомленість. Це означає, що майже будь-яку діяльність можна перетворити на практику усвідомленості, якщо вона включає такі основні компоненти:

1. Безпосереднє залучення одного з п'яти органів чуття - зосередження на одному з органів чуття заземлює у теперішньому моменті. Це також дає можливість відокремити чуттєвий досвід від думок, які ви маєте про нього.

2. "Якір" - слугує об'єктом уваги під час практики уважності. Наприклад, якщо уважно стежати за своїм диханням, вам слід намагатися підтримувати постійне усвідомлення фізичного відчуття того, як дихання входить в тіло і виходить з нього. Це відчуття того, як повітря входить і виходить з ніздрів, або навіть відчуття того, як легені розширюються і стискаються.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Конкретне відчуття не має значення, якщо можна на ньому зосередитися. Іншими поширеними прикладами якорів є звук дзвоника або смак і текстура їжі.

3. Повернення до якоря - ось звідки походить сила практики усвідомленості. Швидше за все, ви зможете залишатися зосередженими на своєму якорі лише кілька хвилин, перш ніж відволічетеся. Це нормально і очікувано. Коли ви зрозумієте, що втратили фокус, м'яко перефокусуйте свою увагу на якорі. З часом і практикою розум почне заспокоюватися, і можна буде зосереджуватися довше.

4. Експериментування зі створенням власних практик майндфулнес протягом дня. Можна проявляти уважність до відчуттів на підошвах ніг під час ходьби, або до смаку і текстури ранкової кави. Наявність ритуалізованої та структурованої практики може бути корисною. Нижче наведено інструкції для двох поширених практик усвідомленості [24].

Найбільш поширеною технікою майндфулнес є *усвідомлене дихання.* Далі наводяться основні рекомендації з усвідомленого дихання.

1. Поза - прийміть зручну вертикальну, але розслаблену позу сидячи. Не обов'язково сидіти на підлозі. Головне - вибрати позу, яка дозволяє почуватися комфортно і бути уважним. Можна тримати очі відкритими, або заплющеними, щоб не відволікатися. При відкритих очах, погляд має м'яко сковзити, не фокусуючись на якомусь конкретному об'єкті.

2. Заземлення – треба помітити будь-яку напругу, яка тримається у тілі. Розслабити обличчя і щелепи, плечі. Відчуйте, як вага вашого тіла лежить на землі або на стільці.

3. Зверніть увагу на своє дихання - як тільки ви почнете відчувати заземлення у своєму тілі, спробуйте звернути увагу на відчуття свого дихання. Деякі відчуття, на яких ви можете зосередитися, включають повітря, яке входить і виходить з вашого носа, розширення і стиснення ваших легенів або звук повітря в горлі. Якщо вам важко відчувати своє дихання, може допомогти покласти одну руку на живіт, щоб ви могли відчути, як він піднімається і опускається під час дихання.

4. Зосередьтеся на диханні - тепер, коли ви зосередили свою увагу на диханні, намагайтеся утримувати її якомога довше. Не забувайте залишатися розслабленими як у позі, так і в увазі. Якщо ви відчуваєте, що стаєте жорсткими або дрімаєте, не соромтеся змінити позу і зняти будь-яку напругу, яку ви відчуваєте.

Якщо ви помітили, що ваша увага відволіклася від дихання, м'яко поверніть її назад, щоб відчути своє дихання в теперішньому моменті. Якщо ви помічаєте, що виникають думки, намагайтеся не засуджувати їх або себе! Просто визнайте їх присутність і відпустіть їх [24].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Прикладами вправ на усвідомлене дихання є такі:

1. «Малювання долоні» - вдихнув носом та видихаючи ротом, малюйте на долоні різні фігури, літери, цифри.

2. «Колючий їжачок» - піднесіть до носу пальці або долоню і короткими переривчастими видихами імітуйте, як їжачок сердиться, при цьому відчуваючи тепло і вологість видиху. Вдих і видих робіть через ніс.

3. «Боксер після бою» - сильно стисніть кулаки на вдиху. На кожен видих відгибайте по одному пальцю, насолоджуючись вдихом. Вдих – стиснули кулачки. Видих – викинули з долоні великий палець лівої руки, затримали дихання, а потім насолодились вдихом. Наступний – вказівний палець, і так на обидвох руках.

4. «Морська зірка» - у цій техніці дихання діти тримають одну руку у положенні морської зірки (пальці широко розставлені), а пальці другої руки обводять кожен її палець, одночасно зосереджуючись на регулярному диханні.

Крім того, доцільно практикувати надування мильних бульбашок та повітряних кульок.

Другою техінкою майндфулнес, застосованою у нашому дослідженні, є *усвідомлені прогулянки*, що передбачають такі умови:

1. Постава - стійте прямо і уважно, але не жорстко. Рівномірно розподіліть свою вагу між стопами. Ви можете розслабити руки по боках або тримати їх за спиною, якщо вони відволікають. Відчуйте, як вага вашого тіла спирається на землю. Злегка розслабтеся і опустіть погляд, якщо це допоможе вам зосередитися.

2. Вибір шляху - якщо ви вперше пробуєте усвідомлену ходьбу, можливо, вам буде комфортніше, якщо ви виберете короткий шлях (не довший за 100 метрів) і будете ходити туди-сюди по ньому. Коли ви звикнете до практики, не соромтеся вибирати більш складний шлях або навіть спробувати ходити усвідомлено впродовж дня.

3. Ходьба - роблячи перші кроки, зосередьте свою увагу на відчутті того, як ваша вага переноситься на підошви ніг. Якщо ви ходите босоніж, спробуйте помітити текстуру землі. Підтримуйте рівномірний ритм під час ходьби; також може бути корисно йти трохи повільніше, ніж ви зазвичай ходите.

4. Не збивайтеся з ритму - коли ви потрапляєте в ритм, зосередьте свою увагу на відчуттях, що йдуть від підошов ваших ніг. Якщо ви зловите себе на тому, що відволікаєтесь, м'яко поверніть увагу назад до своїх ніг. Знову ж таки, найважливішим аспектом цієї практики є не те, як довго ви залишаєтесь зосередженими, а те, що ви помічаєте, що ваш розум блукає, а потім перефокусуєте його [24].

Прикладом техніки усвідомленої ходьби може бути така:

1. Щоб практикувати медитацію під час ходьби, почніть з пошуку потрібного місця завдовжки хоча б 3-5 метрів. Виконуючи вправу, можна

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

ходити всередині свого будинку, на вулиці, у дворі чи будь-де, де є для цього достатній простір.

2. На хвилину зупиніться і закрийте очі. Відчуйте позу тіла, свої ноги на землі та будь-які зміни у своїх враженнях.

3. Розплющте очі. Виберіть, яка нога зробить перший крок. Піднімаючи її, відчуйте, як нижня поверхня ступні втрачає контакт із землею. Перенісши ногу вперед, спостерігайте за відчуттями, що виникають у міру того, як ступня знову стикається із землею.

4. Підніміть іншу ногу і стежте за своїми враженнями з тим самим усвідомленням. Не забувайте, що ця вправа як на розвиток усвідомленості, так і на вдосконалення концентрації. Коли розум відволічеться у блуканні, просто поверніть його до відчуттів у ногах.

5. Пройдіть 3-5 метрів і свідомо поверніться. Повертаючись, зверніть увагу, як тазостегнові суглоби, ноги та тулуб узгоджують свої дії, щоб повернути ваше тіло. Ідіть повільно, роблячи один крок кожні три-чотири секунди.

6. Можна підключити до вправи просту словесну практику, схожу на мантру. У цьому випадку, піднімаючи ногу, подумайте (або промовте): "піднімаємо". Переносячи ногу вперед, подумайте: "рухаємо", а опускаючи, подумайте: "ставимо".

7. Коли час виконання вправи закінчиться, зупиніться та замріть на деякий час. Вийшовши з медитації та повернувшись у повсякденне життя, намагайтеся зберегти хоча б частину досягнутої усвідомленості рухів свого тіла.

Прикладами вправ на *усвідомлене спостереження*, запропонованих здобувачам були такі: 1) «Хмаринки» - спостерігати за хмаринками, уявляючи в їх фігурах реальні предмети, істоти та явища; 2) «Краплі дощу» - спостерігати за візерунками крапель, що стікають по поверхні вікна; 3) «Збільшувальне скло» - розглядати предмет ніби через таке скло, описати предмет у всіх деталях; 4) «Підзорна труба» - скрутити папір у трубу, подивитись через неї на предмети, уважно розглядаючи їх у деталях та описуючи; 5) «Свічка» - спостерігати за полум’ям свічки, роздивлятись, які фігури утворює віск, стікаючи донизу.

Прикладами технік на *усвідомлене слухання*, запропонованих здобувачам були такі: 1) «Співоча чаша» і 2) «Дзвоник» - виконання різних дій поки триває зву чаши чи дзвоника; 3) «Про що каже вулиця» - заплющити очі та прислуховуватися до усіх звуків, які оточують; за хвилину відкрити очі та перераховувати все, що чули; 4) «Радіо» - закрити очі та прислухатись до оточуючих предметів, обрати один з них і «додати» чи «прибрати» гучність, зосереджуючись тільки на цьому звуку; зробити це з іншим звуком.

Задля діагностики міри усвідомленості здобувачів було здійснено адаптацію опитувальника усвідомленості Р. Байера [1] (таблиця 1).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Таблиця 1

Описові статистики для пунктів опитувальник усвідомленості

Пункти опитувальника	Середнє	Стандартне відхилення	Кореляція Пірсона	Альфа Кронбаха
1. Я можу спостерігати за своїми думками та почуттями, не гублячись у них.	2,56	1.89	0,789	0,780
2. Я усвідомлюю своє тіло та фізичні відчуття протягом дня.	2,45	1,78	0,987	0,779
3. Я легко знаходжу слова для опису своїх почуттів.	2,43	1,90	0,874	0,780
4. Я можу легко описати різні відчуття, які я відчуваю.	2,56	1,98	0,844	0,779
5. Я помічаю, коли мій розум блукає, і повертаю його в сьогодення.	2,51	1,93	0,890	0,778
6. Я усвідомлюю, які думки та емоції впливають на мої дії та поведінку.	2,43	1,79	0,900	0,777
7. Я можу прийняти неприємний досвід, не засуджуючи його.	2,57	1,85	0,790	0,779
8. Я можу усвідомлювати свої думки та емоції, не оцінюючи їх як добрі чи погані.	2,89	1,77	0,778	0,779
9. Я можу помічати свої думки та емоції, не реагуючи на них.	2,54	1,69	0,834	0,780
10. Я можу зробити паузу, перш ніж реагувати у складних або стресових ситуаціях.	2,55	1,89	0,875	0,779

Психометричну вибірку склали 231 особа, віком від 16 до 67 років, рівномірно представленої за статтю. У результаті аналізу відповідей за стандартною 5-бальною шкалою Лайкерта, де 1 – зовсім не згодний, а 5 – повністю згодний, було виявлено значення альфа Кронбаха для пунктів опитувальника, що становить 0,781 і є задовільним. Виходячи з результатів аналізу тверджень опитувальника, усі вони є пригодними і можуть бути включені в опитувальник.

Виходячи із описових статистик для сумарної шкали методики нами було визначено границі норми усвідомленості, що становлять 25-40 балів. Таким чином нижчі за норму показники свідчать про нестаток усвідомленості, невміння зосереджувати увагу на власних відчуттях та навколишньому предметному та соціальному середовищі, а вищі за норму бали вказують на вираження високої здатності до усвідомленого сприйняття дійсності, вміння переживати емоції та відчуття «тут і тепер», концентрувати увагу, чинити опір побічним думкам, регулювати стан у ситуації стресу, вміння бути уважним до внутрішніх відчуттів, до зовнішніх проявів реальності, у тому числі до реакцій інших людей.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Задля перевірки ефективності запропонованих технік майндфулнес було створено експериментальну (n=15) та контрольну (n=14) групи. У результаті впровадження технік майндфулнес було досягнуто зростання показників усвідомленості у майбутніх учителів музичного мистецтва, що склали експериментальну групу. Здобувачі, що були ознайомлені з представленими вище техніками та активно впроваджували їх протягом 2 місяців, мали позитивні зрушення у показниках усвідомленості, натомість в учасників контрольної групи ці показники не змінились (рис. 1).

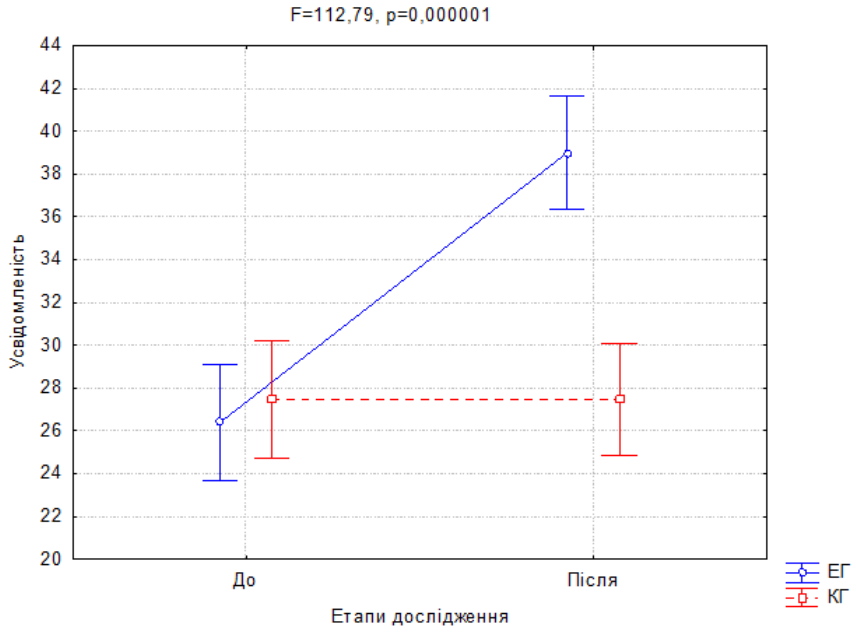


Рис. 1 Динаміка показників усвідомленості майбутніх учителів музичного мистецтва.

Додаткове анкетування учасників експериментальної групи показало, що 60% здобувачів вважають, що впровадження технік позитивно сприяло їх розумовій активності, 80% здобувачів вказали на зниження стану стресу загалом і 73% - перед виступом, концертом, 87% здобувачів зазначили покращення самопочуття та якості сну, 53% здобувачів вказали на актуалізацію позитивних станів натхнення та почуття впевненості у власних творчих силах одразу після виконання технік, а 47% - загалом у результаті занять.

Висновки. Майндфулнес є дієвою практикою досягнення стану усвідомленості, що сприяє поліпшенню розумових здатностей, зниженню стресу, тривоги та негативних емоцій, посиленню самоконтролю, самодисципліни та саморегуляції, гнучкості мислення та концентрації уваги, зростанню обсягу пам'яті, підвищенню емпатії, а також поліпшенню стану фізичного здоровя.

У представленій статті було апробовано опитувальник для діагности тики усвідомленості, валідність та надійність якого доведено.

Впровадження майндфулнес-практик протягом двох місяців із застосуванням технік усвідомленого дихання, прогулянок, слухання та спостереження дозволило учасникам експериментальної групи підвищити власну усвідомленість, що позитивно позначилось на розумовій та творчій активності, впевненості у собі як суб'єкті творчої діяльності, сприяло зниженню тривоги перед виступом.

Література:

1. Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. Assessment, 13, 2006. P. 27–45.

2. Barnes, S., Brown, K. W., Krusemark, E., Campbell, W. K., & Rogge, R. D. The role of mindfulness in romantic relationship satisfaction and responses to relationship stress. Journal of Marital and Family Therapy, 33, 2007. P. 482–500. doi:10.1111/j.1752–0606.2007.00033.x

3. Black, D. S. A 40-year publishing history of mindfulness. Mindfulness Research Monthly, 1(5), 2010. Retrieved from http://www.mindfulexperience.org

4. Black, D. S. A brief definition of mindfulness. Mindfulness Research Guide. 2011. Retrieved from http://www. mindfulexperience.org

5. Cahn, B. R., & Polich, J. Meditation states and traits: Eeg, erp, and neuroimaging studies. Psychological Bulletin, 132, 2006. P. 180–211. doi:10.1037/0033–2909.132.2.180

6. Carmody, J., & Baer, R. A. Relationships between mindfulness practice and levels of mindfulness, medical and psychological symptoms and well-being in a mindfulness-based stress reduction program. Journal of Behavioral Medicine, 31, 2008. P. 23–33. doi:10.1007/s10865-007–9130-7

7. Chambers, R., Lo, B. C. Y., & Allen, N. B. The impact of intensivemindfulness training on attentional control, cognitive style, and affect. Cognitive Therapy and Research, 32, 2008. P. 303–322. doi:10.1007/s10608-007–9119-0

8. Coffey, K. A., & Hartman, M. Mechanisms of action in the inverse relationship between mindfulness and psychological distress. Complementary Health Practice Review, 13, 2008. P. 79–91. doi:10.1177/ 1533210108316307

9. Davidson, R. J. Affective styles, psychopathology, and resilience: Brain mechanisms and plasticity. American Psychologist, 55, 2000. P. 1196–1214.

10. Davidson, R. J., Jackson, D. C., & Kalin, N. H. Emotion, plasticity, context, and regulation: Perspectives from affective neuroscience. Psychological Bulletin, 126, 2000. P. 890–909.

11. Davidson, R. J., Kabat-Zinn, J., Schumacher, J., Rosenkranz, M., Muller, D., Santorelli, S. F., & Sheridan, J. F. Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation. Psychosomatic Medicine, 66, 2003. P. 149–152. doi:10.1097/01.psy.0000116716.19848.65

12. Davis, D., & Hayes, J. What are the benefits of mindfulness? A practice review of psychotherapy-related research. Psychotherapy, 48(2), 2011. P. 198–208. doi:10.1037/a0022062

13. Farb, N. A. S., Anderson, A. K., Mayberg, H., Bean, J., McKeon, D., & Segal, Z. V. Minding one's emotions: Mindfulness training alters the neural expression of sadness. Emotion, 10, 2010. P. 25–33. doi:10.1037/a0017151.supp

14. Grossman, P., Neimann, L., Schmidt, S., & Walach, H. Mindfulness-based stress reduction and health Figure 4. Credits: iStockphoto 6 Mindfulness: An Introduction benefits: A meta-analysis. Journal of Psychosomatic Research, 57, 2004. P. 35–43. doi:10.1016/S0022-3999(03)00573-7

15. Hoffman, S. G., Sawyer, A. T., Witt, A. A., & Oh, D. The effect of mindfulness-based therapy on anxiety and depression: A meta-analytic review. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 78,2010. P. 169–183. doi:10.1037/a0018555

16. Jha, A. P., Stanley, E. A., Kiyonaga, A., Wong, L., & Gelfand, L. Examining the protective effects of mindfulness training on working memory capacity and affective experience. Emotion, 10, 2010. P. 54–64. doi:10.1037/a0018438

17. Kabat-Zinn, J. Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness. New York: Delacorte. 1991.

18. Kabat-Zinn, J. Wherever you go, there you are: Mindfulness meditation in everyday life. New York, NY: Hyperion.2005.

19. Kohls, N., Sauer, S., & Walach, H. Facets of mindfulness – Results of an online study investigating the Freiburg mindfulness inventory. Personality and Individual Differences, 46, 2009. P. 224–230. doi:10.1016/j.paid.2008.10.009

20. Lutz, A., Slagter, H. A., Rawlings, N. B., Francis, A. D., Greischar, L. L., & Davidson, R. J. Mental training enhances attentional stability: Neural and behavioral evidence. The Journal of Neuroscience, 29, 2009. P. 13418–13427. doi:10.1523/JNEUROSCI.1614–09.2009

21. Moore, A., & Malinowski, P. Meditation, mindfulness and cognitive flexibility. Consciousness and Cognition, 18, 2009. P. 176–186. doi:10.1016/j.concog.2008.12.008

22. Ortner, C. N. M., Kilner, S. J., & Zelazo, P. D. Mindfulness meditation and reduced emotional interference on a cognitive task. Motivation and Emotion, 31, 2007. P. 271–283. doi: 10.1007/s11031-007–9076-7

23. Siegel, D. J. Mindfulness training and neural integration: Differentiation of distinct streams of awareness and the cultivation of well-being. Social Cognitive and Affective Neuroscience, 2, 2007. P. 259–263. doi:10.1093/scan/nsm034

24. Teasdale JD, Segal ZV, Williams JM, Ridgeway VA, Soulsby JM, Lau MA. Prevention of relapse/recurrence in major depression by mindfulness-based cognitive therapy. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 68(4), P. 615–623. doi:10.1037//0022-006X.68.4.615

25. Wachs, K., & Cordova, J. V. Mindful relating: Exploring mind-fulness and emotion repertoires in intimate relationships. Journal of Marital and Family Therapy, 33, 2007. P. 464–481. doi:10.1111/j.1752–0606.2007.00032.x

26. Walach, H., Nord, E., Zier, C., Dietz-Waschowski, B., Kersig, S., & Schupbach, H. Mindfulness-based stress reduction as a method for personnel development: A pilot evaluation. International Journal of Stress Management, 14(2), 2007. P. 188–198. doi:10.1037/1072-5245.14.2.188

27. Williams, J. M. G. Mindfulness and psychological process. Emotion, 10, 2010. P. 1–7. doi:10.1037/a0018360

References:

1. Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. Assessment, 13, 2006. P. 27–45.

2. Barnes, S., Brown, K. W., Krusemark, E., Campbell, W. K., & Rogge, R. D. The role of mindfulness in romantic relationship satisfaction and responses to relationship stress. Journal of Marital and Family Therapy, 33, 2007. P. 482–500. doi:10.1111/j.1752–0606.2007.00033.x

3. Black, D. S. A 40-year publishing history of mindfulness. Mindfulness Research Monthly, 1(5), 2010. Retrieved from http://www.mindfulexperience.org

4. Black, D. S. A brief definition of mindfulness. Mindfulness Research Guide. 2011. Retrieved from http://www. mindfulexperience.org

5. Cahn, B. R., & Polich, J. Meditation states and traits: Eeg, erp, and neuroimaging studies. Psychological Bulletin, 132, 2006. P. 180–211. doi:10.1037/0033–2909.132.2.180

6. Carmody, J., & Baer, R. A. Relationships between mindfulness practice and levels of mindfulness, medical and psychological symptoms and well-being in a mindfulness-based stress reduction program. Journal of Behavioral Medicine, 31, 2008. P. 23–33. doi:10.1007/s10865-007–9130-7

7. Chambers, R., Lo, B. C. Y., & Allen, N. B. The impact of intensivemindfulness training on attentional control, cognitive style, and affect. Cognitive Therapy and Research, 32, 2008. P. 303–322. doi:10.1007/s10608-007–9119-0

8. Coffey, K. A., & Hartman, M. Mechanisms of action in the inverse relationship between mindfulness and psychological distress. Complementary Health Practice Review, 13, 2008. P. 79–91. doi:10.1177/ 1533210108316307

9. Davidson, R. J. Affective styles, psychopathology, and resilience: Brain mechanisms and plasticity. American Psychologist, 55, 2000. P. 1196–1214.

10. Davidson, R. J., Jackson, D. C., & Kalin, N. H. Emotion, plasticity, context, and regulation: Perspectives from affective neuroscience. Psychological Bulletin, 126, 2000. P. 890–909.

11. Davidson, R. J., Kabat-Zinn, J., Schumacher, J., Rosenkranz, M., Muller, D., Santorelli, S. F., & Sheridan, J. F. Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation. Psychosomatic Medicine, 66, 2003. P. 149–152. doi:10.1097/01.psy.0000116716.19848.65

12. Davis, D., & Hayes, J. What are the benefits of mindfulness? A practice review of psychotherapy-related research. Psychotherapy, 48(2), 2011. P. 198–208. doi:10.1037/a0022062

13. Farb, N. A. S., Anderson, A. K., Mayberg, H., Bean, J., McKeon, D., & Segal, Z. V. Minding one's emotions: Mindfulness training alters the neural expression of sadness. Emotion, 10, 2010. P. 25–33. doi:10.1037/a0017151.supp

14. Grossman, P., Neimann, L., Schmidt, S., & Walach, H. Mindfulness-based stress reduction and health Figure 4. Credits: iStockphoto 6 Mindfulness: An Introduction benefits: A meta-analysis. Journal of Psychosomatic Research, 57, 2004. P. 35–43. doi:10.1016/S0022-3999(03)00573-7

15. Hoffman, S. G., Sawyer, A. T., Witt, A. A., & Oh, D. The effect of mindfulness-based therapy on anxiety and depression: A meta-analytic review. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 78,2010. P. 169–183. doi:10.1037/a0018555

16. Jha, A. P., Stanley, E. A., Kiyonaga, A., Wong, L., & Gelfand, L. Examining the protective effects of mindfulness training on working memory capacity and affective experience. Emotion, 10, 2010. P. 54–64. doi:10.1037/a0018438

17. Kabat-Zinn, J. Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness. New York: Delacorte. 1991.

18. Kabat-Zinn, J. Wherever you go, there you are: Mindfulness meditation in everyday life. New York, NY: Hyperion.2005.

19. Kohls, N., Sauer, S., & Walach, H. Facets of mindfulness – Results of an online study investigating the Freiburg mindfulness inventory. Personality and Individual Differences, 46, 2009. P. 224–230. doi:10.1016/j.paid.2008.10.009

20. Lutz, A., Slagter, H. A., Rawlings, N. B., Francis, A. D., Greischar, L. L., & Davidson, R. J. Mental training enhances attentional stability: Neural and behavioral evidence. The Journal of Neuroscience, 29, 2009. P. 13418–13427. doi:10.1523/JNEUROSCI.1614–09.2009

21. Moore, A., & Malinowski, P. Meditation, mindfulness and cognitive flexibility. Consciousness and Cognition, 18, 2009. P. 176–186. doi:10.1016/j.concog.2008.12.008

22. Ortner, C. N. M., Kilner, S. J., & Zelazo, P. D. Mindfulness meditation and reduced emotional interference on a cognitive task. Motivation and Emotion, 31, 2007. P. 271–283. doi: 10.1007/s11031-007–9076-7

23. Siegel, D. J. Mindfulness training and neural integration: Differentiation of distinct streams of awareness and the cultivation of well-being. Social Cognitive and Affective Neuroscience, 2, 2007. P. 259–263. doi:10.1093/scan/nsm034

24. Teasdale JD, Segal ZV, Williams JM, Ridgeway VA, Soulsby JM, Lau MA. Prevention of relapse/recurrence in major depression by mindfulness-based cognitive therapy. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 68(4), P. 615–623. doi:10.1037//0022-006X.68.4.615

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

25. Wachs, K., & Cordova, J. V. Mindful relating: Exploring mind-fulness and emotion repertoires in intimate relationships. Journal of Marital and Family Therapy, 33, 2007. P. 464–481. doi:10.1111/j.1752–0606.2007.00032.x

26. Walach, H., Nord, E., Zier, C., Dietz-Waschowski, B., Kersig, S., & Schupbach, H. Mindfulness-based stress reduction as a method for personnel development: A pilot evaluation. International Journal of Stress Management, 14(2), 2007. P. 188–198. doi:10.1037/1072-5245.14.2.188

27. Williams, J. M. G. Mindfulness and psychological process. Emotion, 10, 2010. P. 1–7. doi:10.1037/a0018360

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 373.3.017:172.15(045)

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-415-425

Макарчук Вікторія Вікторівна кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри виховних технологій та педагогічної творчості, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, вул. Садова, 28, м. Умань, 20300, тел.: (098) 839-944-90, https://orcid.org/0000-0003-1383-121X

ВИХОВАННЯ ПІДРОСТАЮЧОГО ПОКОЛІННЯ З АКТИВНОЮ ГРОМАДЯНСЬКОЮ ПОЗИЦІЄЮ: НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНИЙ АСПЕКТ

Анотація. Авторка статті розглядає актуальні питання національно-патріотичного виховання в умовах війни, спричиненої повномасштабним нападом російської федерації на Україну. Підкреслює необхідність дослідження окресленої теми та розглядає національно-патріотичне виховання як пріоритетне завдання освітніх установ.

У статті проводиться аналіз досліджень та публікацій у галузі національно-патріотичного виховання та наводиться ряд програмних документів, серед яких виділяються стратегії, концепції та доктрини, спрямовані на цілеспрямоване формування високих патріотичних якостей у підростаючого покоління.

Метою статті є представлення основного матеріалу дослідження, аналіз ідей та цілей програмних документів, а також обговорення проблем та викликів, які виникають у процесі національно-патріотичного виховання. Авторка підкреслює важливість створення збалансованої системи виховання, яка б сприяла розумінню та повазі до різних культур та національностей, а також підтримувала демократичні цінності та права людини.

У статті обговорюється національно-патріотичне виховання як інструмент для зміцнення національної єдності, захисту суверенітету, формування громадянської відповідальності та запобігання екстремізму. Авторка вказує на важливість створення системи виховання, що враховує потреби сучасного покоління та сприяє формуванню моральних якостей, необхідних для високої громадянської активності та патріотизму.

Стаття розглядає ключові аспекти національно-патріотичного виховання, такі як виховання громадянсько-патріотичного, духовно-морального, військово-патріотичного та екологічного спрямувань.

Також аналізуються актуальні виклики та проблеми, що виникають у процесі національно-патріотичного виховання сучасної молоді. Зокрема, розглядаються інтеграційні процеси, що відбуваються в Україні, їх важливість та врахування древньої культури, історії країни в контексті виховання

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

підростаючого покоління. Висновки статті підкреслюють необхідність об'єктивності та взаєморозуміння у національно-патріотичному вихованні, а також підтримку освіти, науки та культури для забезпечення стійкості та конкурентоспроможності українського суспільства в сучасному світі.

Ключові слова: виховання, національно-патріотичне виховання, патріотичні цінності, громадянська активність, громадянська діяльність, національна свідомість.

Makarchuk Victoria Viktorivna Ph.D. in Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Educational Technologies and Pedagogical Creativity, Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, Sadova St., 28, Uman, 20300, tel.: (098) 839-94-490, https://orcid.org/0000-0003-1383-121X

EDUCATING THE RISING GENERATION WITH AN ACTIVE CIVIC STANCE: THE NATIONAL-PATRIOTIC ASPECT

Abstract. The author of the article addresses the pressing issues of national-patriotic education in the conditions of war caused by the full-scale aggression of the Russian Federation against Ukraine. Emphasis is placed on the necessity of researching the outlined topic and considering national-patriotic education as a priority task for educational institutions. The article conducts an analysis of research and publications in the field of national-patriotic education, highlighting a range of program documents, including strategies, concepts, and doctrines aimed at purposeful formation of high patriotic qualities in the younger generation.

The aim of the article is to present the main research material, analyze the ideas and goals of program documents, and discuss the problems and challenges that arise in the process of national-patriotic education. The author underscores the importance of creating a balanced education system that promotes understanding and respect for different cultures and nationalities, while also upholding democratic values and human rights.

The article discusses national-patriotic education as a tool for strengthening national unity, defending sovereignty, fostering civic responsibility, and preventing extremism. The author emphasizes the importance of creating an education system that considers the needs of the modern generation and contributes to the formation of moral qualities necessary for high civic activity and patriotism.

Various directions of education are highlighted in the article, such as civic-patriotic, spiritual-moral, military-patriotic, and ecological, identifying them as essential components of national-patriotic education.

The article also analyzes the current challenges and problems arising in the process of national-patriotic education for today's youth. In particular, it examines integration processes in Ukraine, their importance, and the consideration of ancient culture and history in the context of educating the younger generation. The

conclusions of the article underscore the need for objectivity and mutual understanding in national-patriotic education, as well as the support of education, science, and culture to ensure the stability and competitiveness of Ukrainian society in the modern world.

Keywords: education, national-patriotic education, patriotic values, civic activity, civic engagement, national consciousness.

Постановка проблеми. У сучасних умовах, коли Україна перебуває в стані війни внаслідок повномасштабного нападу російської федерації, особливо актуальним стає дослідження проблеми національно-патріотичного виховання. Першочерговим завданням закладів освіти є формування національної свідомості, яка б перешкоджала появі сумнівів щодо важливості незалежного майбутнього, необхідності збереження суверенітету та територіальної цілісності країни. Також важливо виховувати принципову громадянську та національну позицію в серцях вільних українців, враховуючи всі необхідні стандарти європейських та міжнародних спільнот.

Проблематика виховання з високим рівнем національно-патріотичної складової завжди відзначалася як ключова у вітчизняній педагогічній думці на протязі різних історичних етапів. Українська педагогіка формувала виховні традиції, які утверджувалися протягом численних століть. Протягом цього часу наша нація здобула значний досвід у вихованні, розробила власну педагогічну культуру, яка базується на принципах національності, духовності, гуманізму, демократизму, патріотизму.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У зв’язку з актуальністю, проблема виховання дітей та молоді в національно-патріотичному дусі є об'єктом дослідження багатьох вітчизняних та міжнародних вчених, серед яких можна виділити Ю. Афанасьєву, О. Базилевську, Є. Барилко, В. Белана, Н. Вишнівську, В. Герасимчука, Г. Костюшко, К. Кузіну, П. Мазур, Е. Осевську, Л. Солярчик, А. Стєпніка, Ю. Толмачову та інших. Але важливо також забезпечити, щоб національно-патріотичне виховання було збалансованим і не призводило до винищення різних точок зору чи дискримінації. Воно повинно сприяти розумінню та поваги до інших культур та національностей, а також підтримувати демократичні цінності та права людини.

Це відзначено у ряді офіційних документів, таких як: Національна доктрина розвитку освіти України в XXI столітті; Програма допризовної підготовки та військово-патріотичного виховання молоді (2002); Концепція військово-патріотичного виховання у Збройних силах України (2010); Концепція національно-патріотичного виховання дітей та молоді (2015); Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року (2016), Стратегія національно-патріотичного виховання на період 2016 – 2020 років (2015); Концепція національно-патріотичного виховання в системі освіти

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

України, затверджена наказом Міністерства освіти і науки України № 1038 від 29 липня 2019 року; Документ «Про Стратегію національно-патріотичного виховання», схвалений Указом Президента України від 21 травня 2019 року № 286/2019; Документ «Про Стратегію національної безпеки України», прийнятий Указом Президента України від 14 вересня 2020 року № 392/2020; Документ «Про Стратегію воєнної безпеки України», схвалений Указом Президента України від 25 березня 2021 року № 121/2021.

Головною ідеєю цих програмних документів є побудова загальнодержавної системи національно-патріотичного виховання з метою цілеспрямованого формування в молоді високих патріотичних, морально-психологічних, розумових і фізичних якостей, необхідних для військової служби та захисту України [3].

Метою статті є представлення основного матеріалу дослідження, аналіз ідей та цілей програмних документів, а також обговорення проблем та викликів, які виникають у процесі національно-патріотичного виховання сучасної молоді.

Виклад основного матеріалу. Актуальність національно-патріотичного виховання залишається важливою історичною, соціальною та політичною темою в багатьох країнах. Особливо важливим це питання є в контексті України, яка переживає складні періоди, пов'язані з політичною нестабільністю, зовнішніми загрозами або пошкодженням національної ідентичності.

Вашій увазі пропонуємо важливі аргументи щодо актуальності національно-патріотичного виховання:

– *Зміцнення національної єдності*. Національно-патріотичне виховання може допомогти у зміцненні почуття національної єдності серед громадян. Воно може об'єднувати різні етнічні, культурні та соціальні групи навколо спільних цінностей та ідеалів.

– *Захист суверенітету*. У контексті геополітичних загроз національно-патріотичне виховання може стати важливим інструментом захисту суверенітету країни. Громадяни, які гордяться своєю країною, більш схильні підтримувати заходи для її захисту.

– *Формування громадянської відповідальності*. Виховання національної свідомості та патріотизму може сприяти формуванню громадян, які відчувають відповідальність за свою країну та активно беруть участь у громадському житті.

– *Запобігання екстремізму*. Відчуття приналежності до власної нації та розуміння її цінностей може запобігати радикалізації та екстремізму, які можуть загрожувати стабільності суспільства.

– *Створення позитивного іміджу за кордоном*. Національно-патріотичне виховання може сприяти покращенню іміджу країни за кордоном, що може мати позитивний вплив на міжнародні відносини та співпрацю.

Процеси формування моральних рис у підростаючому поколінні, таких як гуманність, чесність, працьовитість, діловитість, старанність, конкурентність,

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

обумовлені розбудовою українського суспільства. Однак через зростання бездуховності, нівелювання цінностей життя та загострення проблем сімейного виховання, формуванню повноцінної підростаючої особистості не приділяється належна увага.

Для вирішення цієї проблеми необхідно створити гнучку систему виховання молоді, яка враховуватиме потреби часу та одночасно відповідатиме запитам та інтересам підростаючої особистості.

На думку І. Беха «головним завданням освітніх та позашкільних закладів системи освіти і виховання є швидке реагування на суспільні запити, на інтереси та потреби молодого покоління, вимоги держави щодо освіти і виховання особистості, створення сприятливих умов для задоволення інтересів і потреб особистості у формуванні моральних якостей, переконань, світогляду, позитивної моральної діяльності й високого рівня моральної вихованості, вихованні почуття патріотизму» [1, с. 68].

Аналізуючи дослідження сучасних вчених ми виокремлюємо основні складові національно-патріотичного виховання, що включають:

1. Вивчення історії та культури (розуміння минулого своєї країни і традицій, вивчення великих подій і особистостей, які вплинули на її розвиток).
2. Виховання громадянської відповідальності (сприяння активному участю у громадському житті, розумінню прав та обов'язків громадян перед своєю країною).
3. Патріотична символіка (використання національних символів, прапора, герба та гімну для сприяння почуттю національної гідності).
4. Патріотична освіта (включає питання патріотизму та національної ідентичності у шкільну та вищу освіту).
5. Культурний обмін (сприяння культурному обміну між різними групами і національностями для сприяння розумінню та толерантності).
6. Масова інформація (поширення позитивних інформаційних повідомлень та історій, які підкреслюють досягнення та цінності країни).

Національно-патріотичне виховання відіграє важливу роль у формуванні громадянської свідомості, створенні стабільності та єдності в суспільстві. Проте, важливо зберігати баланс між патріотизмом та відкритістю до інших культур, громадянськими правами та свободами, щоб уникнути націоналістичної дискримінації чи конфліктів.

Основні принципи національно-патріотичного виховання включають в себе наступні аспекти:

Повага до інших культур і національностей. Національно-патріотичне виховання повинно надихати гордість за власну культуру і історію, але при цьому не призводити до приниження чи дискримінації інших культур і національностей. Повага до різноманітності повинна бути однією з ключових цінностей.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Збереження і захист прав та свобод громадян. Виховання повинно наголошувати на важливості демократичних цінностей, прав і свобод людини, а також відповідальності перед суспільством.

Активна громадянська позиція. Виховання повинно стимулювати активну громадянську участь, адже патріотизм може виявлятися через участь у громадських справах, виборах, та інших способах внесення внеску у розвиток країни.

Інклюзивність. Важливо, щоб національно-патріотичне виховання було інклюзивним і враховувало потреби та перспективи всіх громадян, незалежно від їхньої національної, етнічної, релігійної чи соціальної приналежності.

Підтримка і розвиток національної культури і мови. Принцип підтримки і розвитку власної культури і мови є важливим, але при цьому не повинен виключати вивчення та розуміння інших культур і мов.

Екологічна свідомість. Виховання також може включати в себе екологічну складову, наголошуючи на важливості бережливого відношення до природи та збереження природних ресурсів.

Історична свідомість. Вивчення історії країни, як позитивних, так і негативних сторін минулого, сприяє розумінню та уникненню повторення помилок минулого.

Ці принципи допомагають забезпечити баланс між розвитком національної ідентичності та глобальною свідомістю, а також підтримують створення відкритого, різноманітного та демократичного суспільства.

Сьогодні Україна переживає важкий період через військовий конфлікт і агресію російської федерації, і тому важливо вивчати та розуміти питання національно-патріотичного виховання. Цей процес починається з сімейного виховання, а потім розширюється на громадянське та суспільне виховання. Виховання підсилюється завдяки діяльності державних інституцій, які розробляють програми та пріоритети, спрямовані на відновлення національної ідеї, культури, та забезпечення стійкості громадянської позиції і основних принципів національно-патріотичного виховання на державному рівні.

Одним з важливих результатів національно-патріотичного виховання є Концепція національно-патріотичного виховання в системі освіти України, яка була затверджена в черні в 2022 році. Головною метою цієї Концепції є формування нового типу українця, що спирається на національні та європейські цінності та може бути названим патріотом України. Вона прагне підготувати громадян, які б гідно виконували свої обов’язки перед країною, захищали незалежність та територіальну цілісність України, спадкували духовні та культурні цінності нації, та були готові до активної громадянської участі [3].

Ключовий акцент у Концепції робиться на впровадженні національно-патріотичного виховання в системі освіти, яка грає ключову роль у формуванні свідомості сучасних та майбутніх поколінь. Вона спрямована на

розвиток патріотичних ідей, поваги до культурних цінностей та традицій Українського народу, та готовності до захисту національних інтересів [3].

Загалом, національно-патріотичне виховання має за мету формування громадян, які розуміють важливість своєї нації та готові віддавати їй перевагу, розвивати громадянську позицію та допомагати зберегти культурну ідентичність та незалежність України.

Українська держава та її громадяни стають активними учасниками процесів, які визначатимуть їхню долю, а також долю їхніх сусідів і світового порядку. В сучасних важких ситуаціях, де виявляються виклики і загрози, а також великі можливості для розвитку, ключовим завданням суспільного прогресу є забезпечення своєї суверенності та територіальної цілісності. Пошук шляхів інтеграції в європейське та євроатлантичне співтовариство також є важливою метою. На фоні цих викликів і перспектив, а також кардинальних змін у політиці, економіці та соціальній сфері, пріоритетом стає визначення нової стратегії виховання. Ця стратегія має бути багатокомпонентною та багатовекторною системою, що значно впливає на майбутній потенціал Української держави.

Серед напрямів виховання найбільш актуальними виступають громадянсько-патріотичне, духовно-моральне, військово-патріотичне та екологічне виховання, що є ключовими складовими національно-патріотичного виховання. Ці напрямки відповідають нагальним вимогам та викликам сучасності, а також лежать в основі формування свідомості сучасних і майбутніх поколінь. Вони розглядають розвиток держави як важливий фактор особистісного зростання, покладаючи акцент на ідеї патріотизму, поваги до культурних цінностей українського народу, його історико-культурного спадку і традицій, а також гуманізму, соціального добробуту, демократії, свободи, толерантності, виваженості, відповідальності за природу як національне багатство, здорового способу життя, готовності до змін та виконання обов'язків з захисту незалежності та територіальної цілісності України [6, с. 11].

Інтеграційні процеси, що відбуваються в Україні, включаючи європоцентричність, активізацію громадянської та громадської ініціативи, зростання різноманітних громадських рухів та поширення волонтерської діяльності, взаємодіють із технологічною і комунікативною глобалізацією, міграційними змінами всередині суспільства та ідентифікаційними процесами у розвитку кожного українця. Вони відбуваються на фоні зростання інтересу та вираження патріотичних почуттів, а також нового ставлення до історії, культури, релігії, традицій та звичаїв українського народу.

Тому в наш час, більше ніж коли-небудь, необхідні нові підходи та стратегії у вихованні патріотизму як почуття та основної якості особистості. При цьому важливо враховувати, що Україна має довгу та славну культуру і історію, а також значний досвід у державному управлінні, що становить

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

потужне джерело та стійкий фундамент для виховання дітей та молоді. Ці цінності вже враховані в освітньому та виховному середовищі, проте сучасні суспільні зміни вимагають їх переосмислення, що відкриває нові можливості для освітнього сектору.

Формування ціннісних орієнтирів і громадянської самосвідомості у дітей та молоді повинно ґрунтуватися на історичних подіях, які свідчать про героїчну боротьбу Українського народу за самовизначення та створення власної держави. Ці приклади охоплюють ідеали свободи, єдності та державності, починаючи від княжої ери та включаючи українських козаків, Українські Січові Стрільці, армії Української Народної Республіки та Західноукраїнської Народної Республіки, а також учасників антибільшовицьких селянських повстань, загонів Карпатської Січі, Української повстанської армії, та тих, хто пережив сталінські концтабори і був учасником дисидентського руху [4].

Національно-патріотичне виховання також повинно ґрунтуватися на прикладах мужності та героїзму учасників революційних подій в Україні у 2004 та 2013-2014 роках, Героїв Небесної Сотні, учасників антитерористичної операції та операції об'єднаних сил у Донецькій та Луганській областях, а також тих, хто протистояв окупації та анексії Автономної Республіки Крим російською федерацією, і брав участь у війні російської федерації проти України [4].

У сучасному етапі розвитку України, коли існує пряма загроза денаціоналізації, втрати державної незалежності та можливості потрапляння у вплив іншої держави, стає важливим переосмислити зроблене і впровадити системні заходи, спрямовані на зміцнення національно-патріотичного виховання дітей та молоді. Мета полягає у формуванні нового українця, що діє на основі національних та європейських цінностей, таких як:

– повага до національних символів, таких як Герб, Прапор та Гімн України;

– активна участь у громадсько-політичному житті країни;

– верховенство права та повага до прав людини;

– готовність до природоохоронної діяльності;

– толерантне ставлення до цінностей і переконань представників іншої культури, а також до регіональних та національно-мовних особливостей;

– готовність захищати суверенітет і територіальну цілісність України [5].

Процес виховання патріотизму у дітей та молоді повинен передбачати врахування їхнього віку, сенситивних періодів розвитку та особистісних особливостей, а також базуватися на духовно-моральних принципах. Ураховуючи всі ці обставини, виникає необхідність актуалізації концепції, яка визначатиме нову стратегію спрямованого та ефективного процесу виховання громадянського суспільства та формування громадянина-патріота України.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Ключовими аспектами подальшого розвитку національно-патріотичного виховання в Україні представлено у праці І. Беха та К. Чорної:

– *Активна роль освіти* (посилення важливості вивчення історії, культури та національних цінностей в освітніх програмах на всіх рівнях).

– *Медійна освіта* (підвищення рівня медійної грамотності серед населення, зокрема відповідального відбору та розуміння інформації про націю та патріотизм).

– *Сприяння громадянській участі* (залучення громадян до активної участі в громадському і політичному житті, а також до вирішення соціальних та екологічних питань).

– *Міжнаціональна толерантність* (продовження підтримки культурного обміну та сприяння толерантному ставленню до представників різних культур і національностей).

– *Співпраця з громадськими організаціями* (залучення громадянського суспільства до спільних зусиль у напрямку національно-патріотичного виховання та підтримки важливих ініціатив).

– *Розробка програм і проєктів* (підтримка та розвиток проєктів та програм, спрямованих на національно-патріотичне виховання, включаючи масові заходи, освітні ініціативи та інше) [2, с. 26].

Національно-патріотичне виховання має бути постійним і невід'ємним елементом розвитку України, сприяючи зміцненню громадянського суспільства, гармонійному співіснуванню різних культур та громадянської єдності.

Національно-патріотичне виховання є важливою складовою освіти та соціокультурного розвитку суспільства, його основні позиції включають наступні аспекти:

– *Любов до рідної країни*. Національно-патріотичне виховання передбачає розвиток почуття гордості за свою націю, культуру, історію, традиції та природні багатства. Учні мають розуміти важливість і унікальність своєї країни.

– *Збереження і підтримка мови та культури*. Національно-патріотичне виховання сприяє збереженню рідної мови та культурних цінностей. Учні повинні розуміти важливість мови для збереження ідентичності і співпраці у громаді.

– *Вивчення історії*. Розуміння історії своєї країни допомагає учням усвідомити труднощі та досягнення минулого, а також зрозуміти, як вони вплинули на поточний стан суспільства.

– *Співпраця і взаєморозуміння*. Національно-патріотичне виховання сприяє розвитку толерантності, взаєморозуміння та співпраці між різними національностями та культурами, які існують в країні.

– *Громадянська активність*. Учні повинні бути готові взяти на себе відповідальність за майбутнє своєї країни, брати участь у громадському житті, голосувати та допомагати вирішувати важливі суспільні проблеми.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

– *Екологічна обізнаність*. Національно-патріотичне виховання також може включати розвиток почуття відповідальності за довкілля та природні ресурси своєї країни.

– *Сприяння миру і стабільності*. Виховання учнів в дусі національної єдності і поваги до прав і інтересів інших націй сприяє миру та стабільності в країні та світі.

– *Культурний обмін*. Національно-патріотичне виховання може сприяти обміну культурними цінностями і сприяти розвитку відкритості до світу та розумінню інших культур.

Ці позиції допомагають формувати громадян, які мають відчуття національної самосвідомості і готові бути активними учасниками своєї країни, сприяючи її розвитку та процвітанню.

Висновки. Як бачимо, національно-патріотичне виховання відіграє важливу роль у будівництві сильного, єдиного і процвітаючого суспільства. Воно сприяє формуванню патріотичних почуттів, любові до рідної країни, культури, глибокого розуміння історії та цінностей нації. Національно-патріотичне виховання також розвиває громадянську відповідальність, толерантність, готовність до громадянської активності та захисту прав і інтересів своєї країни.

Також, важливо враховувати, що національно-патріотичне виховання має бути об'єктивним і включати у себе розуміння і взаємоуважність до різних культур і національностей, сприяючи миру, співпраці та взаєморозумінню. Крім того, воно має підтримувати розвиток освіти, науки і культури, щоб забезпечити нації стійкість і конкурентоспроможність у сучасному світі. А збереження і зміцнення національно-патріотичних цінностей є пріоритетним завданням, оскільки це сприяє побудові щасливого і процвітаючого суспільства, яке гордиться своєю ідентичністю і готове працювати на користь загального добробуту.

Література:

1. Бех І. Патріотично-громадянська іпостась особистості. Особистість на шляху до духовних цінностей: монографія. Київ–Чернівці: Букрек. 2018. 320 с.

2. Бех І. Д., Чорна К. І. Програма патріотичного виховання учнівської молоді. Київ: Світ виховання. 2014. 39 с.

3. Концепція національно-патріотичного виховання в системі освіти України. Наказ Міністерства освіти і науки України 06 червня 2022 року № 527. URL: https://lpnu.ua/viddil-molodizhnoi-polityky-ta-sotsialnoho (дата звернення: 05.01.2024).

4. Національно-патріотичне виховання юного покоління. URL: https://sites.google.com/site/stavkivskazagaskola/dialnist/vihovna/nacionalno-patrioticne-vihovanna-unogo-pokolinna (дата звернення: 05.03.2024 р.)

5. Про затвердження Концепції національно-патріотичного виховання дітей і молоді, заходів щодо реалізації Концепції національно-патріотичного виховання дітей і молоді та методичних рекомендацій щодо національно-патріотичного виховання у загальноосвітніх навчальних закладів. URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/47154/ (дата звернення: 05.03.2024 р.)

6. Пащенко Д. Патріотичне і національне виховання – складові становлення громадянина. *Шлях освіти*. 2012. № 1. С. 9–14.

References:

1. Bekh I. (2018). Patriotychno-hromadianska ipostas osobystosti. Osobystist na shliakhu do dukhovnykh tsinnostei: monohrafiia [Patriotic and civil hypostasis of the personality. Personality on the way to spiritual values: monograph]. Kyiv–Chernivtsi. [in Ukrainian].

2. Bekh I. D., & Chorna K. (2014). Prohrama patriotychnoho vykhovannia ditei ta uchnivskoi molodi [Program for patriotic education of children and youth]. Kyiv. [in Ukrainian].

3. Kontseptsiia natsionalno-patriotychnoho vykhovannia v systemi osvity Ukrainy. Nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy 06 chervnia 2022 roku № 527. [Concept of national-patriotic education in the education system of Ukraine. Order of the ministry of education and science of Ukraine, June 6, 2022, No. 527]. URL: https://lpnu.ua/viddil-molodizhnoi-polityky-ta-sotsialnoho (data zvernenia: 05.01.2024). [in Ukrainian].

4. Natsionalno-patriotychne vykhovannia yunoho pokolinnia. URL: https://sites.google.com/site/stavkivskazagaskola/dialnist/vihovna/nacionalno-patrioticne-vihovanna-unogo-pokolinna (data zvernennia: 05.03.2024 r.). [in Ukrainian].

5. Pro zatverdzhennia Kontseptsii natsionalno-patriotychnoho vykhovannia ditei i molodi, zakhodiv shchodo realizatsii Kontseptsii natsionalno-patriotychnoho vykhovannia ditei i molodi ta metodychnykh rekomendatsii shchodo natsionalno-patriotychnoho vykhovannia y zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv. URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/47154/ (data zvernennia: 05.03.2024 r.). [in Ukrainian].

6. Pashchenko D. (2012) Patriotychne i natsionalne vykhovannia – skladovi stanovlennia hromadiana. [Patriotic and national education – components of citizen formation]. Shliakh osvity. [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 373.1

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-426-435

Марчук Оксана Олександрівна доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри загальної педагогіки та дошкільної освіти, ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університеті імені академіка Степана Дем'янчука», вул. акад. С. Дем'янчука, 4, м. Рівне, 33000, (0326) 63-72-34, https://orcid.org: 0000-0002-2922-285X

Сойко Інна Миколаївна кандидат педагогічних наук, доцент, декан педагогічного факультету, ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університеті імені академіка Степана Дем'янчука», м. Рівне, вул. акад. С. Дем'янчука, 4, м. Рівне, 33000, тел.: (0326) 63-72-34, https://orcid.org:0000-0003-1502-6011

РОЗВИТОК КОМУНІКАТИВНОСТІ ТА ТВОРЧОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ ТЕАТРАЛІЗАЦІЇ НА МИРОЛЮБИВУ ТЕМАТИКУ

Анотація. У Новій українській школі вчителі використовують новітні форми, методи та прийоми навчання і виховання, які сприяють розвитку комунікативності та творчих здібностей молодших школярів. необхідність розвитку таких навичок задекларовано в сучасних освітніх документах (Закон України «Про освіту», «Концепція розвитку громадянської освіти в Україні», Концепція «Нова українська школа», «Концепція громадянського виховання особистості в умовах розвитку української державності», Державний стандарт початкової освіти).

Формуванню навичок комунікативності та творчості сприяють засоби театралізації, які активно використовують на уроках мовно-літературної галузі та в позакласних заходах. У зв'язку із складною ситуацією, що відбувається на півдні та заході України, боротьбою українців за власну незалежність актуальним є проведення театральних дійств, які би сприяли вихованню дітей в дусі миру та патріотизму. Доречним є проведення тематичних уроків та виховних годин із застосуванням засобів театралізації, що приурочені пам'ятним і знаменним датам: День пам'яті Героїв Крут, Вшанування подвигів учасників Революції гідності й увічнення пам'яті Героїв Небесної Сотні, Святкування Дня Пам'яті і примирення, Всесвітній день вишиванки, День матері, Річниця Конституції України, День Української Державності, Міжнародний день миру, День Збройних Сил України та інших.

Творча театральна діяльність, що починається пошуком ідей для сценарію і закінчується виготовленням елементів декорацій, дозволяє дітям

налагодити комунікацію між собою. Під час проведення театралізованих дійств школярі перебувають у певній залежності один від одного, що розвиває відповідальність та формує навички роботи в команді. Використання засобів театралізації сприяє розвитку природних талантів дитини, театральних навиків, акторських умінь, розвиває мовлення молодших школярів, відтак потребує активного впровадження в освітньому процесі.

Ключові слова: розвиток, комунікація, творчі здібності, засоби театралізації, виховання в дусі миру, уроки мовно-літературної галузі.

Marchuk Oksana Olexandrivna Doctor of Pedagogical Sciences, Docent, Professor of the department of General Pedagogy and Preschool Education, Private Higher Education Establishment «Academician Stepan Demianchuk International University of Economics and Humanities», Academician Stepan Demianchuk str., 4, Rivne, 33000, tel.: (0326) 63-72-34, https://orcid.org:0000-0002-2922-285X

Soyko Inna Mykolaivna Candidate of Pedagogical Sciences, Docent, Dean of the Faculty of Pedagogy, Private Higher Education Establishment «Academician Stepan Demianchuk International University of Economics and Humanities», Academician Stepan Demianchuk str., 4, Rivne, 33000, tel.: (0326) 63-72-34, https://orcid.org:0000-0003-1502-6011

THE DEVELOPMENT OF COMMUNICATION AND CREATIVITY OF YOUNGER SCHOOLCHILDREN BY THE THEATRICALISATION RESUOSES ABOUT PEACE

Abstract. In the New Ukrainian School teachers use the different forms and methods of teaching and upbringing which contribute the development of communication and creative abilities of schoolchildren. The need to develop such skills is declared in the modern educational documents (the Law of Ukraine "About the Education", "Concept of Development of Civic Education in Ukraine", Concept "New Ukrainian School", "Concept of Civic Education of the Personality in the Development of Ukrainian Statehood", State Standard of Primary Education) .

The formation of communication and creativity skills is facilitated by of theatricalization which is actively used in language and literature lessons and in extracurricular activities. In connection with the difficult situation taking place in the south and west of Ukraine, the struggle of Ukrainians for their own independence, it is urgent to hold theatrical events that would contribute children in the spirit of peace and patriotism. It is appropriate to hold thematic lessons and educational hours using the theatricalizations which are dedicated to memorable and significant dates: Memorial Day of the Heroes of Krut, Commemoration of the feats of the participants of the Revolution of Dignity and perpetuation of the memory of the Heroes of the Heavenly Hundred, Celebration of the Day of Remembrance and

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Reconciliation, World Needlework Day, Mother's Day, Anniversary of the Constitution of Ukraine, Day of Ukrainian Statehood, International Day of Peace, Day of the Armed Forces of Ukraine. Creative theatrical activity which begins with the search for ideas for the script and ends with the production of scenery elements allows children to establish communication; children are in a certain dependence on each other which develops responsibility and forms teamwork skills. The using of dramatization contributes to the development of the child's natural talents, theatrical skills, acting skills, develops the speech of younger schoolchildren so it needs active implementation in the educational process.

Keywords: development, communication, creative abilities, theatricalization, education in the spirit of peace, lessons, literature.

Постановка проблеми. У Новій українській школі пріоритетним є особистісно-орієнтований, компетентнісний та креативний підхід до навчання здобувачів освіти. В сучасній школі потрібно формувати в учнів миролюбивий світогляд, гуманістичні цінності, патріотизм, толерантність та, водночас, комунікативність, творчість, креативність, аналітичне та критичне мислення. Актуальність впровадження в освітній процес елементів театрального мистецтва обумовлена потребою розвитку моральних, естетичних та етичних якостей особистості дитини. Проблема збереження миру та виховання гуманного світогляду молоді особливо гостро постала в останнє десятиліття, коли український народ продовжує активно відстоювати своє право на незалежність.

Засобами театральної діяльності можливе формування соціально активної творчої особистості, здатної розуміти загальнолюдські цінності, пишатися досягненнями вітчизняної культури та мистецтва, здатної до творчої праці, творчості, фантазування. Це задекларовано в документах про освіту (Закон України «Про освіту», «Концепція розвитку громадянської освіти в Україні», Концепція «Нова українська школа», «Концепція громадянського виховання особистості в умовах розвитку української державності», Державний стандарт початкової освіти). Зазначимо, що Державний стандарт початкової освіти передбачає «радість пізнання, що обумовлюється використанням в освітньому процесі дослідницької та проектної діяльності; розвиток вільної особистості шляхом підтримки самостійності, незалежного мислення, оптимізму та впевненості в собі» [6].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання формування креативних здібностей в особистості дитини завжди було в центрі уваги педагогів та педагогів. Багато зарубіжних і вітчизняних науковців присвячували свої праці дослідженню творчого характеру пізнавального процесу (В. Андреєв, Д. Богоявленська, Т. Громов, В. Маляко, В. Николко, Б. Теплов). В контексті теми нашого дослідження варто виокремити праці про використання засобів театральної діяльності в освітньому процесі. До них

належать наукові розвідки таких вчених, як: В. Невалов, Г. Костюшко, М. Лещенко, Л. Масол. Особливості формування естетичної культури засобами театрального мистецтва дослідили Л. Зімакова, І. Зайцева, Л. Лимаренко та інші. Проблеми виховання дітей і молоді в дусі миру представлені в наукових працях О. Безкоровайної, І. Беха, Л. Іскри, А. Дем'янчука, С. Дем'янчука, Т. Колупаєвої, Л. Мельничук, Т. Пагути, А. Петрука, О. Петрук.

Питання використання драматургії в освітньому процесі проаналізовано в дослідженнях зарубіжних науковців (Codina N., Kušnírová, E., Pestana J., Székely É.). Як зазначив науковець Turecek I. у дослідженні «The Significance of Theatrical Activities for English Instruction in Primary School», театральна діяльність є більш, ніж «просто цікавою діяльністю для «драматично обдарованих» учнів; вона також допомагає підвищити мотивацію та стимулювати до навчання всіх здобувачів освіти і особливо дітей із слабким лінгвістичним талантом чи низьким рівнем комунікаивних здібностей» [5, с. 55].

Педагог Сухомлинський В. у своїх педагогічних трактатах акцентував на необхідності створення креативного розвиваючого середовища: «Діти мають жити у світі краси, ігри, казки, музики, малюнку, фантазії, творчості» [10, с. 49]. Створити такий світ для здобувачів шкільного віку можна засобами театру. В сучасній українській школі використання драматургії сприяє утвердженню гуманістичних цінностей, переконанню, що війна – це соціальне зло, а кожна нація має право на розбудову власної державності та незалежності.

Виклад основного матеріалу. Події останніх двох років, пов'язані із російсько-українським протистоянням, зумовили потребу у проведенні театралізованих дійств, пов'язаних із формуванням миролюбивого світогляду. Відтак на уроках моавно-літературної галузі вчителі проводять різноманітні театральні дійства, пов'язані із проблемою збереження миру.

Театральна діяльність – це найпоширеніший вид дитячої творчості, вона близька і зрозуміла здобувачу початкової освіти. Без творчості немає повноцінного розвитку особистості. Саме творчість допомагає розвинути приховані здібності дитини. Відтак Державний стандарт початкової освіти передбачає пізнання мистецтва, інтерпретація художніх образів, досвід емоційних переживань, ціннісне ставлення до мистецтва [6].

Театралізована діяльність – це вид творчості, в якому гармонійно поєднуються можливості виявити і музичні, і декламаторські, і ораторські, і танцювальні якості. Залучення здобувачів початкової освіти сприяє розвитку їх комунікативних умінь, формує їх світоглядні переконання.

На сцені дитина вчиться долати страх перед глядачем. При вивченні твору на репетиціях учні початкової школи вчаться розуміти і висловлювати почуття не лише словом, а й рухом, мімікою, жестом. Загалом вони навчаються користуватися мовою як засобом спілкування. Переходячи від простого до

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

складного, здобувачі початкової освіти опановують основи театральної майстерності, набудуть досвіду публічного виступу та творчої роботи. Крім того, велике значення має робота над оформленням спектаклю, над запрошеннями для глядачів, над декораціями та костюмами, музичним оформленням. Ця робота також розвиває уяву та творчу активність школярів. сприяє розвитку дитячої фантазії, згутуванню класного колективу.

В НУШ театральне мистецтво постає як засіб пізнання світу та виховання тих якостей особистості, які визначають естетичні потреби людини. Через театральне мистецтво учні входять у світ почуттів, у тому у їх свідомість входить «добро і зло», уявлення про гуманізм, вищі людські якості. Театральне мистецтво спирається на емоційну сферу людини, її душу, духовність і є «грунтом», на якому педагог може формувати духовний, морально-естетичний потенціал учнів. Участь в шкільних спектаклях, підготовка театралізованих вистав на уроках НУШ формують у дитини зібраність, організованість, відповідальність, дисциплінованість, допомагають у подоланні збентеження, сором'язливості, скутості. Переживаючи театральні ситуації, дитина по-новому усвідомлює суспільні проблеми, ставлення до подій.

Підготовка шкільних театральних постановок, як правило, стає актом колективної творчості не лише юних акторів, а й організаторів та педагогів, музичних працівників, декораторів, психологів. До проведення спектаклів активно долучаються батьки тв родичі дитини. Застосування на практиці в освітньому середовищі НУШ засобів театрального мистецтва сприяє розширенню загального та художнього світогляду учнів, їх культури, збагаченню естетичних почуттів та розвитку художнього смаку. Вчені виокремлюють декілька способів організації театральної діяльності, але основними серед них є такі: театральні вистави, у яких глядачами є діти; театралізовані ігри; ігри-драматизації, театр іграшок, пальчиковий, ляльковий, настільний тощо; гра у театр, тобто підготовка вистав для глядачів, де діти виступають акторами.

Впровадження засобів театралізації на уроках в НУШ має на меті:

– Покращувати комунікативні вміння школярів;
– розвивати творчі здібності здобувачів вочаткової освіти;
– формувати ціннісні орієнтації здобувача початкової освіти: виховувати його в дусі миру, патріотизму, толерантності, поваги до здобутків світової та вітчизняної культури;
– прищеплювати любов до українського слова, цікавість до вивчення української та світової літератури;
– зробити процес навчання та виховання більш захоплюючим і цікавим, що сприяє кращому засвоєнню наачального матеріалу;
– допомогти учням краще розуміти та відчувати літературні твори, оскільки школярі мають можливість "прожити" їх через театралізовані вправи.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Театралізована діяльність в НУШ є органічний синтез художньої літератури, музики, танцю, акторської майстерності. Вона зосереджує в собі засоби виразності, що є в арсеналі окремих мистецтв, сприяє розвитку естетичного сприйняття навколишнього світу, дитячої фантазії, уяви, пам'яті, пізнавальних процесів, розширює знання про навколишній світ, сприяє формуванню готовності до взаємодії з ними. Основними формами проведення занять з елементами театралізації є театральні ігри, конкурси, вікторини, бесіди, екскурсії в театр та музеї, спектаклі та свята.

При впровадженні елементів театралізації на уроках мовно-літературної галузі покращуються комунікативні вміння молодших школярів. За спостереженнями дослідників, вона «дає дітям змогу набути акторського досвіду, імпровізувати, вчить моделювати різні ситуації спілкування, сприяє розвитку емоційного інтелекту, творчого мислення, самосвідомості й самоефективності, вчить уміння мобілізувати себе та інших, долати бар'єри, пов'язані з неоднозначністю, невизначеністю та ризиками, співпрацювати» [11]. Декламуючи вірші, розігруючи сценки, учні вчаться правильно вимовляти звуки і слова, підбирати інтонації. Їх мовлення збагачується, стає більш емоційно виразним та насиченим. Вони вчаться невербальної комуніакції – виражати свої думки та почуття за допомогою міміки, жестів.

У контексті теми нашого дослідження проаналізуємо запровадження в освітній процес НУШ засобів театралізації на миролюбиву тематику. Як правило, театралізовані дійства про мир і гуманістичні цінності вчителі проводять на уроках мовно-літературної галузі та в позаурочний час. Цікавими для учнів є уроки та виховні заходи, приурочені пам'ятним і знаменним датам. Традиційними стали театралізовані дійства, що проводяться з нагоди таких подій і свят: День пам'яті Героїв Крут, Вшанування подвигів учасників Революції гідності й увічнення пам'яті Героїв Небесної Сотні, Святкування Дня Пам'яті і примирення, Всесвітній день вишиванки, День матері, Річниця Конституції України, День Української Державності, Міжнародний день миру, День Збройних Сил України. Цікавими є заходи пов'язані із вшануванням пам'яті Т. Шевченка, Лесі Українки, І. Франка.

Під керівництвом вчителя учні початкових класів майстерно декламують вірші, ставлять сценки на патріотичну тематику, інсценізують твори українських письменників. Особливої популярності в останні два роки набрали театралізовані сценки, які присвячені подвигу Збройних сил України, пам'яті воїнів, що віддали своє життя за незалежність і щасливе майбутнє дітей. При проведенні театралізованих дійств на миролюбиву тематику типовими образами є образ України, Матері, Сина-героя, українців, козаків.

Пропонуємо вчителям початкових класів провести такі виховні заходи: «Україною горджуся», «В нас єдина мета – Україна нездоланна ніким і ніколи», «Перед подвигом твоїм схиляю голову», «Голуби миру», «Ми роду козацького діти», «Велич духу і символ Честі», «Воїни світла, воїни добра» Учні

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

початкових класів декламують вірші про мир. Зокрема, в доречним є свята, зачитування поезії «Україна-мати» В. Мірошника:

Україна-мати

Мені є Кого захищати,
бо Я - Україна-Мати,
Я маю Синів і Дочок,
Я маю квітучий Садочок,
Я маю високеє Небо,
і Сонце... чого іще треба?
Я маю Ліси зелені,
і Ріки, і синєє Море,
Поля і високі Гори...
Я маю Міста і Села,
де лунає Пісня весела,
хай їх обходить війна і горе...
Я маю Що захищати,
бо Я - Україна-Мати,
Я маю козацький Дух волі
і хочу Нащадкам щасливої Долі! [8].

Цікавим видом роботи є залучення учнів початкової школи до проведення громадських читань «Я голосую за мир!», які щорічно проводяться на базі ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університеті імені академіка Степана Дем'янчука» у м. Рівне. Глибокими та емоційно вражаючими є постановки учнів початкової школи про те, як мати проводжає сина на війну, як батько-воїн прощається з родиною, як душа воїна оберігає дитя. Учні початкової школи з сумом в очах передають весь трагізм війни, із трепетними почуттями звертаються до журавлів із проханням передати вітання воїнам ЗСУ в окопах. Глибоко душевними є монологи молодих бійців, які клянуться до останнього подиху берегти рідну землю. У деяких школах, наприклад Рівненській гімназії № 20, проводяться щорічні літературні читання вдячності, мета яких – ознайомити молоде покоління з творчістю митців-військових. Зокрема, у січні 2024 р. в цьому закладі освіти провели читання, присвячені М. Кривцову.

Здобувачі освіти «перевтілюються» в постаті української історії: Б. Хмельницького, І. Мазепу, П. Сагайдачного. У постановках на миролюбиву тематику популярними є образи Т. Шевченка, Лесі Українки, І. Франка, Ліни Костенко, Олени Теліги. Читання духовних заповітів українських митців слова переконує, що українці – це миролюбива нація, однак у випадку загрози готова дати рішучий відсіч окупантам. Популярності набирає образ Європи, до якої

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

діти звертаються із проханням «закрити небо над Україною» та посприяти перемозі українського народу.

При підготовці до свят на миролюбиву тематику учні початкової школи долучаються до підбору декорацій та прикрашання сцени. Типовими є малюнки на тему «Моя вітчизна – Україна», репродукції картин відомих художників, прикрашання класної кімнати чи залу висловами про Україну, портретами героїв, квітами.

Для декорації сцени та класних кімнат під час застосування засобів театралізації на мирну тематику широко використовують типові образи миру: голуби, колоски пшениці, вінки, українську сорочку. Робота над підбором декорацій сприяє формуванню творчості дітей та їх естетичного смаку. Пропонуємо вчиьтелям зробити фотовиставку «Ми вас не забудемо ніколи».

При проведенні театралізованої діяльності на уроках мовно-літературної галузі розвивається *ритмопластика* здобувачів початкової освіти. Вона передбачає ритмічні, музичні та пластичні рухи для розвитку дітей, що сприяє розвитку в дитини відчуття гармонії свого тіла з навколишнім світом. При виголошуванні монологів чи розігруванні діалогів формується культура та техніка мови, відбувається розвиток дихання, мовного апарату. В процесі театральної діяльності на миролюбиву тематику вчитель розвиває у дитини здібність творчо ставитися до розпочатої справи, вміти спілкуватися з однолітками та дорослими людьми у різних життєвих ситуаціях. При залученні елементів театралізації в освітній процес НУШ формуються основи театральної культури, відбувається знайомство з видами театру, з культурою поведінки у театрі та театральними професіями, що сприяє розширенню загального світогляду молодших школярів.

Комплексна робота над формуванням миролюбивого світогляду учнів початкової школи передбачає поєднання засобів театралізації на уроках, в позаурочний час, залучення здобувачів освіти до відвідування музеїв, зустрічі із відомими краянами, проведення просвітницьких бесід, перегляд патріотичних фільмів, що сприяє формуванню національно-патріотичних якостей.

Висновок. Театральна діяльність дає можливість успішного навчання, адаптації в суспільному середовищі, формує конкурентну здатність на ринку праці в майбутньому. Дитина, яка займається театральною діяльністю, легше знаходить суспільне визнання, у неї краще розвинена мова, вона успішніша в будь-якій справі, вільно виражає себе у спілкуванні. Постановка сценок до певних шкільних свят, інсценування сценаріїв виховних заходів, театральні постановки українських казок, епізодів з літературних творів – все це спрямоване на залучення здобувачів початкової освіти до театрального мистецтва. Театралізація є ефективним засобом формування миролюбивого світогляду молодших школярів, пропагування серед них ідеалів миру, патріотизму, толерантності та поваги, гуманістичних цінностей. Вона формує навички комунікації, взаємодії, співпраці в команді, вчить моделювати різні

комунікативні ситуації, обирати стратегії спілкування, імпровізувати, відтак сприяє розвитку творчості молодшого школяра. Використання прийомів театралізації допомагають молодшим школярам набути досвіду соціальних навичок завдяки повчальній спрямованості театралізованих сюжетів. Застосування подібних прийомів допомагає в роботі над сором'язливістю та страхами учнів, над подоланням комунікативних труднощів

В останнє десятиліття, особливо після лютого 2022 р., популярними стали театральні постановки, які пропагують прагнення дітей до миру та засуджують війну. Їх розігрують під час проведення уроків та позакласних заходів. Україна – сильна держава, ворогам не здолати козацький дух, українські діти прагнути – миру такими є основні послання, які пропагують школярі у сучасних театралізованих постановках в освітньому середовищі НУШ.

Література:

1. Kušnírová, E. (2019). Creative workshop–creative activity of undergraduate students in the process of theatre creation. Review of Artistic Education, (17-18), 159-170.

2. Österlind, E. (2011). 'What Theatre is All About': Students' Experiences of the Swedish Theatre Arts Program. Youth Theatre Journal, 25(1), 75-86.

3. Pestana, J. V., Valenzuela, R., & Codina, N. (2020). Theatrical Performance as Leisure Experience: Its Role in the Development of the Self. Frontiers in Psychology, 11, 1439.

4. Székely, É. (2019). The value of theatre as a teaching method in tertiary education. Studia de Cultura, 11(2), 91-99.

5. Turecek, I. (1997). The significance of theatrical activities for English instruction in primary school. European Education, 29(4), 53-60.

6. Державний стандарт початкової освіти (2018) URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-%D0%BF#Text (дата звернення: 17.02. 2024).

7. Любчак Л. Підготовка майбутніх вихователів до організації театралізованої діяльності дітей дошкільного віку. *Освітній дискурс : збірник наукових праць* / голов. ред. О. П. Кивлюк. Випуск 9 (11-12). Київ : «Видавництво «Гілея», 2018. С. 91-103.

8. Мірошник В. Україна – мати. URL: https://mala.storinka.org/% %83.html (дата звернення – 03.03.2024).

9. Навчально-методичний посібник «Нова українська школа: методика навчання інтегрованого курсу «Мистецтво» у 3-4 класах закладах загальної середньої освіти на засадах компетентнісного підходу» (авт. Масол Л.М.) URL: https://osvitoria.media/ experience/teatr-na-urotsi-praktykum-dlya-pochatkovoyi-shkoly/ (дата звернення: 29.02. 2024).

10. Сухомлинський В. Вибрані твори. К.. 2001. 194 с.

11. Театр на уроці: практикум для початкової школи URL: https://osvitoria.media/ experience/teatr-na-urotsi-praktykum-dlya-pochatkovoyi-shkoly/ (дата звернення: 27.02. 2024).

References:

1. Kušnírová, E. (2019). Creative workshop–creative activity of undergraduate students in the process of theatre creation. Review of Artistic Education, (17-18), 159-170 [in English].

2. Österlind, E. (2011). 'What Theatre is All About: Students Experiences of the Swedish Theatre Arts Program. Youth Theatre Journal, 25(1), 75-86 [in English]. .

3. Pestana, J. V., Valenzuela, R., & Codina, N. (2020). Theatrical Performance as Leisure Experience: Its Role in the Development of the Self. Frontiers in Psychology, 11, 1439 [in English].

4. Székely, É. (2019). The value of theatre as a teaching method in tertiary education. Studia de Cultura, 11(2), 91-99 [in English]. .

5. Turecek, I. (1997). The significance of theatrical activities for English instruction in primary school. European Education, 29(4), 53-60 [in English].

6. Derzhavnyi standart pochatkovoi osvity [State standard of primary education]. (2018) URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-%D0%BF#Text (data zvernennia: 17.02. 2024) [in Ukrainian].

7. Liubchak L. (2018) Pidhotovka maibutnikh vykhovateliv do orhanizatsii teatralizovanoi diialnosti ditei doshkilnoho viku. [Preparation of future educators for the organization of theatrical activities of preschool children]. Osvitnii dyskurs : zbirnyk naukovykh prats [Educational discourse: a collection of scientific papers]. / holov. red. O. P. Kyvliuk. Vypusk 9 (11-12). Kyiv : «Vydavnytstvo «Hileia», S. 91-103 [in Ukrainian].

8. Miroshnyk V. Ukraina – maty [Ukraine is the mother]. URL: https://mala.storinka.org/% %83.html (data zvernennia – 03.03.2024) [in Ukrainian].

9. Navchalno-metodychnyi posibnyk «Nova ukrainska shkola: metodyka navchannia intehrovanoho kursu «Mystetstvo» u 3-4 klasakh zakladakh zahalnoi serednoi osvity na zasadakh kompetentnisnoho pidkhodu» [Educational and methodological manual "New Ukrainian school: teaching methodology of the integrated course "Art" in 3-4 grades of general secondary education institutions based on the competence approach"]. (avt. Masol L.M.) URL: https://osvitoria.media/ experience/teatr-na-urotsi-praktykum-dlya-pochatkovoyi-shkoly/ (data zvernennia: 29.02. 2024) [in Ukrainian].

10. Sukhomlynskyi V. (2001). Vybrani tvory. Selected works. K.,194 [in Ukrainian].

11. Teatr na urotsi: praktykum dlia pochatkovoi shkoly [Theater in the lesson: practicum for primary school]. URL: https://osvitoria.media/experience/teatr-na-urotsi-praktykum-dlya-pochatkovoyi-shkoly/ (data zvernennia: 27.02. 2024) [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК: 373.2.015.3:159.955

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-436-449

Митник Олександр Якович доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри практичної психології, Український державний університет імені Михайла Драгоманова, вул. Пирогова, 9, м. Київ, тел.: (097) 477-29-83, https://orcid.org/0000-0002-2916-7344

РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ДИТИНИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЯК ЗАСІБ СТАНОВЛЕННЯ ОСОБИСТОСТІ ДІЯЧА

Анотація. У статті здійснено теоретичний аналіз наукових досліджень вітчизняних (Г. Бєлєнька, К. Крутій, О. Пометун, Т. Піроженко) та зарубіжних вчених (Дж. Дьюї, Е. Глассер, М. Ліпман) щодо змісту та засобів розвитку критичного мислення дитини дошкільного віку. Розкрито сутність критичного мислення дошкільника як складової особистості діяча. Описано техніку взаємодії між батьками та дітьми у родинному середовищі. Розкрито особливості поєднання переконання та навіювання як техніки розгортання обміну мотивами діяльності між дорослим та дитиною. Презентовано зміст поняття «розвивальне безпечне освітнє середовище», запропоновано психолого-педагогічні умови щодо розвитку критичного мислення дитини дошкільного віку у такому освітньому середовищі, а саме: сприятливий психологічний мікроклімат; проблемно-пошуковий характер кожного заняття; побудова занять з використанням інтерактивних форм та методів навчання; впровадження завдань з логічним навантаженням на заняттях та в ігровій діяльності дітей дошкільного віку; володіння вихователем педагогічною технікою та наявність професійно-значущих якостей. Охарактеризовано техніку побудови проблемно-пошукового діалогу між суб'єктами освітнього процесу; пропонується авторське визначення інтерактивного методу навчання, пропонуються завдання для командної роботи з використанням блоків Дьєнеша. Наведено приклади завдань з логічним навантаженням, спрямовані на розвиток доказового мовлення дитини. Розкрито сутність педагогічної техніки вихователя як засобу впливу на дитину за допомогою вербальної і невербальної комунікації. Розкрито зміст контакту очей, вимоги до мовлення вихователя як засобу побудови конструктивної взаємодії з дитиною. Охарактеризовано такі професійно-значущі якості вихователя: магнетизм особистості, емпатія, динамізм особистості, емоційна стійкість та суб'єктність. Охарактеризовано акторські уміння вихователя, за допомогою яких відбувається процес залучення дітей у пізнавальну діяльність. Описано сутність методу фізичної дії як засобу оптимізації емоційного стану

вихователя. Розкрито зміст емоційної, інтелектуальної та прогностичної форм емпатії вихователя.

Ключові слова: критичне мислення дитини дошкільного віку, особистість-діяч, проблемно-пошуковий діалог, інтерактивні форми та методи навчання, педагогічна техніка, магнетизм особистості, емпатія.

Mytnyk Oleksandr Yakovych Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Practical Psychology, Mykhailo Dragomanov Ukrainian State University, 9 Pyrohova St., Kyiv, tel.: (097) 477-29-83, https://orcid.org/0000-0002-2916-7344

DEVELOPMENT OF CRITICAL THINKING OF A PRESCHOOL CHILD AS A MEANS OF FORMING A PERSONALITY OF A LEADER

Abstract. The article presents a theoretical analysis of scientific research of domestic (G. Belenka, K. Krutii, O. Pometun, T. Pirozhenko) and foreign scientists (J. Dewey, E. Glasser, M. Lipman) on the meaning and means of developing critical thinking of a preschool child. The essence of critical thinking of a preschooler as a component of the personality of a figure is revealed. The technique of interaction between parents and children in the family environment is described. The peculiarities of the combination of persuasion and suggestion as a technique for evolving the exchange of motives between an adult and a child are revealed. The meaning of the concept of "developmental safe educational environment" is presented, psychological and pedagogical conditions for the development of critical thinking of a preschool child in such an educational environment are proposed, namely: favorable psychological microclimate; problem-searching nature of each lesson; construction of classes using interactive forms and methods of teaching; introduction of tasks with a logical load in the classroom and in the play activities of preschool children; the teacher's mastery of pedagogical technique and the presence of professionally significant qualities. The technique of constructing a problem-searching dialogue between the subjects of the educational process is characterized; the author's definition of an interactive teaching method is proposed; tasks for teamwork using Dienes blocks are offered. Examples of tasks with a logical load aimed at developing a child's evidential speech are given. The essence of the educator's pedagogical technique as a means of influencing the child through verbal and non-verbal communication is revealed. The meaning of eye contact, requirements for the teacher's speech as a means of building constructive interaction with the child are revealed. The following professionally significant qualities of the educator are characterized: personality magnetism, empathy, personality dynamism, emotional stability and subjectivity. The acting skills of the educator are characterized, with the help of which the process of involving children in cognitive

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

activity takes place. The essence of the method of physical action as a means of optimizing the emotional state of the educator is described. The meaning of the emotional, intellectual and prognostic forms of the educator's empathy is revealed.

Keywords: critical thinking of preschool children, leader personality, problem-search dialogue, interactive forms and methods of teaching, pedagogical technique, personality magnetism, empathy.

Постановка проблеми. Розвиток критичного мислення у дітей дошкільного віку є актуальною та необхідною складовою сучасної освіти. У сучасному світі, де обсяг інформації постійно зростає, важливо навчити дітей аналізувати, оцінювати та критично ставитися до отриманої інформації ще з раннього віку. Критичне мислення сприяє формуванню інтелектуальних навичок, необхідних для ефективного навчання та працевлаштування у майбутньому. Крім того, вміння аналізувати інформацію та приймати обґрунтовані рішення розвиває когнітивну сферу дитини та сприяє розвитку її особистості.

У контексті цифрової епохи, навички критичного мислення набувають особливого значення, допомагаючи дітям розрізняти достовірну інформацію від маніпулятивної чи неперевіреної. Таким чином, вивчення розвитку критичного мислення у дошкільників не лише актуальне, але й критично важливе для підготовки дітей до життя в сучасному світі. Це сприятиме їх здатності розуміти та використовувати отримані знання й досвід для розв’язання різноманітних життєвих ситуацій. Розвиток критичного мислення у дошкільників може стати важливою основою для їхнього гармонійного зростання протягом наступних етапів освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Багато вчених звертали увагу на проблему розвитку критичного мислення з різних точок зору, таких як філософія, психологія та педагогіка. Серед них є такі зарубіжні вчені як Б. Блум, Е. де Боно, Дж. Дьюї, Р.Х. Джонсон, Д. Клустер, М. Ліпман, К. Меридіт, Д. Спіро, Дж. Стил, Ч. Темпл, Д. Халперн, П. Фрейр, та інші. Українські вчені, такі як І. Баранов, І. Бондарук, І. Сущенко, О. Пометун, С. Терно та інші, також досліджували різні аспекти цієї проблеми. Проте, можемо заначити, що проведено недостатньо наукових досліджень, присвячених розвитку критичного мислення у дітей дошкільного віку, хоча саме в цьому віці закладаються основи для подальшого його розвитку і удосконалення. Навички аналізу, перевірки та переосмислення інформації, самостійне прийняття рішень, гнучке й неупереджене мислення – сьогодні визначаються як один з пріоритетів державної політики у сфері дошкільної освіти.

У своїх дослідженнях Дж. Дьюї, американський філософ, психолог і педагог, який є основоположником сучасного розуміння критичного мислення, визначав критичне мислення як активний та наполегливий процес,

що включає обдумування власних переконань та поглядів з урахуванням їхніх аргументів та подальших наслідків. Він протиставляв його пасивному мисленню, де людина лише отримує ідеї та інформацію від інших. Дьюї вважав, що критичне мислення передбачає активну участь у процесі розуміння та обговорення інформації, а також уміння аргументувати свої погляди та приймати обґрунтовані рішення. Він також вказував на важливість міркування та обґрунтування причин своїх переконань як ключових аспектів критичного мислення [8].

Дещо пізніше, у своїх дослідженнях Е. Глассер визначав критичне мислення як ставлення людини до здатності розглядати проблеми відповідно до її власного досвіду, знання методів логічного дослідження та майстерність у їх застосуванні. Він підкреслював, що критичне мислення вимагає постійних зусиль для аналізу переконань та знань на основі їхніх доказів та подальших висновків. Це визначення в багатьох аспектах схоже на те, яке дав Джон Дьюї, і вказує на необхідність розвитку навичок мислення та їх активного використання [10].

Ліпман М. розвиває концепцію критичного мислення, вказуючи на гнучке та адаптивне розуміння явищ, що вивчаються, та важливість формування суджень у дітей. Він наголошує на потребі стимулювати критичне мислення в навчанні, дозволяючи учням самостійно приходити до висновків та рішень. Реалізація його концепції передбачає впровадження рефлексивної парадигми навчання, яка сприяє формуванню дослідницьких навичок та самокорекції учнів. Такий підхід дозволяє розвивати критичне мислення, сприяючи обґрунтованій оцінці та самостійному розв'язанню проблем [13].

Навички критичного мислення часто вважаються частиною творчого мислення. Наприклад, в рамках міжнародної акції, яка охопила 11 країн, було акцентовано на вихованні креативності та критичного мислення серед учнів. Дослідники підкреслюють, що розвиток цих навичок може сприяти загальному благополуччю та інтелектуальному розвитку особистостей. Таким чином, творчі й критичні мислителі можуть сприяти розвитку своїх громад як складової демократичного суспільства [15].

Критичне мислення може бути однією з найцінніших навичок, які система освіти може розвинути в учнів. Однак ми не народжуємося критичними мислителями [7]; ці навички потребують часу і практики для розвитку, як показали дослідження Бросу-Ліард П. Як зазначає дослідник. критичне мислення особливо важливе у ранньому дитинстві з багатьох причин. Найголовніше, що навчання вимагає не лише здатності сприймати інформацію, але й уміння ідентифікувати та уникати дезінформації [7]. Наприклад, ще до початку навчання в школі діти вже зустрічають величезну кількість інформації від людей та оточення, і без навчання аналізу цієї інформації вони можуть стати жертвами маніпуляцій [7]. З огляду на величезний обсяг доступної інформації в сучасному світі порівняно з

минулими десятиліттями, вміння фільтрувати цю інформацію через критичне мислення стає ще більш важливим.

Дослідження Хобшер І. показали, що навіть діти віком від 3 років можуть отримувати знання, засновані на інтонації, лексиці та жестах у спілкуванні, і ці навички зростають з віком. Іншим важливим аспектом критичного мислення є ідея, що якість нашого життя часто залежить від якості нашого мислення. Це підкреслює важливість розвитку критичного мислення з раннього дитинства. Отже, концепція критичного мислення розглядається як важлива навичка, яку можна розвивати у дітей з трьох років, і дослідження в цій області важливе для розуміння раннього дитинства [11].

Зарубіжні педагоги активно досліджують та визначають стратегії, які педагоги можуть використовувати для розвитку критичного мислення у своїх учнів. Вони наголошують на важливості створення стимулюючого середовища для критичного мислення, в якому учні відчувають свободу висловлювати свої думки та дебатувати над ідеями.

Пол Р. і Елдер Л. підкреслюють, що для успішного розвитку критичного мислення учнів, педагоги повинні чітко розуміти сутність цього процесу і які конкретно навички вони намагаються передати. Це означає, що педагоги мають чітко пояснювати учням, які саме вміння та навички їм потрібно розвивати, і як це може допомогти їм у навчанні та в їхньому повсякденному житті. Ще ряд досліджень, підтверджують, що чіткі інструкції та пояснення з боку вчителя сприяють розвитку мови мислення та моделюванню навичок мислення учнів у класному середовищі [14].

Дослідження Леона Дж., які він проводив за допомогою спостере-ження, виявило, що мова мислення впливає на розвиток критичного мислення учнів. Результати цього дослідження показали, що активна взаємодія у класі сприяє формуванню критичного мислення, особливо коли викладачі мають чітке розуміння концепції критичного мислення. Учасники дослідження, які взяли участь у навчальному курсі з концептуальної педагогіки, демонстрували кращі результати у розвитку критичного мислення у своїх учнів [12].

Українські дослідники також активно вивчають особливості розвитку критичного мислення, спираючись на методологічний досвід та результати міжнародних наукових досліджень, що спонукає їх до оригінальних і унікальних поглядів на феномен критичного мислення.

Згідно з результатами аналізу психолого-педагогічної літератури вітчизняної дослідниці Г. Бєлєнької, під критичним мисленням розуміється форма творчого відображення дійсності людиною. Вона характеризує його як процес, що включає розгляд ідей з різних точок зору, врахування їх змістовних зв'язків та порівняння з іншими ідеями. Критичне мислення передбачає вибір ідей і їх перевірку на можливість застосовувати, порівняння з протилежними поглядами, моделювання систем аргументів, на яких базуються відповідні погляди, та формування позиції, що ґрунтується на цих структурах [1].

Дослідниця О. Пометун розглядає критичне мислення як здатність людини усвідомлювати свою позицію щодо різних питань, знаходити нові ідеї, аналізувати та оцінювати події, а також приймати обдумані рішення. Вона підкреслює, що критичне мислення спрямовано на опрацювання інформації за допомогою ефективних мисленнєвих прийомів та оцінювання її на основі джерела, досвіду та правильного міркування [6].

Українські дослідники активно вивчають та розвивають методики формування критичного мислення у дошкільників. Їхні дослідження вказують на значущість розвитку цієї навички в ранньому віці та визначають оптимальні підходи до навчання, такі як використання ігрових форм інтерактивного спілкування та спільного розв'язання завдань, що сприяють стимулюванню критичного мислення у дітей.

На основі теоретичного аналізу, ми можемо констатувати, що у старшому дошкільному віці дитина починає набувати здатність до самостійної діяльності та проявляти елементарну критичність і самокритичність. Вона може робити перші кроки у формуванні власної думки та вираженні своїх поглядів. Розвиток елементарних навичок критичного мислення у дошкільників є процесом, який включає здатність аналізувати, оцінювати та приймати рішення щодо отриманої інформації чи проблемних ситуацій. Цей процес є динамічним і вимагає постійного вдосконалення. Розвиток критичного мислення сприяє загальному розвитку особистості та її психологічному благополуччю.

Мета статті – розкриття сутності критичного мислення дитини дошкільного віку як складової особистості діяча, висвітлення психолого-педагогічних умов розвитку даного виду мислення в освітньому процесі закладу дошкільної освіти.

Виклад основного матеріалу. З метою становлення успішної у соціумі особистості важливо, починаючи з раннього дитинства, виховати у дитини бажання думати, брати на себе певну відповідальність за свої дії та вчинки; розмірковувати, знаходячи різні варіанти розв’язання певних ігрових та життєвих ситуацій. Перш за все, важливо, щоб значущі дорослі (батьки та вихователі) виховували у дитини власне «Я», а саме ставлення до себе як до діяча: «я можу змінити себе на краще», «я можу допомогти іншому стати кращим», «працюючи в команді, я можу здобути вищі результати», «від моєї допомоги залежить успіх у досягненні творчого результату» тощо. Така робота є засобом розвитку критичного мислення дошкільника. Основною ознакою розвиненого критичного мислення дитини дошкільного віку, на нашу думку, є прояв дисципліни розуму у взаємодії з іншими: однолітками та дорослими. Прояв названої якості реалізується в умінні доводити власні думки, висловлювати їх чітко та переконливо, використовуючи слова узагальнюючого характеру: *усі (кожний, будь-який), деякі, жодний, інколи, ніколи, завжди.* Дитина здатна вислухати та зрозуміти хід думок іншого

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

(однолітка чи дорослого), порівняти із власними розмірковуваннями і на основі розвинених мисленнєвих операцій (порівняння, аналізу та узагальнення) зробити висновок про власні ідеї: їх істинність чи хибність. У результаті: або акцентувати увагу на помилкові міркування інших, або усвідомлено визнати свої помилки. Здатність критично мислити є підґрунтям становлення особистості діяча – комплексної характеристики особистості дитини дошкільного віку, у якої домінує пізнавальна мотивація дій, прагнення до розмірковування щодо нової інформації, здатність досягати нових результатів, здійснювати саморозвиток шляхом планування своїх дій на декілька кроків наперед, розвиненої рефлексії та реалізації запланованого.

Розвиток критичного мислення дошкільника, що означає одночасне становлення описаної вище особистості можливий у розвивальному безпечному родинному та освітньому просторі. Розкриємо зміст та психолого-педагогічні умови побудови такого простору.

У родинному середовищі має домінувати у часі обмін мотивами діяльності між дорослим та дитиною. У процесі такого обміну дитина відверто висловлює свої бажання, настрої, думки, прагнення до певної діяльності. Наміри дитини можуть не збігатися з думкою, позицією дорослого – батька чи матері. Дорослий пояснює і вмотивовує своє бачення пропозицій дитини, використовуючи, як правило, переконання – доказ, де є певні аргументи і демонстрація: встановлення причинно-наслідкових зав'язків, що є підґрунтям побудови висновків. Пояснення з боку батьків мотивів своїх дій та вчинків, а також прийняття їх дітьми розвиває у малюків зрілу мотивацію: завжди діяти виважено, свідомо та завжди рефлексувати, вміти ставити себе на місце іншого. Враховуючи, темперамент власної дитини, батьки можуть використовувати і навіювання – наказ, настанову, прохання – несвідоме виконання дії. Але навіювання має бути підґрунтям переконання, яке має домінувати у стосунках між дітьми та їхніми батьками.

На нашу думку, розвивальний безпечний освітній простір – це таке середовище, у якому домінує у часі проблемно-пошуковий діалог у таких системах: «вихователь – група», «вихователь – дитина» «дитина – дитина» та «дитина – група». Підґрунтям такого діалогу є ситуація розмірковування – ситуація допитливості, сумніву, пошуку. Охарактеризуємо зазначені психолого-педагогічні умови побудови такого середовища.

1. Сприятливий психологічний мікроклімат, який характеризується почуттям безпеки, спокою, комфорту для кожної дитини, бажанням дитини висловлювати свої міркування, які засновані на відчутті цінності її думки для вихователя.

2. Проблемно-пошуковий характер кожного заняття.

Проблемно-пошуковий діалог між вихователем і дітьми та останніх між собою охоплює усі складові кожного заняття. Опишемо логіку такого діалогу. Для розвитку критичного мислення дитини бажано кожне заняття починати з

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

певної проблемної ситуації, розв'язання якої представляє певну палітру роздумів. Це пов'язано з тим, що вихователь, перш за все, дякує кожній дитині за відповідь, якою б, наприклад, безглуздою вона не була. Тим самим вихователь реалізує включеність кожної дитини у роботу на занятті і виховує бажання думати і працювати, руйнує страх перед помилкою. У такій роботі виховує у дітей усвідомлення того, що помилка є засобом саморозвитку. Коли думки починають повторюватися, вихователь припиняє діалог і акцентує увагу дітей на сутності відповіді кожного у порівнянні. Саме у такій роботі відбувається ненав'язливе пояснення з боку вихователя, деталізація. У результаті такої роботи кожна дитина має для себе усвідомити: була вона права повністю, частково чи зовсім не права. Вихователь звертає увагу дітей не тільки на істинності думки, а й на її раціональності, оригінальності. У процесі таких діалогів вихователь виховує у дітей повагу до думки кожного, виховує суб'єктність, що означає усвідомлення кожною дитиною особистісної участі в утворенні нових знань окрім історичних фактів.

3. Побудова занять з використанням інтерактивних форм та методів навчання.

Інтерактивними, на нащу думку, є такі форми і методи навчання, використання яких сприяє розвитку функціональній асиметрії півкуль головного мозку. Виходячи з того, що провідною діяльністю дошкільника є гра, доцільно будувати заняття у формі змагання, театралізованого дійства з єдиною сюжетною лінією. На таких заняттях радимо використовувати такі інтерактивні методи: мозкова атака, інверсія, інцидент, синектика.

В основі педагогіки мультиграмотності, Пападопулоса І. та Бісірі Е. лежить освітня програма, спрямована на розвиток критичного мислення у дошкільнят. Вони заохочували дітей до критичного аналізу змісту народних оповідань, казок та ігор. Результати показали, що використання оповідань стало ефективним засобом для розвитку критичного мислення, що було відзначено через покращення комунікативних навичок у дітей під час їх взаємодії [16]. Підтримуючи вище назване дослідження, доцільно, використовуючи метод інверсії під час роботи над казкою чи оповіданням на морально-етичну тематику пропонувати дітям, після критичного аналізу дій героя, поставити себе на його місце та описати, як би литина діяла на його місці.

Ми підтримуємо пропозицію К. Крутій, яка пропонує концепцію "едьютейнменту" як нового методу розвитку розумових здібностей дитини. Цей підхід поєднує ігрові елементи з активними методами навчання, що стимулюють цікавість дитини до вивчення та сприяють партнерській взаємодії між вчителем і дитиною. Крутій К. також розробила альтернативну програму "STREAM-освіту дошкільників, або Стежинки у Всесвіт", спрямовану на розвиток творчих здібностей, технічних навичок та критичного мислення дітей. Ця програма акцентує на обдарованій особистості, яка активно

взаємодіє з оточуючим середовищем, самостійно приймає рішення та розвивається пізнавально [3].

У своїй роботі Т. Піроженко описує вищий рівень розвитку мисленнєвих процесів у дітей старшого дошкільного віку. Вона звертає увагу на такі аспекти, як здатність до узагальнення, гнучкість мислення, свідомість мотивації та вміння використовувати набутий досвід для розв'язання життєвих ситуацій. Діти на цьому рівні показують високий рівень самостійності у вільний час, можуть визнавати свої помилки та вирішувати проблеми на власний розсуд [5].

У межах застосування методу мозкова атака доцільно пропонувати дітям ігри-конструювання. Діти працюють у команді, виконуючи ліплення, аплікацію. Елементами композиції є індивідуальні образи кожного члена команди, а потім у спільній діяльності, генеруючи певні ідеї, фантазуючи створюють новий спільний продукт. Потім вихователь може запропонувати створити невелику розповідь чи казку за створеною аплікацією. Обирається дитина, яка виконує роль критика, яка має використовуючи частку «не» побудувати контр-розповідь або казку навпаки тощо. Конструювання єдиного цілого можливе з використанням блоків Дьєнеша – угорського математика, психолога і педагога. Разом такий конструкт містить 48 об’ємних геометричних фігур, які відрізняються чотирма ознаками, а саме: колір (червоний, синій, жовтий), форма (круги, квадрати, трикутники, прямокутники), розмір (великі – малі фігури), товщина (товсті – тонкі фігури). Це може бути 48 квіточок різних за кольором, розміром, формою серединки. Діти, працюючи спільно, будують доріжки, мости, намиста для мами, подружки тощо. Для кожної дитини є конкретне завдання – побудувати блок, який за вимогою вихователя, відрізняється від попереднього спочатку однією ознакою (наприклад, кольором), потім – двома ознаками (наприклад, кольором і розміром) і, нарешті, трьома ознаками (наприклад, кольором, розміром і формою). Комбінацій поєднання трьох ознак може бути багато. Вихователь може запропонувати дітям розмістити у двох обручах, які перетинаються, квіти. Діти самі пропонують завдання, які квіти положити у кожний обруч і характеризують квіти, які будуть розміщені у просторі – перерізі двох множин [4].

4. Впровадження завдань з логічним навантаженням на заняттях та в ігровій діяльності дітей дошкільного віку.

До завдань з логічним навантаженням відносимо завдання, які пов’язані з розвитком доказового мовлення. Це завдання, пов’язані з родовими та видовими поняттями.

Наведемо приклад такого завдання, в якому застосовуються родові та видові поняття:

Знайдіть серед даних малюнків зайвий. Обґрунтувати свою думку. Для розвитку критичного мислення важливо пропонувати ряд понять, де зайвим

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

може бути один і той самий предмет за різними ознаками або різні предмети за різними ознаками об'єднання предметів у групи.

Наприклад, запропоновані малюнки: *песик, зайчик, ведмедик, машинка* Знайди зайве.

Діти міркують так: зайвий малюнок - *машинка*, бо вона є транспортом, інші предмети – тварини. Або машинка не є м'якою іграшкою, а інші – м'які іграшки.

Серед завдань з логічним навантаженням виділяються такі, у процесі яких дошкільникам пропонується побудувати судження, використовуючи узагальнюючі слова *всі (кожний, будь-який), жодний, деякі* або на перетворення судження з істинного на хибне та навпаки, використовуючи слово *не*. Можна, наприклад, запропонувати дітям скласти судження за малюнками, названими вище, використовуючи слова: *всі, деякі, жодна*.

5. Володіння вихователем педагогічною технікою та наявність професійно-значущих якостей

Педагогічна техніка, на думку, І. Зязюна, є здатністю педагога використовувати особистісні можливості як механізм впливу на іншого з розвивальною метою. Підґрунтям цього впливу є внутрішній психологічний стан особистості, який означає оптимістичний конструктивний настрій на роботу, який проявляється у дії за допомогою слова та зовнішніх проявів: міміки, жестів, постави, пантоміміки, контакту очей, дистанції) [2].

Умовами конструктивної дії вербальної техніки є:

• інтелектуалізованість (чіткість, лаконічність (вживання слів узагальнюючого характеру), доказовість) і виразність мовлення вихователя;

• поважливий тон, який має сприяти залученню дітей до роботи, до співпраці, до розмірковувань. Поважлива зверненість до дитини допоможе вихователю створити атмосферу співроздумів і співпереживання;

• володіння компонентами техніки мовлення, а саме: голосом, дикцією, темпом, інтонацією.

Зовнішній облік вихователя має бути естетично виваженим і викликати у дітей бажання спілкуватися із дорослим. В одязі, косметиці треба дотримуватися почуття міри. За І. Зязюном [2] жести педагога мають підкреслювати емоційність, доказовість, переконливість думок, зверненість до дітей і тому бути невимушеними, стриманими і доцільними. Вчений звертав увагу на те, що педагог має вміти рефлексувати щодо сприймання його обліку з боку інших і, перш за все, вміти подивитися на себе очима дитини.

На думку К. Росса діти мають відчувати любов, емоційну підтримку з боку педагога, яка має викликати у дитини бажання працювати, конструктивно взаємодіяти з дорослим. Механізмом такої підтримки є контакт очей. Сила і тривалість контакту виступають засобами впливу на дитину у формі переконання і навіювання.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Для активізації пізнавальної діяльності дітей на занятті конструктив-ним засобом є зміна міжособистісного простору – відстані між дітьми та вихователем. Зміна дистанції є своєрідним впливом на увагу дитини. Проте, вихователю треба завжди враховувати, що час заняття обмежений, тому необхідно у тандемі використовувати вербальну і невербальну техніку.

Розкриємо зміст професійно-значущих якостей особистості вихователя.

Дитині має бути цікаво на занятті. Вихователь має захопити дитину певними діями, переживаннями. Для цього він має бути наділений *чарівністю (магнетизмом)* – здатністю приваблювати до себе дітей, втягувати їхніх батьків у певні переживання, розмірковування, залучати їх до взаємодії, конструктивного розв'язання проблеми. Технікою прояву чарівності є наявність акторських умінь. Вихователю важливо володіти такими акторськими уміннями: здатність здійснювати пояснення у дії, використовуючи інсценізацію і (або) драматизацію; вміння дивитися на світ очима дітей, щоб завжди відчувати себе гуманною людиною по відношенню до дитини; уміння управляти власними емоціями, які мають постійно створювати підґрунтя оптимістичного настрою та творчого натхнення. Основою такого уміння у професійної діяльності є любов до дітей. Витоки цього уміння криються у методі фізичної дії за К. Станіславським, зміст якого полягає в тому, що треба діяти, а почуття прийде само у процесі дії. Це означає, що вихователь на роботі має абстрагуватися від усіх побутових проблем. Саме конструктивна взаємодія з дітьми (фізична дія) допоможе йому на період роботи вийти з певного стресу. За умови покликання до свої професійної діяльності усі негаразди відійдуть на другий план і у процесі дії з'явиться оптимізм, натхнення та позитивні емоції.

Важливою професійно-значущою якістю вихователя є *динамізм особистості*, що представляє здатність поєднувати полярні дії, такі, як: переконання (демократичний стиль керівництва) та навіювання (авторитарний стиль); вимогливість та почуття гумору; ерудованість та педантичність у роботі.

Вихователь має обов'язково проявляти *емпатію* до своїх вихованців. На думку М. Бургіна, емпатія може проявлятися у трьох формах: емоційній, інтелектуальній та прогностичній. Вчений, описав зміст кожної з названих форм. Емоційна форма проявляється у співпереживанні – переживанні за допомогою емоцій – сміх, плач, крик тощо. Інтелектуальна – переживання розумом та, як наслідок, надання дієвої допомоги. Прогностична форма означає наявність здатності уявити майбутній внутрішній стан дитини у залежності від впливу на неї. Наявність прогностичної форми емпатії у вихователя означає, що він завжди думає перед тим, як щось сказати і (чи) зробити. Виходячи з пропозиції М. Бургіна, можна констатувати, що професійно-значущими є лише інтелектуальна і прогностична форми емпатії.

Важливою професійно-значущою якістю вихователя є *емоційна стійкість* – здатність до саморегуляції, володіння собою, яка проявляється у витримці, постійному самоконтролі власних дій, умінні контролювати емоції.

Висновки. Охарактеризовані психолого-педагогічні умови розвитку критичного мислення дитини дошкільного віку було перевірено на ефективність у межах експериментального дослідження всеукраїнського рівня на тему: «Дидактико-методична система розвитку дитячої творчості у межах навчально-виховного процесу дошкільного та загальноосвітнього навчального закладу», який було здійснено у 2012 – 2017рр. (наказ МОН України №843 від 27.07.2012 р. про початок експериментальної роботи та наказ МОН України №1101 від 13.08.2019 р. про її завершення). Результати проведеного дослідження свідчать, що більшість дошкільників мають персоніфіковану манеру висловлення (висловлення не лише предметної думки, а й свого ставлення до неї), вони відрізняються від однолітків розвиненістю критичного мислення, яка проявляється у таких діях: повагою до різних точок зору щодо розв'язання конкретної задачі і, водночас, відстоювання власної точки зору; здатністю доводити істинність своєї позиції; здатністю працювати у команді щодо творення нового продукту; здатністю переконливо презентувати власну позицію (мислення для себе), поставити себе на місце іншого, щоб зрозуміти хід думок іншого (мислення для іншого) та мислити спільно з іншими. Такі результати дозволяють стверджувати, що запропоновані психолого-педагогічні умови є ефективними щодо розвитку критичного мислення дошкільника.

Література:

1. Бєлєнька Г.В. Вихователь дітей дошкільного віку: становлення фахівця в умовах навчання: монографія. Київ: Світич, 2006. 304с.

2. Зязюн І.А. Краса педагогічної дії: навч. посіб. для вчителів, аспірантів, студ. серед. та вищ. навч. закладів. К: Укр. – фін. ін.-т менеджменту і бізнесу, 1997. 302 с.

3. Крутій К., Зданевич Л. В. Едьютейнмент: навчання як розвага //Дошкільне виховання. – 2017. – Т. 1. – С. 2-6.

4. Митник О.Я., Середюк Т.В. Профілактика агресивної поведінки дитини дошкільного віку як система засобів забезпечення щасливого дитинства // Електронний журнал лабораторії сучасних інформаційних технологій навчання Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України TECHNOLOGIES OF INTELLECT DEVELOPMENT - 2022. - Том 6, №2(32).http://psytir.org.ua/index.php/technology_intellect_develop/article/view/604/179

5. Піроженко Т. О. Прийняття дитиною цінностей: посібник. Київ: Видавничий Дім «Слово». – 2018.

6. Пометун О. І., Сущенко І. М. Навчаємо мислити критично: посіб. для вчителів. Дніпропетровськ : Ліра, 2016. 144 с.

7. Brosseau-Liard P. É. The roots of critical thinking: Selective learning strategies in childhood and their implications //Canadian Psychology/psychologie canadienne. – 2017. – Т. 58. – №. 3. – С. 263.

8. Dewey, J. How we think. D C Heath – 1910. https://doi.org/10.1037/10903-000

9. Ebosele Peter E. Critical thinking: Essence for teaching mathematics and mathematics problem solving skills //African Journal of Mathematics and Computer Science Research. – 2012. – Т. 5. – №. 3.

10. Hickey M. Reading and social studies: The critical connection //Social Education. – 1990. – Т. 54. – №. 3. – С. 175-179.

11. Hübscher I. et al. Intonation and gesture as bootstrapping devices in speaker uncertainty //First Language. – 2017. – Т. 37. – №. 1. – С. 24-41.

12. León J. M. A baseline study of strategies to promote critical thinking in the preschool classroom //GIST–Education and Learning Research Journal. – 2015. – №. 10. – С. 113-127.

13. Lipman M. Thinking in education. – Cambridge university press, 2003.

14. Paul R., Elder L. The miniature guide to critical thinking concepts and tools. – Rowman & Littlefield, 2019.

15. Vincent-Lancrin S. et al. Fostering Students' Creativity and Critical Thinking: What It Means in School. Educational Research and Innovation. – OECD Publishing. 2, rue Andre Pascal, F-75775 Paris Cedex 16, France, 2019.

16. Papadopoulos I., Bisiri E. Fostering critical thinking skills in preschool education: Designing, implementing and assessing a multiliteracies-oriented program based on intercultural tales //Multilingual Academic Journal of Education and Social Sciences. – 2020. – Т. 9. – №. 2. – P. 1-19.

References:

1. Bielienka, H. V. (2006). Vykhovatel ditei doshkilnoho viku: stanovlennia fakhivtsia v umovakh navchannia: monohrafiia [Preschool teacher: formation of a specialist in the learning environment: a monograph]. K.: Svitych, 304 [in Ukrainian].

2. Ziaziun, I. A. (1997). Krasa pedahohichnoi dii [The beauty of pedagogical action]. Ukrainsko-finskyi in-t menedzhmentu i biznesu [in Ukrainian].

3. Krutii, K., & Zdanevych, L. V. (2017). Ediuteinment: navchannia yak rozvaha [Education: learning as entertainment]. Doshkilne vykhovannia, 1, 2-6 [in Ukrainian].

4. Mytnyk O.I., Serediuk T.V. (2022). Profilaktyka ahresyvnoi povedinky dytyny doshkilnoho viku yak systema zasobiv zabezpechennia shchaslyvoho dytynstva [Prevention of aggressive behavior of preschool children as a system of means for ensuring a happy childhood. technologies of intellect development] 6(2 (32)) [in Ukrainian].

5. Pirozhenko, T. O., Karabaieva, I. I., Ladyvir, S. O., Soloviova, L. I., Tokarieva, L. D., Fedorchuk, O. I., & Khartman, O. Yu. (2018). Pryiniattia dytynoiu tsinnostei [The child's acceptance of values] [in Ukrainian].

6. Pometun, O. I., & Sushchenko, I. M. (2016). Navchaiemo myslyty krytychno: posibnyk dlia vchyteliv [Teaching critical thinking: a manual for teachers]. Dnipropetrovsk: Lira, 144 [in Ukrainian].

7. Brosseau-Liard, P. É. (2017). The roots of critical thinking: Selective learning strategies in childhood and their implications. Canadian Psychology/psychologie canadienne, 58(3), 263..

8. Dewey, J. (1910). How we think. D C Heath. https://doi.org/10.1037/10903-000

9. Ebosele Peter, E. (2012). Critical thinking: Essence for teaching mathematics and mathematics problem solving skills. African Journal of Mathematics and Computer Science Research, 5(3).

10. Hickey, M. (1990). Reading and social studies: The critical connection. Social Education, 54(3), 175-179.

11. Hübscher, I., Esteve-Gibert, N., Igualada, A., & Prieto, P. (2017). Intonation and gesture as bootstrapping devices in speaker uncertainty. First Language, 37(1), 24-41..

12. León, J. M. (2015). A baseline study of strategies to promote critical thinking in the preschool classroom. GIST–Education and Learning Research Journal, (10), 113-127.

13. Lipman, M. (2003). Thinking in education. Cambridge university press.

14. Paul, R., & Elder, L. (2019). The miniature guide to critical thinking concepts and tools. Rowman & Littlefield.

15. Vincent-Lancrin, S., González-Sancho, C., Bouckaert, M., de Luca, F., Fernández-Barrerra, M., Jacotin, G., ... & Vidal, Q. (2019). Fostering Students' Creativity and Critical Thinking: What It Means in School. Educational Research and Innovation. OECD Publishing. 2, rue Andre Pascal, F-75775 Paris Cedex 16, France.

16. Papadopoulos, I., & Bisiri, E. (2020). Fostering critical thinking skills in preschool education: Designing, implementing and assessing a multiliteracies-oriented program based on intercultural tales. Multilingual Academic Journal of Education and Social Sciences, 9(2), 1-19.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 378.091.12.011.3

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-450-458

Михайленко Ірина Володимирівна кандидат педагогічних наук, доцент кафедри вищої математики, доцент кафедри вищої математики, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 061002, тел.: (097) 138-96-67, https://orcid.org/0000-0002-5961-3616

Нестеренко Володимир Олексійович старший викладач кафедри вищої математики, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 061002, тел.: (097) 678-41-12, https://orcid.org/0000-0003-4658-1659

УМОВИ ФОРМУВАННЯ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ СТУДЕНТІВ ЯК НЕОБХІДНОЇ СКЛАДОВОЇ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Анотація. У даній статті розглянута одна з актуальних проблем математичної освіти в Україні – організація освітнього процесу з вивчення вищої математики на засадах компетентністого підходу. Проаналізовано психолого-педагогічну літературу щодо різних аспектів формування математичної компетентності в процесі професійної освіти, щодо загальних теоретичних питань компетентнісного підходу до підготовки майбутніх фахівців. На основі проведеного аналізу останніх публікацій, було встановлено, що різні аспекти формування математичної компетентності в процесі професійної освіти в останні роки представляли сферу наукових інтересів багатьох дослідників. Проведено аналіз останніх досліджень з питань розвитку критичного мислення студентів в процесі вивчення вищої математики, а також проблеми формування критичного мислення у контексті реформування змісту освіти і впровадження нових освітніх технологій. Було встановлено, що формування математичної компетентності майбутніх фахівців технічного профілю розглядається дослідниками з позицій суті і структури поняття математичної компетентності. Визначено сутність математичної компетентності студентів технічних університетів, як засобу підвищення ефективності професійної підготовки майбутніх фахівців технічного профілю; розглянуто різні тлумачення поняття «математична компетентність», виокремлено структурні компоненти математичної компетентності, такі як, мотиваційний, змістовий та діяльнісний компоненти; подано характеристику кожного компонента та умови їх реалізації. Сформульовано означення критичного мислення, охарактеризовано умови та

етапи його формування, виокремлено основні характеристики і принципи критичного мислення. Встановлено, що розвиток критичного мислення є важливим чинником для формування математичної компетентності майбутніх інженерів, оскільки це мислення, що характеризується здатністю здійснювати пошук відповідей на поставлене завдання, аналізувати інформацію та знаходити протиріччя в ній, мати власну точку зору з певного питання і відстоювати її, використовуючи переконливі аргументи, уміння обґрунтовувати свої твердження і застосовувати отримані результати.

Ключові слова: математична компетентність, вища освіта, технічний університет, критичне мислення, здобувачі вищої освіти.

Mykhailenko Iryna Volodymyrivna Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Higher Mathematics, Kharkiv National Automobile and Highway University, Yaroslava Mudroho St., 25, Kharkiv, 061002, tel.: (097) 138-96-67, https://orcid.org/0000-0002-5961-3616

Nesterenko Volodymyr Oleksiivych Senior Lecturer of the Department of Higher Mathematics, Kharkiv National Automobile and Highway University, Yaroslava Mudroho St., 25, Kharkiv, 061002, tel.: (097) 678-41-12, https://orcid.org/0000-0003-4658-1659

CONDITIONS FOR FORMATION OF STUDENTS 'CRITICAL THINKING AS A NECESSARY COMPONENT OF MATHEMATICAL COMPETENCE

Abstract. This article considers one of the current problems of mathematics education in Ukraine - the organization of the educational process for the study of higher mathematics on the basis of a competency-based approach. The psychological and pedagogical literature on various aspects of the formation of mathematical competence in the process of professional education is analyzed. An analysis of recent research and publications on the development of critical thinking of students in the study of higher mathematics, as well as the problems of forming critical thinking in the context of reforming the content of education and the introduction of new educational technologies. The essence of mathematical competence of students of technical universities as a means of increasing the effectiveness of professional training of future technical specialists is determined; different interpretations of the concept of "mathematical competence" are considered, the structural components of mathematical competence are singled out, such as motivational, semantic and activity components; the characteristic of each component and conditions of their realization are given. The definition of critical thinking is formulated as a way of thinking that helps to navigate in the information environment to know yourself and the world around you; the conditions and stages

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

of its formation are characterized. It was found that one of the conditions for the development of critical thinking in applicants for higher technical education is the organization of educational activities in a mixed form of education, and in accordance with this, the main tasks of the teacher are defined. The main characteristics and principles of critical thinking are formulated, which include: independence and individuality; information is the starting point, not the end point of critical thinking; critical thinking always begins with the formulation and awareness of the problem; critical thinking strives for convincing argumentation; critical thinking is, above all, social thinking. It is the developed critical thinking that contributes not only to the perception of the received information, but also to the independent consideration of the proposed ideas from different points of view. It was established that the development of critical thinking is a factor in the formation of mathematical competence of future engineers, after this thinking, characterized by the ability to find answers to the task, analyze information and place contradictions in it, have one's own point of view on a certain issue and defend it, using persuasive arguments, the ability to substantiate their assertions and obtain the results obtained.

Keywords: mathematical competence, higher education, technical university, critical thinking, applicants for higher education

Постановка проблеми. Сучасна освіта повинна забезпечити підготовку професійно-компетентних кадрів, здатних до оперативної реакції на мінливі соціально-економічні умови суспільства, реалізацію нестандартних рішень, виключення стереотипізації з професійної й особистісної сфер взаємодії. Професійна компетентність є запорукою конкурентоспроможності майбутнього фахівця на ринку праці. Професійно-компетентний інженер потребує глибокого знання і розуміння математики, що дозволяє знаходити і аналізувати шляхи розв’язання професійних науково-технічних задач.

Актуальність теми статті пояснюється потребами суспільства у творчій особистості, що вимагає формування відповідних здібностей і навичок самостійного наукового пізнання, самоосвіти і самореалізації особистості студента. Основна задача віщої школи полягає в тому, щоб навчити здобувачів вищої освіти умінню вчитися протягом життя. Саме ці питання визначені, як один із пріоритетних напрямків державної політики щодо розвитку освіти і зосереджені у «Національній доктрині розвитку освіти» [6].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналізуючи психолого-педагогічну літературу, ми встановили, що різні аспекти формування математичної компетентності в процесі професійної освіти в останні роки представляли сферу наукових інтересів багатьох дослідників.

Проблеми професійної спрямованості навчання математики у вищих навчальних закладах представлені в дослідженнях М. С. Амосова, Л. В. Васяк, Г. І. Ілларіонова, М. М. Міншіна, Г. В. Сірої, Я. Г. Стельмах, Т. І. Федотової.

У них показано, що професійна діяльність має специфічні особливості, які потрібно враховувати в процесі навчання студентів в різних закладах професійної освіти найрізноманітніших профілів.

Загальні теоретичні питання компетентнісного підходу до підготовки фахівця досліджувалися вітчизняними та зарубіжними науковцями досить ґрунтовно (В. Байденко, Н. Бібік, Е. Зеєр, І. Зимня, І. Зязюн, А. Маркова, В. Краєвський, О. Овчарук, О. Савченко, А. Хутірский та ін.); модернізація освіти на компетентнісній основі (Б. Гершунський, В. Сєриков, Н. Кузьміна, С. Шишов, В. Шадриков, М. Холодная та ін.); різноманітні проблеми формування математичної компетентності фахівців різного профілю у ВНЗ (О. Аверіна, І. Білоновська, Р. Блохіна, Г. Жукова, Г. Іларіонова, В. Петрук та ін.).

Питання розвитку критичного мислення досліджували з філософської, психологічної і педагогічної точок зору М. Скрівен і Р. Пол (Michael Scriven & Richard Paul, 1987), Е. Гласер (Edward M. Glaser), П. Е. Томас(Paul Everett Thomas) та ін. Проблемою формування критичного мислення у контексті реформування змісту освіти і впровадження нових освітніх технологій займалися такі вітчизняні вчені, як І. Зязюн, С. Терно, О. Удод, А. Фурман та інші. Аналіз психолого-педагогічної літератури, вказує на недостатню увагу науковців щодо критичного мислення, як складової математичної компетентності майбутніх інженерів.

Мета статті – визначити сутність математичної компетентності студента та виділити умови формування прийомів критичного мислення.

Методи дослідження. На різних етапах дослідження застосовано комплекс загальнонаукових методів: а) *теоретичні методи*: ретроспективний аналіз, порівняльний аналіз літературних джерел, структурно-системний аналіз та теоретичне моделювання; б) *емпіричні методи*: спостереження для виявлення стану проблеми в теорії і практиці, діагностичні (тестування рівня сформованості системи компетентностей), прогностичні, праксиметричні для встановлення рівнів навчальних досягнень студентів; методи математичної статистики.

Виклад основного матеріалу. Впровадження компетентнісного підходу є ознакою сучасного етапу розвитку освітніх програм і педагогічних технологій в системі професійної підготовки майбутніх фахівців.

Вивчення математичних дисциплін у закладах вищої освіти повинно забезпечити:

– розвиток інтелектуальних здібностей, аналітичного та синтетичного мислення, інтуїції, математичної культури;

– оволодіння математичним апаратом, необхідних для вивчення фахових дисциплін;

– здатність до застосування основних математичних методів, для аналізу і моделювання процесів і явищ професійної діяльності;

– пошук оптимальних рішень з метою підвищення ефективності роботи, вибору найкращих способів реалізації цих рішень.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

На сучасному етапі розвитку педагогіки існують різні точки зору у визначені математичної компетентності. Так С. Раков розглядає математичну компетентність, як вміння бачити та застосовувати математику у реальному житті, розуміти зміст і метод математичного моделювання, вміння будувати математичну модель, досліджувати її методами математики, інтерпретувати отримані результати, оцінювати похибку обчислень [8, с. 31].

І. Зіненко розуміє математичну компетентність, як якість особистості, яка поєднує в собі математичну грамотність та досвід самостійної математичної діяльності. Автор розглядає професійну математичну компетентність і розуміє її, як інтегративну властивість особистості, що забезпечує готовність самостійно і відповідально застосовувати математичний інструментарій адекватно задачам професійної діяльності, а також системоутворювальні компоненти, показники яких у вигляді математичних компетенцій свідчать про теоретичну та практичну готовність випускників вищих професійних закладів до професійної діяльності [2].

Математична компетентність за О. Овчарук – це здатність застосовувати логіку, математичні знання та здібності, системне мислення та вміння розв’язувати складні логічні й математичні конструкції, просторові навички та моделювання [7].

На думку Л. Кудрявцева, математична компетентність представляє собою інтегративну особистісну якість, основою якої є сукупність фундаментальних математичних знань, практичних умінь і навичок, що свідчать про готовність і здатність студента здійснювати професійну діяльність [4].

В. Хом’юк дає визначення математичної компетентності, як однієї з сутнісних характеристик особистості, яка проявляється в професійній діяльності, здатністю самостійно, вільно володіти математичним інструментарієм, здатністю до моделювання технологічного процесу, умінням знаходити нестандартні рішення в нових ситуаціях, умінням спрогнозувати та оцінити характер і хід змін як у галузі, в якій працює фахівець [10].

Водночас, Н. Євтихова розглядає формування математичної компетентності через систему його складових, зокрема: вивчення теоретичних основ курсу математики; формування грамотної математичної мови; формування уміння виділяти теоретичну базу у підручниках математики; формування уміння вирішувати нестандартні математичні завдання [1, с. 82].

У процесі формування математичної компетентності вирішуються завдання щодо набуття студентами умінь застосовувати набуті математичні знання, вміння й навички для: розвитку наукового стилю мислення та світогляду за рахунок теоретичних математичних знань; з’ясування теоретичної основи понять та способів діяльності, передбачених початковим курсом математики; побудови й оцінювання істинності змісту математичних тверджень й умовиводів, способів дії; формування грамотного математичного мовлення; стимулювання прагнення до самоосвіти та саморозвитку у сфері

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

набуття студентами математичних знань, умінь та навичок; активізації контролю та самооцінювання математичної діяльності студентів. Відповідно до запропонованого розуміння нами поняття «математична компетентність» та поняття «формування математичної компетентності» вважаємо, що набуття математичних знань, умінь і практичних навичок відбувається у процесі формування особистісних якостей, що знаходять вияв у системі теоретичних знань з математики.

Нами встановлено, що формування математичної компетентності майбутніх фахівців технічного профілю розглядається дослідниками з позицій суті і структури поняття математичної компетентності. Так, виділяючи у структурі математичної компетентності мотиваційний, змістовий та діяльнісний компоненти, пропонуємо здійснювати їх системне формування. Формування мотиваційного компонента відбувається через забезпечення позитивного ставлення студентів до математичної діяльності; виховання пізнавального інтересу, що забезпечується використанням цікавих фактів з життя знаменитих людей, різноманітних історичних матеріалів тощо. Формування змістовного компонента математичної компетентності майбутніх інженерів здійснюється на основі індивідуально-диференційованого підходу. При цьому використовують різні форми організації навчальної діяльності студентів: індивідуальну, групову, фронтальну, роботу в парах. Формуючи діяльнісний компонент математичної компетентності необхідно робити акцент на створенні оптимальних умов для поступового переходу від дій під керівництвом викладача до самостійних дій студента, акцент на можливості самостійного пошуку шляхів розв’язання пізнавальних та практичних завдань. В цих умовах особливого значення набуває уміння знаходити потрібну інформацію в різних джерелах і критично її переосмислювати, що, в свою чергу, призводить до формування критичного мислення студентів, як складової математичної компетентності.

Критичне мислення – це спосіб мислення, який допомагає орієнтуватись в інформаційному середовищі для пізнання себе і навколишнього світу.

Розвиток критичного мислення допомагає:

- формулювати питання і проблеми чітко і зрозуміло;
- збирати і оцінювати потрібну інформацію, використовуючи абстрактні ідеї, інтерпретувати цю інформацію і ефективно доводити до обґрунтованих висновків рішень, перевіряючи їх згідно відповідних критеріїв і стандартів;
- об’єктивно розглядати альтернативні думки, визнання та оцінки;
- ефективно взаємодіяти з іншими у з'ясуванні і вирішенні складних проблем.

Формування критичного мислення реалізується в процесі формулювання проблеми, вирішенні проблемних ситуацій, виконанні творчих робіт, проектів.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Формування навичок критичного мислення у студентів реалізується через такі види діяльності, як дидактична гра, ділова гра, "мозковий штурм", дискусія, науково-практична конференція, науково-дослідницька робота [3].

Сформовані навички критичного мислення забезпечують прийняття найбільш оптимальних рішень у будь-якій професійній сфері, відкритість новим ідеям і знанням. Критичне мислення необхідне під час розв'язання проблемних завдань, формулювання висновків, оцінювання та прийняття рішень.

До основних характеристик і принципів критичного мислення відносять: самостійність та індивідуальність; інформація є відправним, а не кінцевим пунктом критичного мислення; критичне мислення завжди починається з постановки й усвідомлення проблеми; критичне мислення прагне до переконливої аргументації; критичне мислення є, перш за все, мисленням соціальним.

Однією з умов розвитку критичного мислення у здобувачів вищої технічної освіти є організація освітньої діяльності за змішаною формою навчання. За таких умов основним завданням викладача є вміле поєднання інтерактивних, інформаційно-комунікаційних технологій із метою забезпечення розвитку критичного мислення студентів.

Основним навчально-методичним ресурсом, що забезпечує освітню діяльність здобувачів вищої освіти за змішаною моделлю є електронний навчальний курс. Це комплекс електронних навчально-методичних матеріалів дисципліни, створених для організації індивідуального та групового навчання з використанням дистанційних технологій, що ґрунтуються на інтернет-технологіях відповідно до графіка навчального процесу закладу вищої освіти.

Окрім того, здобувачі вищої освіти можуть самостійно вивчати додатковий матеріал із теми, враховуючи при цьому власні потреби. Осмислення нової інформації сприяє розвитку критичного мислення. Умова проблемної ситуації передбачає наявність завдання, для вирішення яких студентам потрібно виявити вміння з пошуку даних, їх аналізу, структурування й адекватного подання, висунення і перевірки гіпотез, вироблення і зіставлення різних варіантів розв'язання завдання, аргументованого оптимального вибору [9]. Комплексну перевірку цих умінь викладач може здійснити за допомогою одноосібних та групових проектних завдань. Одним з етапів їх вирішення є обговорення, яке передбачає аналіз, оцінку та систематизацію даних, – один із найпоширеніших методів стимулювання критичного мислення.

Критичне мислення активізується за умов, коли нові, уже зрозумілі ідеї перевіряються, оцінюються, розвиваються та застосовуються. Їх перевірку на точність та адекватність можна здійснити навіть в умовах змішаного навчання, використовуючи сучасні інформаційні технології [5].

Висновки. Математична компетентність майбутнього інженера є важливою складовою частиною його професійної компетентності. Професійна спрямованість змісту математичних дисциплін є обов'язковою і необхідною для розвитку і формування математичної компетентності, що досягається більш ефективно, використовуючи інноваційні технології. Розвиток критичного мислення є важливим чинником для формування математичної компетентності майбутніх інженерів, оскільки це мислення, що характеризується здатністю здійснювати пошук відповідей на поставлене завдання, аналізувати інформацію та знаходити протиріччя в ній, мати власну точку зору з певного питання і відстоювати її, використовуючи переконливі докази, уміння обґрунтовувати свої твердження і застосовувати отримані результати.

У подальшому плануємо на прикладі електронного навчального курсу, розробленого на платформі Moodle, продемонструвати реалізацію відомих педагогічних технологій, які сприяють розвитку критичного мислення.

Література:

1. Евтихова Н. М. К вопросу о функциональной математической грамотности будущего учителя начальных классов. *Научно-методический электронный журнал «Концепт»*, 2015. Т. 9. С. 81–85.

2. Зіненко І.М. Визначення структури математичної компетентності учнів старшого шкільного віку. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології,* 2009. №2. С. 165–174.

3. Киселева Ю.В. К проблеме формирования критического мышления студента вуза. *Теоретический журнал CredoNew*. 2012. URL: http://credonew.ru/content/view/1091/67.

4. Кудрявцев Л. Д. Мысли о современной математике и ее изучении. Москва: Наука, 1977. 65 с.

5. Музичук К. Розвиток критичного мислення здобувачів вищої освіти в умовах змішаного навчання. *Нова педагогічна думка*. №3(99), 2019. С. 61-65.

6. Національна доктрина розвитку освіти. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347/2002#Text.

7. Овчарук О. Компетентності як ключ до оновлення змісту освіти. *Стратегія реформування освіти в Україні*: рекомендації з освітньої політики. Київ : «К.І.С.», 2003. с. 19.

8. Раков С. А. Формування математичних компетентностей учителя математики на основі дослідницького підходу у навчанні з використанням інформаційних технологій : дис. … д-ра пед. наук : 13.00.02 / Київ, 2005. 503 с.

9. Хачумян Т. І. Формування критичного мислення студентів вищих навчальних закладів засобами інформаційних технологій : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.09 / Харків., 2005. 221 с.

10. Хом'юк В. В. Компетентністний підхід до формування математичної компетентності майбутніх інженерів. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://visnyk.chnpu.edu.ua/?wpfb_dl=741.

References:

1. Evtykhova N. M. (2015) *K voprosu o funktsyonalnoi matematycheskoi hramotnosty budushcheho uchytelia nachalnыkh klassov*.[On the question of functional mathematical literacy of the future primary school teacher]. Nauchno-metodycheskyi ɔlektronnыi zhurnal «Kontsept».

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

2. Zinenko I.M. (2009) *Vyznachennia struktury matematychnoi kompetentnosti uchniv starshoho shkilnoho viku*. [Determining the structure of mathematical competence of high school students] Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii.

3. Kyseleva Yu.V. (2012) *K probleme formyrovanyia krytycheskoho mыshlenyia studenta vuza*.[On the problem of the formation of critical thinking in a university student] Teoretycheskyi zhurnal CredoNew. 2012. URL: http://credonew.ru/content/view/1091/67.

4. Kudriavtsev L. D. (1977) *Mыsly o sovremennoi matematyke y ee yzuchenyy.* [Thoughts about modern mathematics and study it] Moskva: Nauka.

5. Muzychiuk K. (2019) *Rozvytok krytychnoho myslennia zdobuvachiv vyshchoi osvity v umovakh zmishanoho navchannia*. [Development of critical thinking of higher education students in the context of blended learning.] Nova pedahohichna dumka.

6. Natsionalna doktryna rozvytku osvity. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347/2002#Text.

7. Ovcharuk O. (2003) *Kompetentnosti yak kliuch do onovlennia zmistu osvity.* [Competences as a key to updating the content of education] Stratehiia reformuvannia osvity v Ukraini: rekomendatsii z osvitnoi polityky. Kyiv : «K.I.S.».

8. Rakov S. A. (2005) *Formuvannia matematychnykh kompetentnostei uchytelia matematyky na osnovi doslidnytskoho pidkhodu u navchanni z vykorystanniam informatsiinykh tekhnolohii* [Formation of mathematical competencies of a mathematics teacher on the basis of a research approach in teaching with the use of information technologies] : dys. … d-ra ped. nauk : 13.00.02 / Kyiv.

9. Khachumian T. I. (2005) *Formuvannia krytychnoho myslennia studentiv vyshchykh navchalnykh zakladiv zasobamy infor matsiinykh tekhnolohii* [Formation of critical thinking of students of higher educational institutions by means of information technologies]: dys. ... kand. ped. nauk : 13.00.09 / Kharkiv.

10. Khomiuk V. V. *Kompetentnistnyi pidkhid do formuvannia matematychnoi kompetentnosti maibutnikh inzheneriv*.[Competence approach to the formation of mathematical competence of future engineers]. URL: http://visnyk.chnpu.edu.ua/?wpfb_dl=741.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 37.013.21

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-459-466

Муковіз Олексій Павлович доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри дошкільної та початкової освіти, КЗВО «Одеська академія неперервної освіти Одеської обласної ради», пров. Нахімова, 8, м. Одеса, 65014, тел.: (096)508-63-68, https://orcid.org/0000-0001-9262-9209

ВИХОВАННЯ ПРОАКТИВНИХ ЛІДЕРІВ В КОНТЕКСТІ ЧИННИХ ПРОФЕСІЙНИХ СТАНДАРТІВ

Анотація. У статті наголошено, що проактивність, яка проявляється у синергетичній єдності позитивного лідерства та особистої відповідальності, є метанавичкою успішної особистості XXI століття, зокрема і у професійній діяльності. При цьому лідерство у професії розглядається як чинник особистісного успіху управлінців, працівників та успішного функціонування і розвитку організацій, установ, підприємств в умовах різноаспектних швидкозмінних викликів сьогодення та з врахуванням невизначеної проєкції майбутнього.

З'ясовано, що поведінка проактивного лідера потребує наявності низки особистісних якостей, зокрема таких, як: мотивація успіху, наполегливість, натхнення, упевненість у собі, відповідальність, емпатійність, толерантність, інтелектуальна лабільність, когнітивна гнучкість, критичність мислення, командність, уміння розв'язувати конфлікти, стресостійкість, рефлексивність та ін., що багатьма науковцями розглядаються як лідерські.

На основі аналізу загальних та професійних компетентностей працівників, визначених чинними в Україні професійними стандартами, встановлено, що наразі у різних сферах професійної діяльності спостерігається високий запит на працівників-проактивних лідерів, які самостійно виявляють та вирішують завдання, проявляють ініціативу в розвитку і вдосконаленні робочих процесів, а також ефективно взаємодіють з командою для досягнення спільних цілей.

Зроблено висновки, що вимогам постіндустріального суспільства відповідає особистісно-розвивальна модель виховання проактивних лідерів. Перспективами подальших наукових розвідок визначено дослідження ефективності освітніх технологій у забезпеченні реалізації особистісно-розвивальної моделі виховання лідерів з врахуванням наскрізності, поступальності та динамічності процесу виховання особистості.

Ключові слова: виховання, компетентність, лідер, лідерство, лідерські якості, особистісно-розвивальна модель виховання лідерів, особистість-лідер, проактивність, проактивний лідер, професійна діяльність, професійний стандарт, соціальна мета освіти.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Mukoviz Oleksii Pavlovych Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Department of Preschool and Primary Education, Odessa Regional Academy of In-Service Education, prov. Nakhimova, 8, Odesa, 65014, tel.: **(**096)508-63-68, https://orcid.org/0000-0001-9262-9209

EDUCATION OF PROACTIVE LEADERS IN THE CONTEXT OF CURRENT PROFESSIONAL STANDARDS

Abstract. The article emphasizes that proactivity, which is manifested in the synergistic unity of positive leadership and personal responsibility, is a meta-skill of a successful personality of the twenty-first century, including in professional activities. At the same time, leadership in the profession is seen as a factor in the personal success of managers, employees, and the successful functioning and development of organizations, institutions, and enterprises in the context of the multifaceted rapidly changing challenges of today and taking into account the uncertain projection of the future.

It has been found that the behavior of a proactive leader requires a number of personal qualities, in particular, such as: motivation for success, perseverance, inspiration, self-confidence, responsibility, empathy, tolerance, intellectual lability, cognitive flexibility, critical thinking, teamwork, conflict resolution, stress resistance, reflexivity, etc. that are considered by many scholars as leadership qualities.

Based on the analysis of the general and professional competencies of employees defined by the professional standards in force in Ukraine, it is established that currently in various areas of professional activity there is a high demand for proactive leaders who independently identify and solve problems, take the initiative in developing and improving work processes, and effectively interact with the team to achieve common goals.

Keywords: education, competence, leader, leadership, leadership qualities, personal development model of leader education, personality-leader, proactivity, proactive leader, professional activity, professional standard, social goal of education.

Постановка проблеми. Гнучкість та стійкість, сталість та етика, цифрова трансформація, кадрові питання – ці та інші виклики формують порядок денний організаційного менеджменту, що функціонуючи сьогодні, має вибудовувати та враховувати візію майбутнього. Відтак у фокусі уваги тих менеджерів, які дбають про ефективне функціонування та сталий розвиток організацій, установ, підприємств, є проактивність, що як метанавичка успішної особистості XXI століття виявляється у синергетичній єдності позитивного лідерства та особистої відповідальності як управлінців, так і співробітників.

Практика свідчить, що наразі у різних сферах професійної діяльності спостерігається високий запит на проактивних працівників, тобто таких працівників, які самостійно виявляють та вирішують завдання, проявляють ініціативу в розвитку і вдосконаленні робочих процесів, а також ефективно взаємодіють з командою для досягнення спільних цілей. Таких співробітників можна сміливо називати проактивними лідерами у професії, якщо розглядати лідера як «людину, здатну бачити, що щось можна поліпшити, здатну пропонувати план утілення цього бачення та працювати над ним, ставлячи людей понад усе» [1, С. 33]. Це актуалізує питання, чи можна виховати особистість-проактивного лідера. Так, більшість сучасних вчених та експертів з лідерства, серед яких Р. Бояціс, Д. Гоулман, С. Кові, Дж. Морґан, Р. Шарм та ін, стверджують, що здатність особистості бути лідером, зокрема і в професії, може розвиватися імпліцитно та експліцитно: «Чудові лідери створюють себе самі, протягом свого життя і роботи, набуваючи навичок, які сприяють їх ефективності» [2, С. 118]. Отже, актуалізується одне зі спрямувань соціальної мети освіти, а саме – виховання особистості-лідера.

Вищезазначене та акцентуація експертних висновків Всесвітнього економічного форуму на лідерстві та соціальному впливові як на навичках, які необхідні будуть для роботи найближчому майбутньому [3], спонукала нас до роздумів стосовно виховання проактивних лідерів в контексті чинних в Україні професійних стандартів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Не зважаючи на вагомий внесок дослідників у розв’язання проблеми готовності особистості до лідерства, теоретичні та практичні аспекти виховання (поруч з розвитком, навчанням, формуванням) лідерів на різних вікових етапах розвитку особистості ґрунтовно розглянуто в науковому доробку небагатьох українських вчених. Серед них Д. Алфімов (Теорія і методика виховання лідерських якостей особистості у сучасній загальноосвітній школі), О. Болотська (Соціально-педагогічні умови гендерного виховання жінок-лідерів у діяльності громадських організацій та рухів), О. Бортнікова (Виховання адаптивного стилю лідерства студентів училищ культури і мистецтв), Ю. Кращенко (Виховання лідерських якостей майбутніх учителів у системі студентського самоврядування), А. Семенов (Виховання лідерських якостей у молодших школярів засобами рухливих ігор).

На основі аналізу тематики наукових джерел останніх років за ключовими словами «виховання» та «лідер» зауважимо про можливість наявності певного дисонансу між наявною на ринку праці потребою у проактивних лідерів та напрацюванням наукового обґрунтування сутності виховання проактивних лідерів з врахуванням контекстуальності лідерства [4].

Мета статті – проаналізувати ключові аспекти виховання проактивних лідерів в контексті загальних та професійних компетентностей працівників, визначених чинними в Україні професійними стандартами.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Виклад основного матеріалу. За висновками історико-генетичного аналізу лідерства, здійсненого експертами Британської організації CIPD, з 2010 року по наш час у науковій думці домінує контекстуальний підхід до тлумачення феномену лідерства, в межах якого різні концепції та теорії досліджують лідерство з позиції нестабільності, складності та мінливості світу [4].

Так, В. Галузяк та О. Акімова на основі глибокого дослідження напрацювань сучасних закордонних теоретиків лідерства наголошують, що успішно впоратися із різноаспектними викликами сьогодення та досягти сталих суттєвих змін у функціонуванні організацій можна, будучи прогресивним лідером, а відтак керуючись у своїй діяльності такими принципами, як: розуміння лідерства як процесу; спрямованість на формування тісних відносин у групі і налагодження співпраці; орієнтованість на досягнення позитивних змін у навколишньому середовищі; врахування морально-етичної вираженості лідерства; усвідомлення взаємозалежності рівнів індивіда, групи та системи [5, С. 43].

Дж. Морґан, досліджуючи лідерів сьогодення, пішов у своїх наукових пошуках далі й розробив власну візую лідерів майбутнього, визначивши такі тенденції та виклики, які їх формують: штучний інтелект та технології, темп змін, нове середовище талантів, мета й сенс, моральність, етичність та прозорість, глобалізація [1, С. 47]. Так, експерт стверджує, що для успішного лідерства лідер має бути дослідником, шеф-кухарем, слугою та громадянином світу (чотири світогляди з Видатної дев'ятки), а також футурологом, йодою, перекладачем, тренером і технологічним підлітком (п'ять навичок Великої дев'ятки) [1]. Крім того, розмірковуючи над метою та сенсом лідерства, дослідник наголошує на необхідності змістовної роботи, що передбачає усвідомлення мети (наміру), впливу (результату) та сенсу (причини) своєї роботи [1].

На нашу думку, вищезазначене акцентує на тому, що здатність діяти проактивно, тобто за Я. Мульфер та М. Кості «реагувати на ситуації більш контрольовано, аналізуючи результати й покращуючи самодисципліну» [6, С. 234], дає переваги на роботі у будь-якій сфері професійної діяльності. При цьому, зупиняючись на проактивному лідері, дослідники виокремлюють такі поведінкові характеристики, які мають бути йому притаманні: поведінка є результатом рефлексії та раціонального мислення; передбачає зміни й вживає заходів для того, щоб отримати від них користь; зосереджується на досягненні цілей та гарних результатів; готовий до проблем і заздалегідь складає плани з їх розв'язання; залучає команду до ухвалення рішень і пошуку розв'язання проблем; зосереджується на ширшій картині й планує заздалегідь; ділиться захопливим баченням, що надихає людей на досягнення результатів; учить команду покладатися на себе - підхід «тренерства»; бере на себе відповідальність за ситуацію і діє відповідно; вивчає інноваційні методи для створення нових можливостей; допомагає команді вчитися на помилках

[6, С. 235-236]. Як видно, така поведінка проактивного лідера потребує наявності низки особистісних якостей, зокрема таких, як: мотивація успіху, наполегливість, натхнення, упевненість у собі, відповідальність, емпатійність, толерантність, інтелектуальна лабільність, когнітивна гнучкість, критичність мислення, командність, уміння розв'язувати конфлікти, стресостійкість, рефлексивність та ін. Ці якості не лише забезпечують проактивну поведінку лідера, а багатьма науковцями розглядаються саме як лідерські.

В межах дослідження особливий інтерес для нас становило виявлення формування чинними в Україні професійними стандартами запиту на проактивних лідерів. З цією метою ми проаналізували 299 професійних стандартів, які «містять вимоги до кваліфікації працівників та їх компетентностей, що визначаються роботодавцями і слугують основою для формування професійних кваліфікацій» [7].

Так, ми з'ясували, що пряма згадка про лідерство у тому чи іншому формулюванні відображена у складі *загальних компетентностей* у 26 професійних стандартах: «здатність виявляти лідерські якості» (10 професійних стандартів: «Вихователь (заклади, установи соціального захисту дітей)», «Вихователь-методист (заклади, установи соціального захисту дітей)», «Директор реабілітаційної установи (центру) для осіб з інвалідністю», «Директор регіонального центру соціальних служб (навчально-методична робота)», «Майстер виробничого навчання», «Майстер виробничого навчання закладу (установи) соціального захисту», «Методист закладу професійної (професійно-технічної) освіти», «Методист з професійної реабілітації», «Педагог професійного навчання», «Промисловий фармацевт»); «здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети» (6 професійних стандартів: «Викладачі закладів вищої освіти», «Керівник експертної групи у складі директорату / генерального департаменту», «Генеральний директор директорату», «Директор генерального департаменту», «Практичний психолог (соціальна сфера)», «Інженер-проектувальник», «Інженер-консультант (будівництво)»; «здатність проявляти лідерські якості» (2 професійні стандарти: «Психолог установи соціального захисту», «Фахівець із раннього втручання»); «здатність до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до обов'язків, мотивування людей до досягнення спільної мети (лідерська компетентність)» (2 професійні стандарти: «Вихователь закладу дошкільної освіти», «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти» (з дипломом молодшого спеціаліст)); «здатність мотивувати людей до досягнення спільної мети» (1 професійний стандарт: «Еколог»); «здатність мотивувати людей» (1 професійний стандарт: «Начальник служби персоналу (органи місцевого самоврядування)»; «здатність до створення команди однодумців, прийняття ефективних рішень в професійній діяльності та відповідального ставлення до професійних

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

обов'язків (лідерська компетентність)» (1 професійний стандарт: «Практичний психолог закладу освіти»); «прагнення до особистісно-професійного лідерства та успіху» (1 професійний стандарт: «Рекламіст»); «здатність виявляти власні лідерські якості та розвивати лідерські якості молодих людей» (1 професійний стандарт: «Фахівець з питань молоді (молодіжний працівник)») [7].

Помітно, що у двох професійних стандартах у сфері освіти здатність до лідерства позиціонується як *професійна компетентність*, а саме лідерська компетентність працівника: професійний стандарт «Керівник (директор) закладу дошкільної освіти»: «здатність до самопрезентації та презентації діяльності закладу дошкільної освіти; здатність до активної та стресостійкості, швидкого реагування на зміни під час професійної діяльності; здатність до ефективного врегулювання конфліктів та профілактики професійного вигорання»; професійний стандарт «Керівник (директор) закладу загальної середньої освіти»: «здатність здійснювати позитивний вплив на колектив закладу, окремих осіб і групи осіб, спрямовуючи їхні зусилля на досягнення стратегічних цілей закладу освіти; здатність швидко реагувати на зміни і формувати гнучкість та адаптивність у всіх учасників освітнього процесу; здатність використовувати сучасні форми і методи комунікації, співпраці та взаємодії, у тому числі з використанням цифрових технологій; здатність представляти інтереси закладу освіти» [7].

На перший погляд, може скластися враження, що в чинних професійних стандартах лідерству приділено недостатньо уваги. Так, воно найбільше представлено лише в освітній та соціальній сферах суспільної діяльності. Однак враховуючи сутність проактивного лідерства, такі загальні компетентності, як «здатність до стресостійкості, адаптації, креативності, генерування ідей та дій в умовах зміни ситуацій», «навички міжособистісної взаємодії, вміння працювати в команді, запобігання конфліктним ситуаціям», «здатність оперативно приймати рішення в межах професійної компетентності», що у різних формулюваннях наявні у практичній більшості професійних стандартів, свідчать про існування великого запиту на здатність працівників до проактивного лідерства у різних сферах професійної діяльності.

Отже, акцентуації у науковому дискурсі на проактивному лідерстві знаходять своє відображенні й в чинних професійних стандартах. Відтак актуалізується питання того, яким чином можна задовольнити наявний запит на проактивних лідерів. Це зумовлює потребу в аналізі та виборі дієвих моделей виховання лідерів. Так, В. Галузяк та О. Акімова наголошують, що вимогам постіндустріального суспільства серед нормативно-адаптивної моделі та особистісно-розвивальної моделі виховання лідерів більше відповідає остання, яка полягає у «підготовці успішних суб'єктів лідерської діяльності шляхом розвитку їхнього сприймання, мислення, рефлексії, формування прагнення до особистісного зростання і підвищення лідерської

ефективності» [5, С. 48]. Саме ця модель, на думку науковців, «спрямована на підготовку лідерів, здатних ефективно виконувати свої функції в режимі відкритості, невизначеності, плюралізму думок на основі інноваційного мислення, постійного самовдосконалення й орієнтації на об'єднання зусиль послідовників для досягнення спільної мети»[5, С. 48], а відтак на виховання проактивних лідерів.

Висновки і перспективи подальших розвідок. Еволюція суспільства обумовлює еволюцію розуміння сутності лідерства, ролі послідовників та функцій лідера, що знайшло своє відображення у наявному запиті на виховання проактивних лідерів, здатних ефективно діяти у різних сферах суспільної діяльності, зокрема і в професійній. Підтвердженням цьому є представлені у професійних стандартах вимоги до загальних та професійних компетентностей працівників. При цьому лідерство у професії розглядається не лише як чинник особистісного успіху, а й у спішного функціонування та розвитку організацій, установ, підприємств в умовах різноаспектних швидкозмінних викликів сьогодення та з врахуванням невизначеної проєкції майбутнього. Перспективи подальших наукових розвідок у контексті означеної проблеми вбачаємо у дослідженні відповідних освітніх технологій, які давали б можливість забезпечити реалізацію особистісно-розвивальної моделі виховання лідерів з врахуванням наскрізності, поступальності та динамічності процесу виховання особистості.

Література:

1. Морґан Дж. Лідер майбутнього. Харків : Віват, 2022. 320 с.

2. Гоулман Д., Бояціс Р., Маккі Е. Емоційний інтелект лідера. Київ : Наш формат, 2020. 288 с.

3. Future of Jobs Report 2023. *European Commission*. URL: https://pact-for-skills.ec.europa.eu/community-resources/publications-and-documents/future-jobs-report-2023_en?gclid=Cj0KCQiAwP6sBhDAARIsAPfK_waPYUkIBuwneLVOAcOZ-PLOK2BydSqp2A1c2OVLrqZQYKE5Oh84TyYaArrFEALw_wcB (дата звернення: 04.01.2024).

4. Representative on liderships in 2012. CIPD Research report. URL: http://stimu.net/pluginfile.php/4063/mod_folder/content/0/Perspectives%20on%20leadership%20in%202012.pdf?forcedownload=1 (дата звернення: 04.01.2024).

5. Галузяк В., Акімова О. Сучасні зарубіжні підходи до розуміння лідерства і виховання лідерів. *Лідер. Еліта. Суспільство*. 2019. № 1. С. 32–53.

6. Мулфейт Я., Кості М. Позитивне лідерство. Харків : Віват, 2022. 416 с.

7. Відомісті про професійні стандарти. *Реєстр кваліфікацій*. URL: https://register.nqa.gov.ua/profstandarts (дата звернення: 05.01.2024).

References:

1. Morgan, Dzh. (2022) *Lider maibutnoho* [Leader of the future]. Kharkiv : Vivat. (in Ukrainian).

2. Houlman, D., Boiatsis, R., & Makki E. (2020) *Emotsiinyi intelekt lidera* [Emotional intelligence of the leader]. Kyiv : Nash format. (in Ukrainian).

3. Future of Jobs Report 2023. *European Commission*. Retrieved from: https://pact-for-skills.ec.europa.eu/community-resources/publications-and-documents/future-jobs-report-2023_en?gclid=Cj0KCQiAwP6sBhDAARIsAPfK_waPYUkIBuwneLVOAcOZ-PLOK2BydSqp2A1c2OVLrqZQYKE5Oh84TyYaArrFEALw_wcB (date of access: 04.01.2024).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

4. Representative on liderships in 2012. CIPD Research report. Retrieved from: http://stimu.net/pluginfile.php/4063/mod_folder/content/0/Perspectives%20on%20leadership%20in%202012.pdf?forcedownload=1 (date of access: 04.01.2024).

5. Haluziak, V., & Akimova, O. (2019) *Suchasni zarubizhni pidkhody do rozuminnia liderstva i vykhovannia lideriv* [Modern foreign approaches to understanding leadership and training leaders]. Leader. Elite. Society. № 1, pp. 32–53. (in Ukrainian).

6. Mulfeit, Ya., & Kosti, M. (2022) *Pozytyvne liderstvo* [Positive leadership]. Kharkiv : Vivat. (in Ukrainian).

7. Vidomisti pro profesiini standarty [Information on professional standards]. *Register of qualifications*. Retrieved from: https://register.nqa.gov.ua/profstandarts (date of access: 04.01.2024). (in Ukrainian).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 355.23:004

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-467-477

Носенко Юлія Григорівна кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник, завідувач відділу технологій відкритого навчального середовища, Інститут цифровізації освіти НАПН України, вул. Берлінського, 9, м. Київ, 03060, тел.: (044) 453-90-51, https://orcid.org/0000-0002-9149-8208

СУЧАСНІ ЦИФРОВІ ВИКЛИКИ В СИСТЕМІ ВІЙСЬКОВОЇ ОСВІТИ

Анотація. У сучасному світі, де військові конфлікти та оборонні стратегії еволюціонують з надзвичайною швидкістю, критично важливою стає потреба в адаптації та трансформації системи військової освіти. В статті здійснено аналіз існуючої системи військової освіти в Україні, виокремлено ключові виклики та можливості для її модернізації у відповідності до сучасних вимог та стандартів. Автор розглядає важливість цифровізації, інформаційного забезпечення та інтеграції інноваційних технологій у процес навчання майбутніх офіцерів, а також підкреслює роль міжнародної співпраці та обміну досвідом з країнами НАТО. Особлива увага приділяється необхідності персоналізації навчання, формуванню критичного мислення, розвитку цифрових навичок, застосуванню інтерактивних методів навчання та оновленню навчальних програм. Стаття надає чітке бачення шляхів розвитку та адаптації військової освіти до сучасних умов, з акцентом на створенні сучасної, ефективної та гнучкої системи, здатної підготувати військовослужбовців до викликів сучасності та забезпечити високий рівень обороноздатності держави. Автор закликає до глибокої трансформації військової освіти, підкреслюючи її важливість у контексті загальнонаціональної безпеки та оборони. У контексті сучасних викликів, військова освіта має орієнтуватися на проблеми інформаційної цивілізації, враховуючи динамічний розвиток суспільства та збільшення потреби в ефективному управлінні інформацією. Відомості, необхідні для прийняття обґрунтованих рішень, стають все більш об’ємними, що зумовлює потребу в розробленні складних систем для пошуку, обробки, передачі, зберігання та використання інформації в різних формах і без обмежень за відстанню, часом та обсягом. Цифровізація військової освіти є ключовим шляхом до вирішення цих завдань. Вона передбачає не лише удосконалення засобів збирання, зберігання, розповсюдження, пошуку та обробки інформації, але й спрямована на збільшення інтелектуального потенціалу всіх учасників освітнього процесу. Це означає розвиток здібностей до сприйняття, аналізу та створення інформації, що є вирішальним для підвищення якості військової освіти та її відповідності до вимог сучасної інформаційної епохи.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Ключові слова: цифрова компетентність, цифровізація освіти, цифрові технології, військова освіта, професійний розвиток, військове управління, офіцери військового управління.

Nosenko Yuliia Hryhorivna PhD (in Pedagogics), Senior Researcher, Head of the Department of Technologies of Open Learning Environment, Institute for Digitalisation of Education of the NAES of Ukraine, M.Berlyns'koho St., 9, Kyiv, 03060, tel.: (044) 453-90-51, https://orcid.org/0000-0002-9149-8208

MODERN CHALLENGES IN THE SYSTEM OF MILITARY EDUCATION

Abstract. In today's world, where military conflicts and defense strategies evolve at an extraordinary speed, the need for adaptation and transformation of the military education system becomes critically important. The article analyzes the existing system of military education in Ukraine, highlights key challenges and opportunities for its modernization in accordance with modern requirements and standards. The author considers the importance of digitalization, information provision and integration of innovative technologies in the process of training future officers, and also emphasizes the role of international cooperation and exchange of experience with NATO countries. Special attention is paid to the need for personalization of learning, formation of critical thinking, development of digital skills, application of interactive learning methods and updating of educational programs. The article provides a clear vision of ways to develop and adapt military education to modern conditions, with an emphasis on creating a modern, efficient and flexible system capable of preparing military personnel for modern challenges and ensuring a high level of state defense capability. The author calls for a deep transformation of military education, emphasizing its importance in the context of national security and defense. In the context of modern challenges, military education should focus on the problems of information civilization, taking into account the dynamic development of society and the increasing need for effective information management. The information needed to make informed decisions is becoming increasingly voluminous, which necessitates the development of complex systems for searching, processing, transferring, storing and using information in various forms and without limitations in terms of distance, time and volume. Digitalisation of military education is a key way to solve these problems. It involves not only improving the means of collecting, storing, distributing, searching and processing information, but is also aimed at increasing the intellectual potential of all participants in the educational process. This means the development of the ability to perceive, analyze and create information, which is crucial for improving the quality of military education and its compliance with the requirements of the modern information age.

Keywords: digital competence, digitalisation of education, digital technologies, military education, professional development, military administration, officers of the military administration.

Постановка проблеми. Еволюція форм та методів сучасного військового конфлікту, а також вимога до втілення ключових стратегій воєнної політики держави у рамках комплексної оборонної стратегії України, адаптація Збройних Сил України (ЗСУ) до стандартів Північноатлантичного альянсу (НАТО) зумовлюють необхідність глибоких перетворень у сфері військової освіти та навчання військових експертів. Ефективність застосування сил безпеки та оборони країни повинна охоплювати комплексну інтеграцію можливостей. Ключовим аспектом всебічного удосконалення ЗСУ є підвищення потенціалу безпеки та оборонних сил для ефективного виконання оборонних завдань, координації дій у межах єдиних структур військового управління, а також забезпечення взаємодії із збройними силами країн-членів НАТО. В цьому контексті відбувається розвиток сучасної системи військової освіти в Україні. Однак, збільшення кількості факторів, що впливають на її прогрес, вимагає впровадження змін в існуючу систему військової освіти та здійснення систематичної трансформації, напрямки якої мають бути ясно визначені та виокремлені.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання модернізації військової освіти в умовах цифрової епохи займає ключове місце у наукових розробках сучасності. В цьому аспекті вчені Д. Вітер, В. Оліферук та С. Горбачевський провели оцінку ефективності військових організаційних структур (зокрема, методичного забезпечення огляду вищих військових закладів освіти), маючи за ціль ідентифікацію напрямів інтеграції цифрових технологій у процес професійної підготовки військових фахівців [1]. Окрім того, ці ж дослідники, разом із М. Мигун, розробили детальні рекомендації щодо доктринального підходу до розвитку системи військової освіти [2].

Трансформація військової освіти набуває особливого значення на тлі переходу системи наукової та науково-технічної діяльності під егідою Міністерства оборони України до цифрового формату, як підкреслюють Г. Красота-Мороз, С. Горбачевський і М. Полторак [3]. У пошуках ефективних методичних рішень для зміни професійної підготовки офіцерів військового управління (ОВУ), науковці аналізують досвід освітніх систем країн НАТО (О. Мітягін [4]), а також розглядають основні аспекти трансформації військової освіти України відповідно до стандартів НАТО, як вказують С. Полторак [5], Д. Вітер та В. Телелим [6], І. Руснак, В. Мірненко [9], А. Сиротенко, В. Артамощенко [10], В. Мальовитий, В. Хома [11] та інші. Важливий внесок у цю сферу зробила Г. Руденська, яка деталізувала моделі та процеси життєвого циклу інформаційних систем управління оборонними ресурсами [7] та окреслила перспективи менеджменту знань на базі концепції

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

CALS для неперервної військової освіти [8]. З огляду на те, що цифровізація військової освіти лише набирає обертів, це вказує на необхідність подальших досліджень у цій області.

Мета статті – проаналізувати виклики сучасної військової освіти та висвітлити вагомість цифровізації як вектору подальшого її розвитку в Україні.

Виклад основного матеріалу. Система військової освіти представляє собою ключовий елемент сфери безпеки та оборони України, забезпечуючи Збройні Сили, інші військові утворення та окремі компоненти цього сектору, зокрема Державну прикордонну службу України (ДПСУ) та Національну гвардію України (НГУ), кваліфікованим офіцерським та сержантським складом. Військова освіта спрямована на здобуття особами цілісного набору професійних компетентностей, що відповідають їхній військовій спеціалізації, розвиток індивідуальних здібностей, які можуть бути отримані паралельно з отриманням середньої спеціальної, професійно-технічної, фахової передвищої або вищої освіти [9].

Унікальність військової освіти України полягає в її інтеграції в загальнодержавну освітню екосистему, регулюванні як загальними, так і спеціалізованими нормативно-правовими актами. Однак, в умовах збройної агресії рф та інших потенційних гібридних загроз суверенітету України, існує актуальна потреба в оновленні основоположних принципів державної політики у сфері військової освіти та підготовки. Це включає перегляд алгоритмів набуття військовослужбовцями вищих освітніх ступенів та рівнів кваліфікації через засвоєння нових освітніх і професійних компетентностей, а також перехід на програми, які є сумісними з освітніми програмами країн-членів НАТО та їх партнерів. Основним напрямком сучасних змін у системі військової освіти України є адаптація її параметрів до стандартів країн Північноатлантичного альянсу, з акцентом на взаємне визнання дипломів військових закладів освіти, враховуючи результати навчання.

Трансформація військової освіти в контексті стандартів НАТО передбачає вирішення ряду завдань, зокрема створення єдиної системи підготовки військових фахівців з урахуванням досвіду країн-членів альянсу, формування ефективної інтегрованої системи професійної освіти, підготовку фахівців оперативного та стратегічного рівнів, розвиток військової еліти через курси професійної військової освіти (лідерства), реалізацію принципу «Освіта протягом службової кар'єри», забезпечення якості освіти, що відповідає вимогам стандартів НАТО, та створення умов для взаємного визнання кваліфікацій, отриманих у військових закладах освіти держав-членів НАТО [10].

Тлумачення поняття «стандарти НАТО» у контексті військової освіти має декілька аспектів. З одного боку, воно включає імплементацію в українську систему військової освіти принципів, змісту, форм та методик, які відповідають стандартам НАТО, а з іншого – підкреслює мету досягнення

такого рівня підготовки військових кадрів, який би був порівнянний з підготовкою військових спеціалістів у найбільш боєздатних арміях країн-членів НАТО [4]. Таким чином, основним завданням стає адаптація результатів освіти до стандартів НАТО, що в сучасних умовах вимагає впровадження інновацій у процес навчання.

Освітня екосистема майбутнього формується на основі переосмислення підходів до навчання та особистісного розвитку, акцентуючи на необхідності безперервного навчання та когнітивної гнучкості. В цьому контексті, навчальний процес має бути адаптований до унікальних потреб, здібностей та інтересів кожного слухача, щоб забезпечити максимальну ефективність та результативність освіти. Сучасні методи навчання мають сприяти швидкому трансферу теоретичних знань у практичні навички та компетенції.

Інтеграція інновацій у систему військової освіти України відіграє критично важливу роль у підготовці військовослужбовців, здатних ефективно виконувати свої завдання в умовах сучасного військового конфлікту. Перехід до гнучкої, індивідуалізованої освітньої моделі, яка активно використовує цифрові технології, забезпечує не тільки підвищення доступності та якості навчання, але й сприяє розвитку необхідних навичок і компетенцій.

Особливу увагу слід звернути на такі аспекти:

1. Персоналізація навчання: завдяки цифровим технологіям стає можливим адаптувати навчальний процес до індивідуальних потреб, здібностей та темпів навчання кожного військовослужбовця. Це дозволяє максимізувати ефективність освіти та сприяти кращому засвоєнню матеріалу.

2. Формування критичного мислення та розвиток цифрових навичок: сучасні оборонні стратегії вимагають від військовослужбовців здатності до критичного аналізу, швидкого прийняття рішень та ефективного використання цифрових ресурсів. Впровадження інноваційних технологій у навчальний процес допомагає розвивати ці навички.

3. Застосування інтерактивних методів навчання: симуляції, ігри та інші інтерактивні методи дозволяють не тільки підвищити зацікавленість та мотивацію до навчання, але й ефективно моделювати реальні бойові ситуації, що сприяє кращому засвоєнню практичних навичок.

4. Оновлення навчальних програм: необхідно регулярно переглядати та оновлювати навчальні програми, включаючи в них останні досягнення в області військових технологій, стратегій та тактик. Це забезпечить випускникам актуальні знання та навички, необхідні для ефективної служби.

5. Міжнародна співпраця та обмін досвідом: співпраця з військовими закладами освіти країн НАТО та інших держав дозволить інтегрувати найкращі практики та стандарти в українську систему військової освіти, а також сприятиме взаємному визнанню кваліфікацій.

Застосування цих підходів дозволить створити сучасну, ефективну та гнучку систему військової освіти, яка буде здатна підготувати військово-

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

службовців до викликів сучасності та забезпечити високий рівень обороноздатності держави.

Акцентування на професійному вдосконаленні військових спеціалістів передбачає створення умов для оволодіння необхідними компетенціями та відповідності різноманітним освітнім запитам. У контексті сучасних тенденцій, як на території України, так і в глобальному масштабі, спостерігається значний інтерес до інтеграції синтетичних освітніх просторів. Такі простори, які ґрунтуються на використанні цифрових технологій, аналізуються у двох аспектах: як віртуальні та як виникаючі шляхом інтеграції реального фізичного середовища з результатами діяльності в сфері симуляції та моделювання.

Організація освітнього процесу в такому синтетичному середовищі підкреслює значення адаптивного навчання у взаємодіючому освітньому континуумі, використовуючи вільно доступний контент з різних куточків світу. Це переважає не лише за кількістю учасників освітнього процесу, але й забезпечує незалежність від часових та просторових обмежень, роблячи навчання доступним незалежно від місцеположення. Такий підхід до освіти базується на використанні хмарних технологій, що сприяє інтеграції окремих освітніх послуг та ресурсів, полегшує взаємодію користувачів із навчальними матеріалами та забезпечує ефективне управління даними без прив’язки до традиційних навчальних просторів, таких як аудиторії чи лабораторії.

Характеристики зазначеного методологічного підходу тісно взаємопов’язані з ключовими стратегіями впровадження воєнної політики України та стратегічними напрямками розвитку оборонних сил, що викладені в Стратегічному оборонному бюлетені країни. Зокрема, вони включають інтеграцію хмарних технологій в єдиний інформаційний простір оборони. В умовах сучасності, військові фахівці повинні бути оснащені всебічними знаннями та навичками новітнього століття. Дослідження сутності та нових форм синтетичного навчального середовища виявило зосередження наукової спільноти на проблематиці впровадження гейміфікації та моделювання як методів когнітивного розвитку, а також використання соціальних мереж як платформ для соціальної взаємодії в такому середовищі. Синтетичне навчальне середовище набуває статусу активного учасника освітнього процесу через розширення своїх змістовних та дидактичних можливостей, сприяючи компетентнісному розвитку учнів за допомогою залучення до активної взаємодії, вибору, діалогу, імерсії та адаптації навчальних процедур до індивідуальних потреб та можливостей учнів, а також їх соціалізації.

У цьому контексті, створення та розвиток інтегрованого інтелектуального освітнього простору (E-learning) у рамках як формальної, так і неформальної військової освіти, що базується на досягненнях сучасних цифрових технологій і глибокій інтеграції цих технологій у повсякденне

життя, видається особливо актуальним. Переваги електронного навчання, такі як можливість доступу до актуальної інформації в будь-який час і з будь-якого місця, гнучкість у виборі часу та місця для навчання, ефективність засвоєння матеріалу, постійний зв'язок з викладачем, індивідуальний навчальний графік, а також економія часу та коштів, підкреслюють важливість його впровадження. Освітні процеси в такому середовищі інтегрують інноваційні та традиційні методики, сучасні програмні засоби, інформаційні ресурси, забезпечують взаємодію учасників у рамках асинхронної моделі навчання, включають бази даних, програмні оболонки, засоби комунікації та інше.

Втілення цієї концепції через інтеграцію передових технологій та засобів в освітній процес вищих військових закладів освіти, а також у систему індивідуальної підготовки військовослужбовців, є важливим кроком у відповідь на потреби сучасного світу, що динамічно змінюється. Поряд із цим зростає значення інформаційних процесів у всіх аспектах людської діяльності, зокрема у сфері освіти, де спостерігається збільшення потреби в інформації, її створенні, обробці, зберіганні та використанні. Цифровізація освіти, що включає інтеграцію інформаційного середовища та використання інтернет-ресурсів у навчальний процес, є ключовим напрямком розвитку. Проте, досягнення єдності освітнього простору у вищих військових закладах освіти через розвиток інформаційно-освітньої мережі, що забезпечуватиме підготовку кваліфікованих фахівців для Збройних Сил України, залишається актуальним завданням. Реалізація такої системи сприятиме не лише підвищенню якості військової освіти, але й забезпеченню її відповідності динамічно змінюваним умовам сучасного інформаційного суспільства.

Розробка синтетичного навчального середовища в рамках системи військової освіти має потенціал створення оптимальної структури навчального процесу, включаючи розробку освітніх ресурсів та курсів з використанням вільно доступного програмного забезпечення. Це дозволить забезпечити гнучкість, легкість управління та інтеграцію з зовнішніми інформаційними ресурсами, зробивши освітній контент доступним для всіх складових Збройних Сил України відповідно до потреб освітньої діяльності.

Розробка такої системи на основі досягнення синтетичності освітнього середовища у вищих військових закладах освіти вимагає цілеспрямованого застосування цифрових технологій. Ця вимога випливає з існуючої суперечності між зростаючим обсягом науково-технічної, навчальної та соціальної інформації та обмеженим часом на навчання у військових закладах, а також зі збільшенням обсягів освіти та необхідністю індивідуалізації навчального та виховного процесів. Це ставить перед системою військової освіти завдання якісної трансформації, пошуку нових ефективних форм та методів навчання, які б забезпечили оптимізацію освітнього процесу.

Цифровізація військової освіти є ключовим шляхом до вирішення цих завдань. Вона передбачає не лише вдосконалення засобів збирання,

зберігання, розповсюдження, пошуку та обробки інформації, але й спрямована на збільшення інтелектуального потенціалу всіх учасників освітнього процесу. Це означає розвиток здібностей до сприйняття, аналізу та створення інформації, що є вирішальним для підвищення якості військової освіти та її відповідності до вимог сучасної інформаційної епохи.

Таким чином, інтеграція цифрових технологій в систему військової освіти не тільки сприятиме оптимізації навчального процесу та підвищенню ефектив-ності управління, але й забезпечить формування необхідних компетентностей у військовослужбовців, дозволяючи їм успішно адаптуватися та діяти в умовах інформаційного суспільства.

Система військової освіти, як об'єкт цифровізації, має унікальні характеристики, що визначають її складність та вимоги до процесу цифровізації. Особливості цієї системи обумовлені її багатомірністю, багатовекторністю, а також потребою в неперервності, цілісності та гнучкості. Ці характеристики вказують на велику кількість установ і підрозділів, що входять до складу системи військової освіти, їх територіальну розосередженість, а також на наявність різноманітних процесів діяльності, що включають підготовку фахівців різних освітньо-кваліфікаційних рівнів за множиною напрямів і спеціалізацій.

Цифровізація військової освіти передбачає використання цифрових технологій для вдосконалення та оптимізації всіх цих процесів. Особливості процесу цифровізації включають: високий ступінь складності загальної системи навчання, що потребує оперативного оновлення освітніх програм відповідно до змінних вимог і стандартів, а також забезпечення високої адаптивності та гнучкості у підготовці фахівців; необхідність моделювання та аналізу складних військово-спеціальних завдань і процесів, що вимагає застосування передових комп'ютерних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення для ефективного вирішення задач на різних рівнях управління та планування; переважання інформаційних процесів над матеріальними, що підкреслює важливість засобів збору, обробки, зберігання та передачі інформації, а також необхідність забезпечення безпеки даних; порівняно висока тривалість циклів підготовки, що вимагає розробки та імплементації ефективних методів навчання для забезпечення глибокого засвоєння матеріалу і розвитку професійних навичок військовослужбовців; необхідність засвоєння нових фундаментальних та прикладних знань, що є основою для створення та застосування новітніх оборонних технологій, та вимагає неперервного оновлення освітнього контенту та освітніх ресурсів.

Процес цифровізації військової освіти має важливе значення для переорієнтації та підвищення ефективності підготовки фахівців та якості освітнього процесу з огляду та глобалізаційні процеси, адаптації освітнього процесу до сучасних умов і викликів, а також для забезпечення безпеки та актуальності інформаційних ресурсів, що використовуються у військовій освіті.

Такі трансформації неможливі без глибокої інформаційної підтримки освітнього процесу та аналітичного забезпечення управління системою військової освіти. Створення комп'ютерної мережі закладів освіти Міністерства оборони України є вирішальним кроком у цьому процесі. Необхідність впровадження власної корпоративної інформаційно-телекомунікаційної мережі системи військової освіти, забезпеченої доступом до мережі Інтернет, належить до пріоритетних задач. Така мережа має стати основою для оперативного управління та якісної підготовки військових фахівців на всіх рівнях освіти, використовуючи новітні методи та форми навчання.

Цей підхід не тільки сприятиме підвищенню якості освітнього процесу, але й забезпечить гнучкість і адаптивність навчання до швидко змінюваних умов сучасного інформаційного середовища. Таким чином, інтеграція військової освіти в глобальний освітній та інформаційний простір стане ефективним засобом підготовки кваліфікованих військових фахівців, здатних відповідати викликам сучасності.

Висновки. В контексті нинішнього етапу еволюції Збройних Сил України, імперативною є необхідність інтеграції новітніх цифрових технологій. Це відкриє можливості, з одного боку, для забезпечення високого рівня підготовки військових спеціалістів відповідно до міжнародних стандартів, зокрема НАТО, з акцентом на використанні комп'ютеризованих освітніх технологій (електронне та дистанційне навчання), а з іншого – для оптимізації керування діяльністю військових освітніх інституцій та зниження витрат на освіту.

Комплексна цифровізація освітнього процесу та впровадження передових інформаційних технологій вимагає значних зусиль і часу, пов'язаних з розробкою передового науково-методичного забезпечення для підготовки військових спеціалістів, а також з підготовкою та перепідготовкою науково-педагогічних кадрів і розвитком сучасної освітньої інфраструктури.

Втілення сучасних підходів до інформаційного забезпечення освітнього процесу у сфері військової освіти забезпечить: оперативний доступ до різноманітних даних, акумуляцію знань і інтелектуальних ресурсів військової освіти та науки; якісну підготовку військових кадрів на всіх рівнях освітньої кваліфікації через індивідуалізацію навчання, що сприятиме розвитку творчих здібностей та самостійному набуттю знань, вмінь та навичок; підвищення ефективності наукової роботи в рамках військової освіти, зокрема через доступ до актуальних наукових матеріалів і використання науково-інформаційного потенціалу. Відсутність інтегрованої системи інформаційно-аналітичного забезпечення управління освітньою системою ускладнює ухвалення обґрунтованих рішень військовими закладами освіти. Тому, автоматизація процесів збору та обробки інформації, створення спеціалізованих інформаційних систем і баз даних з розширеними аналітичними можливостями стане ключем до підвищення якості управління військовою

освітою. Розвиток комп'ютерних мереж між закладами освіти Міністерства оборони України є необхідною умовою для досягнення цієї мети.

Література:

1. Вітер Д., Оліферук В., Горбачевський С. Оцінювання спроможностей військових організаційних структур (методичне забезпечення інституційного огляду вищих військових навчальних закладів). Військова освіта. 2021. № 1(43). С. 56-64. https://doi.org/10.33099/2617-1783/2021-43/56-63.

2. Вітер Д., Оліферук В., Мигун М. Доктринальне забезпечення розвитку системи військової освіти: методичні рекомендації. К.: НУОУ, 2023. 128 с.

3. Красота-Мороз Г., Горбачевський С, Полторак М., Трансформація системи наукової та науково-технічної діяльності в системі Міністерства оборони України шляхом цифровізації. Військова освіта, №2 (46),2022 р. С. 150-161 https://doi.org/10.33099/2617-1783/2022-46/150-160.

4. Мітягін О. Освіта та індивідуальна підготовка у країнах НАТО. *Збірник наукових праць "Військова освіта"*. 2021. №2 (44). С. 131–143. https://doi.org/10.33099/2617-1783/2021-44/131-143.

5. Полторак С. Т. Трансформація системи військової освіти України на шляху до досягнення стандартів НАТО. *Наука і оборона*. 2018. № 2. С. 3–10. https://doi.org/10.33099/2618-1614-2018-3-2-3-10

6. Професійна військова освіта в Україні у сучасному безпековому середовищі: монографія / За заг. ред. Д. Вітера та В. Телелима. К.: НУОУ, 2021. 286 с.

7. Руденська Г.В. Моделі та процеси життєвого циклу інформаційної системи управління оборонними ресурсами. *Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняховського*. 2020. № 1 (68). С. 59-65. https://doi.org/10.33099/2304-2745/2020-0/59-65.

8. Руденська Г.В. Менеджмент знань на основі концепції CALS для системи безперевної військової освіти. *Військова освіта*. 2023. № 1(47). С. 254-262. https://doi.org/10.33099/2617-1783/2023-47/254-262.

9. Руснак І., Мірненко В., Оліферук В., Вітер Д. Інноваційна військова освіта: стан та перспективи розвитку. *Проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку, Сер. "Економіка та менеджмент"*. 2022. № 28. С. 238-250. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Piir_2022_28_24.

10. Сиротенко А. М., Артамощенко В. С. Набуття сумісності військової освіти і підготовки кадрів сил оборони на засадах якості. Національні вимоги і стандарти НАТО. *Наука і оборона*. 2021. № 1. С. 48–53. https://doi.org/10.33099/2618-1614-2021-14-1-48-53.

11. Формування та реалізація державної політики у сфері військової освіти: метод. посіб. / Д. Вітер, В. Оліферук, В. Мірненко, В, Мацьовитий, В. Хома та ін. К.: НУОУ, 2023. 144 с.

References:

1. Viter, D., Oliferuk, V., Horbachevskyi, S. (2021). Otsiniuvannia spromozhnostei viiskovykh orhanizatsiinykh struktur (metodychne zabezpechennia instytutsiinoho ohliadu vyshchykh viiskovykh navchalnykh zakladiv) [Assessment of the capabilities of military organizational structures (methodological support for the institutional review of higher military educational institutions)]. *Viiskova osvita – Military education*, 1(43), 56-64. [in Ukrainian]. https://doi.org/ 10.33099/2617-1783/2021-43/56-63.

2. Viter, D., Oliferuk, V., Myhun, M. (2023). Doktrynalne zabezpechennia rozvytku systemy viiskovoi osvity: metodychni rekomendatsii [Doctrinal support for the development of the military education system: methodological recommendations]. K.: NUOU, 128. [in Ukrainian].

3. Krasota-Moroz, H., Horbachevskyi, S, Poltorak, M., (2022). Transformatsiia systemy naukovoi ta naukovo-tekhnichnoi diialnosti v systemi Ministerstva oborony Ukrainy shliakhom tsyfrovizatsii [Transformation of the system of scientific and scientific-technical activity in the system of the Ministry of Defense of Ukraine through digitalization]. *Viiskova osvita – Military education*, 2 (46), 150-161. [in Ukrainian]. https://doi.org/10.33099/2617-1783/2022-46/150-160.

4. Mitiahin, O. (2021). Osvita ta indyvidualna pidhotovka u krainakh NATO [Education and individual training in NATO countries]. Zbirnyk naukovykh prats «Viiskova osvita» – *Collection of scientific works "Military education"*, 2 (44), 131–143. [in Ukrainian]. https://doi.org/10.33099/ 2617-1783/2021-44/131-143.

5. Poltorak, S. T. (2018). Transformatsiia systemy viiskovoi osvity Ukrainy na shliakhu do dosiahnennia standartiv NATO [Transformation of the military education system of Ukraine on the way to achieving NATO standards]. *Nauka i oborona – Science and defense*, 2, 3–10. [in Ukrainian]. https://doi.org/10.33099/2618-1614-2018-3-2-3-10.

6. Profesiina viiskova osvita v Ukraini u suchasnomu bezpekovomu seredovyshchi: monohrafiia [Professional military education in Ukraine in the modern security environment: monograph], (2021) / Za zah. red. D. Vitera ta V. Telelyma. K.: NUOU, 286. [in Ukrainian].

7. Rudenska, H. V. (2020). Modeli ta protsesy zhyttievoho tsyklu informatsiinoi systemy upravlinnia oboronnymy resursamy [Models and processes of the life cycle of the defense resource management information system]. *Zbirnyk naukovykh prats Tsentru voienno-stratehichnykh doslidzhen Natsionalnoho universytetu oborony Ukrainy imeni Ivana Cherniakhovskoho – Collection of scientific works of the Center for Military and Strategic Studies of the National Defense University of Ukraine named after Ivan Chernyakhovsky*, 1 (68), 59-65. [in Ukrainian]. https://doi.org/10.33099/2304-2745/2020-0/59-65.

8. Rudenska, Halyna (2023). Menedzhment znan na osnovi kontseptsii CALS dlia systemy bezperevnoi viiskovoi osvity [Knowledge management based on the CALS concept for the system of continuous military education]. *Viiskova osvita – Military education*, 1(47), 254-262. [in Ukrainian]. https://doi.org/10.33099/2617-1783/2023-47/254-262.

9. Rusnak, I., Mirnenko, V., Oliferuk, V., Viter, D. (2022). Innovatsiina viiskova osvita: stan ta perspektyvy rozvytku [Innovative military education: state and prospects of development]. *Problemy innovatsi-inoinvestytsiinoho rozvytku, Ser. "Ekonomika ta menedzhment" – Problems of innovative investment development, Ser."Economics and Management"*, 28, 238-250. [in Ukrainian]. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Piir_2022_28_24.

10. Syrotenko, A. M., Artamoshchenko, V. S. (2021) Nabuttia sumisnosti viiskovoi osvity i pidhotovky kadriv syl oborony na zasadakh yakosti. Natsionalni vymohy i standarty NATO [Acquiring compatibility of military education and training of defense forces personnel on the basis of quality. NATO national requirements and standards]. *Nauka i oborona – Science and defense*, 1, 48–53. [in Ukrainian]. https://doi.org/10.33099/2618-1614-2021-14-1-48-53.

11. Formuvannia ta realizatsiia derzhavnoi polityky u sferi viiskovoi osvity: metod. posib. [Formation and implementation of state policy in the field of military education: method. manual], (2023) / D. Viter, V. Oliferuk, V. Mirnenko, V, Matsovytyi, V. Khoma ta in. K.: NUOU, 144. [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 378:355.233-3.071.2 +355.55:359.431

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-478-491

Ольшанський Валентин Вікторович доцент кафедри Бойового застосування підрозділів зв'язку, Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут, вул. Князів Острозьких, 45/1, м. Київ, 01011, тел.: (063) 506-43-45, https://orcid.org/0000-0002-5788-8173

Філіпов Вячеслав Васильович доцент кафедри Бойового застосування підрозділів зв'язку, Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут, вул. Князів Острозьких, 45/1, м. Київ, 01011, тел.: (050) 974-27-22, https://orcid.org/0000-0001-7854-6693

Козубцов Ігор Миколайович, доктор педагогічних наук, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник, професор кафедри Бойового застосування підрозділів зв'язку, Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут, вул. Князів Острозьких, 45/1, м. Київ, 01011, тел.: (063)404-84-41, https://orcid.org/0000-0002-7309-4365

ЗАСТОСУВАННЯ ПРИНЦИПІВ ІГРОВОЇ МЕХАНІКИ КІБЕРСПОРТУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ІНТЕРЕСУ ВИВЧЕННЯ КУРСАНТАМИ ОКРЕМИХ ДИСЦИПЛІН КАФЕДРИ БОЙОВОГО ЗАСТОСУВАННЯ ПІДРОЗДІЛІВ ЗВ'ЯЗКУ

Анотація. Стале зростання навчальної інформації потребує від викладачів пошуку саме таких методів навчання здобувачів вищої освіти, які б сприяли опануванню відповідних знань і формування вмінь орієнтуватися у дедалі більшому обсязі інформації. З'являється потреба у вищій школі в педагогічних технологіях, які б сприяли здобувачам вищої освіти до навчання, вмінню не тільки сприймати та запам'ятовувати інформацію, але й розвивати здатність творчо її сприймати, бачити проблеми та розв'язувати їх. В науковій статті розглянуто результати опитування здобувачів вищої освіти, їх ставлення до кіберспорту з метою підтвердження гіпотези про можливість застосування ігор з кіберспорту для мотивування їх до практичного навчання та розвитку певних вмінь. Для досягнення мети застосовувався метод анкетування респондентів для з'ясування мотивів здобувачів вищої освіти до змагань з кіберспорту. Встановлено, що одночасно із задоволенням респондентів у грі створювалось враження про впевненість у їх індивідуальному практичному розвитку вмінь. Без сумніву, що командні ігри сприяють формуванню згуртованості здобувачів, що вкрай потрібна навичка для майбутньої професійної проєктної діяльності. Деякі ігри сприяють

розвитку високої швидкості реакції. Однак не контрольованість і надмірність комп'ютерних ігор веде до комп'ютерної залежності. Безумовно, слід при проведенні практичних заняттях викладачем контролювати навчання через гру, щоб сам процес навчання не перетворилось на суто гру. Лише значна частина респондентів заявила, що не грають або мають байдуже ставлення до комп'ютерних ігор. В цілому одержані результати засвідчують високу вмотивованість здобувачів вищої освіти до змагань з кіберспорту. Одержані теоретичні результати становлять підґрунтя для подальшого аналізу та розробок педагогічних технологій навчання шляхом впровадження ігрових механік.

Ключові слова: мотивація, спонукання, здобувач, змагання, кіберспорт, ігри, методи навчання.

Olshanskyi Valentyn Viktorovych associate professor of the Department of combat use of communication units, Heroes of Kruty Military Institute of Telecommunications and Informatisation, Knyaziv Ostrozkyh St., 45/1, Kiev, 01011, tel.: (063) 506-43-45, https://orcid.org/0000-0002-5788-8173

Filipov Viacheslav Vasylovych associate professor of the Department of combat use of communication units, Heroes of Kruty Military Institute of Telecommunications and Informatisation, Knyaziv Ostrozkyh St., 45/1, Kiev, 01011, tel.: (050) 974-27-22, https://orcid.org/0000-0001-7854-6693

Kozubtsov Igor Mykolaiovych Doctor of Pedagogical Sciences, Candidate of Technical Sciences, Senior researcher, Professor of the Department of combat use of communication units, Heroes of Kruty Military Institute of Telecommunications and Informatisation, Knyaziv Ostrozkyh St., 45/1, Kiev, 01011, tel.: (063) 404-84-41, https://orcid.org/0000-0002-7309-4365

APPLICATION OF THE PRINCIPLES OF GAME MECHANICS OF E-SPORTS TO INCREASE THE INTEREST OF CADETS IN STUDYING CERTAIN DISCIPLINES OF THE DEPARTMENT OF COMBAT USE OF COMMUNICATION UNITS

Abstract. Sustainable growth of educational information requires teachers to search for such methods of teaching higher education students that would facilitate the acquisition of relevant knowledge and the formation of skills to navigate an increasing amount of information. There is a need in higher education for pedagogical technologies that would help higher education students to learn, to be able not only to perceive and memorize information, but also to develop the ability to perceive it creatively, to see problems and solve them. The article examines the results of a survey of higher education students and their attitudes toward esports in

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

order to confirm the hypothesis that esports games can be used to motivate them to learn and develop certain skills. To achieve this goal, the method of questioning respondents was used to find out the motives of higher education students to participate in esports competitions. It was found that, along with the respondents' enjoyment of the game, they also had an impression of confidence in their individual practical skills development. There is no doubt that team games contribute to the formation of cohesion among applicants, which is a much-needed skill for future professional project activities. Some games promote the development of high reaction speed. However, uncontrolled and excessive use of computer games leads to computer addiction. Of course, when conducting practical classes, the teacher should control learning through the game so that the learning process itself does not turn into a purely game. Only a significant part of the respondents stated that they do not play or are indifferent to computer games. In general, the results show that higher education students are highly motivated to participate in eSports competitions. The obtained theoretical results form the basis for further analysis and development of pedagogical teaching technologies through the introduction of game mechanics.

Keywords: motivation, incentives, applicant, competition, esports, games, teaching methods.

Постановка проблеми. Стрімке зростання інформації в світі, в тім числі навчальної інформації, потребує від викладачів пошуку саме таких методів навчання здобувачів вищої освіти, які б сприяли опануванню відповідних знань і формування вмінь орієнтуватися у дедалі більшому обсязі інформації. З'являється потреба у вищій школі в педагогічних технологіях, які сприяють здобувачів вищої освіти до навчання, а саме вміння не тільки сприймати й запам'ятовувати інформацію, але й розвивати здатність творчо її сприймати, бачити проблеми та розв'язувати їх. Певною мірою цього бажаного результату можна досягти завдяки використанню в навчанні дидактичних ігор, які дають можливість здобувачам вищої освіти проявити свої здібності та продемонструвати знання і вміння. Значення гри неможливо вичерпати й оцінити розважально-реактивними можливостями [1]. Феномен гри полягає в тому що, бувши розвагою, вона здатна перерости в навчання, творчість, модель типу людських відносин і проявів у праці. А чи здатні кіберспортивні гри сприяти розвитку творчості здобувача вищої освіти? Адже слід зазначити, що на разі кіберспорт (комп'ютерний спорт, е-спорт, електронний спорт (cybersport, e-Sport, electronic sport)) є одним з наймолодших і найпопулярніших видів спорту [2]. Стан і розвиток кіберспорту, згідно з публікаціями, свідчать про те, що він як соціальне явище і самостійний вид спорту міцно зайняв свою нішу серед безлічі сфер діяльності людини. Цьому процесу сприяє розвиток цифрових технологій, зміна культури користувачів, внаслідок яких удосконалюються всі складові кіберспорту, а також поступово

змінюються загальнолюдські цінності й еволюціонує суспільний досвід [3]. Зважаючи на його стрімку популяризацію, відповідно до наказу Міністерства молоді та спорту України [4] кіберспорт (електронний спорт) віднесено до неолімпійських та національних видів спорту.

Постановка завдання. Широкої популяризації комп'ютерний спорт отримав у середовищі здобувачів вищої освіти (студентів та курсантів), які не тільки беруть участь у різних офіційних змаганнь з даного виду спорту як на аматорському рівні. В дійсному дослідженні пропонується спортивну гру розглядати під кутом зору метода навчання, творчого розвитку індивідуальних навичок. Тоді метод педагогічної гри з комп'ютерного спорту може надалі набути широкого застосування у вищих військових навчальних закладах (ВВНЗ) для розвитку творчого індивідуального воєнного мистецтва, а отже сприятиме курсантам у набутті професійної майстерності.

Безумовно у свідомості багатьох педагогів, психологів, батьків сформувався стійкий стереотип про негативний вплив комп'ютерних ігор, в тому числі з дисциплін кіберспорту. Всупереч існуванню негативного впливу комп'ютер-них ігор на психоемоційний стан людини, слід з'ясувати бачення здобувачів вищої освіти щодо можливості їх навчання через гру.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз наукових праць засвідчує інтерес вчених до вивчення психології спорту проявів (А. Буріков, Е. Ільїн, І. Курочкіна, К. Нестеренко, В. Юренкова).

Предметом наукових досліджень авторів (Ranna Parekh, Н. Дідик, Л. Нікітіна, Н. Терещук, Г. Чайка) було вивчення негативних наслідків від надмірного захоплення комп'ютерними іграми. Так, дійсно надмірне захоплення комп'ютерними іграми несе негативні наслідки для здоров'я, втрату зору.

Гра військовослужбовців на об'єктах критичної інфраструктури до непередбачуваних наслідків для національної безпеки держави [5].

Основні учасники субкультури геймерів – підлітки та студенти. Це той вік, домінантою якого є вибір суб'єктивно важливих цінностей, побудова системи цінностей. Г. Чайка визначає потребу у вивченні ціннісних орієнтацій гравців у комп'ютерні ігри.

На підставі того, шо в основі кіберспорту застосовується комп'ютерні ігри [6], автор пропонує розглядати його як новий чинник культури, який впливає на становлення особистості. Поширення нових комп'ютерних технологій, на думку Г. Чайки [7], призводить до появи нового шару віртуальної реальності. Віртуальний простір характеризується свободою творчості, ілюзорністю, динамічністю, можливістю прискорювати або повертати час. На основі цієї віртуальної реальності з'явилася нова субкультура – субкультура – геймерів. Як сучасний культурний феномен Є. Імас, Т. Петровська та О. Ганага розглядають кіберспорт в Україні [8; 9]. На думку авторів (Є. Гайнуліна, Е. Скаржинська, М. Новоселов) комп'ютерні

ігри, а на переконання (В. Замощенко, В. Сенченко, Ш. Пащиев [10]) саме кіберспорт мають певне соціальне значення.

Предметом вивчення мотивів студентів до комп'ютерних ігор слід віднести роботи (Н. Іванова, Н. Єфимова, Е. Жешко), а щодо кіберспорту (Н. Іванова [11], Є. Імас [12], Н. Корчемна). В науковій роботі [13] метою досліджень було вивчити мотивацію гравців у змагальні (кіберспортивні) комп'ютерні ігри із регіону СНД (на прикладі змагальної комп'ютерної гри Dota-2). У дослідженні брали участь з різних країн представники ігрового співтовариства. Як показують результати дослідження, у початковому періоді участі в комп'ютерних іграх у гравців домінує мотив афіліації, прагнення встановлювати і підтримувати позитивні відносини з людьми, мотив досягнення, бажання будь-що перевершити свого суперника і перемогти, а також мотив самореалізації. При цьому мотив влади та уникнення невдачі представлений у висловлюваннях респондентів відносно слабо (іншими словами, фіксувався у текстах респондентів значно рідше, ніж перші три мотиви). З набуттям досвіду участі у комп'ютерних іграх змінюється мотивація гравців. На перший план виходить мотив розваги та мотив уникнення невдачі, який корелюється з низькою успішністю людини. Самореалізація у грі стає менш значущою, ніж на початку участі у змагальних іграх, тоді як мотив влади (негативної), що збігається з бажанням маніпулювати людьми, свідомо завдавати шкоди, представлений більш виразно: він частіше згадується гравцями зі стажем при описі своєї поточної ситуації, що підтверджує результати проведених раніше досліджень.

За інформаціє автора [14] багато хто грає через гроші, але цього не приховують. Гроші – це стимул, мотивація – це заробіток коштів, думки про те, навіщо вони потрібні, і що на них купити. Однак справжні фанати гри надихаються самою атмосферою, ставлячи гру вище за все інше. Для них головне – самовдосконалення та професійний розвиток. Гра – їх стимул і мотивація, вони грають, щоб стати краще, щоб отримувати від гри задоволення, а гроші, слава, все це – другорядне.

Заслуговує окремого огляду цілий напрям II Всеукраїнської електронної науково-практичної конференції з міжнародною участю «Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії», а саме: сучасні тенденції розвитку кіберспорту в Україні [2]; перспективи розвитку кіберспорту в Україні [15]; основні поняття кіберспорту та тенденції його розвитку [16] та інші.

Виділення аспектів, що недостатньо вивчені. Виходячи із зазначеного актуальним є для сучасних закладів вищої освіти є пошуку підходів до навчання здобувачів вищої освіти в галузі кібербезпеки через з'ясування мотивації студентів та курсантів до змагань у кіберспорті. Адже мотив – це складне психологічне утворення. Мотив є одночасно змістовною підставою (обґрунтуванням для самого себе) до дії, поведінки, діяльності та

енергетичною – спонуканням до досягнення визначеною перед собою мети.

Мета статті. Вивчення особистісні мотиви спонукання здобувачів вищої освіти до змагань з кіберспорту. Для досягнення мети поставлено такі задачі: 1. Проаналізувати публікацій за обраним напрямком дослідження. 2. Висвітлити результати опитування здобувачів вищої освіти з питання усвідомлення ними особистих мотивів спонукання до змагань з кіберспорту.

Методи дослідження. Основні інструменти дослідження: методи теоретичного історичного аналізу й узагальнення наукової літератури, за темою дослідження; метод анкетування респондентів для з'ясування мотивів здобувачів вищої освіти до змагань з кіберспроту; метод аналітично-порівняльного аналізу при оцінюванні новизни результатів дослідження; узагальнення – для формулювання висновків і рекомендацій щодо результативності.

Експериментальна база дослідження. Дослідження проводилося на базі Військового інституту телекомунікацій та інформатизації ім. Героїв Крут (ВІТІ, м. Київ) та Луцького національного технічного університету (ЛНТУ, м. Луцьк). Окремі результати щодо аналогічного опитування здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету (НАУ, м. Київ) взяті з роботи [17].

Методика проведення дослідження. Для з'ясування мотивів студентів та курсантів у сфері комп'ютерного спорту в продовж навчальних років 2021-23 проведено опитування респондентів з числа студентів та курсантів, у вигляді анкетування. Анкетування респондентів проводилось у не вимушеній обстановці. При опитуванні респонденти могли обирати кілька варіантів відповідей. Всього було опитано 102 респондентів з числа студентів і курсантів, які займаються в секції кіберспорту з різних дисциплін: Counter-Strike (Counter-Strike: 1.6; Counter-Strike: Source; Counter-Strike: Global Offensive); Dota (Dot A; Dota 2); Warcraft (Warcraft 3: The Frozen Throne); FIFA; World of Tanks; League of Legends; Heartstone; Overwatch та ін. Кількісний розподіл респондентів подано в табл. 1.

Таблиця 1

Кількісний розподіл респондентів

Категорія	Заклад освіти	Спеціальність	Кількість респондентів
Курсанти	ВІТІ, м. Київ	172 Телекомунікації та радіотехніка, 122 Комп'ютерні науки, 125 Кібербезпека.	21
Студенти	ЛНТУ, м. Луцьк	122 Комп'ютерні науки.	49
Студенти	НАУ, м. Київ	121 Інженерія програмного забезпечення, 123 Комп'ютерна інженерія, 125 Кібербезпека.	40
Всього респондентів:			110

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Критерії, показники та параметри, за якими оцінювались. Перелік запитань (анкети), які пропонувалися респондентам подано в табл. 2. Респонденти мали можливість обирати кілька відповідей. Проти відповідного поля респонденти проставляли знак «+».

Таблиця 2

Перелік запитань (анкети)

№ п\п	Запитання	Відповідь
1.	Кіберспорт сприяє розвитку інтелектуальних здібностей	
2.	Кіберспорт сприяє набуттю корисних знань та навичок	
3.	Участь в кіберспорті - можливість грати в улюблену гру	
4.	Кіберспорт приваблює дух спортивного змагання	
5.	Самореалізація в кіберспорті	
6.	Займатися кіберспортом - приналежність до референтної групи	
7.	Займатися професійним спортом	
8.	Я взагалі не чув про кіберспорт	
9.	Мені не подобається (байдуже) кіберспорт	

Виклад основного матеріалу. Результати опитування. Розподіл відповідей респондентів подано в табл. 3.

Мотиви студентів та курсантів у сфері комп'ютерного спорту за результатами експериментального дослідження розподілилися наступним чином.

Таблиця 3

Результати опитування. Розподіл відповідей респондентів

Запитання	Розподіл відповідей респондентів						Всього від загальної к-ті	
	ВІТІ		ЛНТУ		НАУ			
	чол.	%	чол.	%	чол.	%	чол.	%
1.	12	57,1	42	85,7	36	90	90	81,8
2.	10	47,6	40	81,6	31	77,5	81	73,6
3.	14	66,7	26	53,1	29	72,5	69	62,7
4.	12	57,1	34	69,4	34	85	80	72,7
5.	8	38,1	24	49,0	34	85	66	60,0
6.	6	28,6	12	24,5	6	15	24	21,8
7.	7	33,3	26	53,1	31	77,5	64	58,2
8.	5	23,8	1	2,0	1	2,5	7	6,4
9.	6	28,6	4	8,2	1	2,5	11	10,0

Можливість організовувати своє дозвілля, граючи в улюблену комп'ютерну гру (69 респондентів). Величезна популярність комп'ютерного спорту

обумовлена, насамперед, захопленням комп'ютерними іграми, які через сюжетну лінію відносяться до кіберспортивних дисциплін. Насамперед комп'ютерні ігри, сюжетна лінія яких пов'язана з управлінням військовою технікою, виконання стрілецьких вправ, спортивним змаганнями або керуванням транспортними засобами.

Приваблює дух спортивного змагання зазначило (80 респондентів). Ключовою відмінністю комп'ютерного спорту від суто дозвілля полягає у наявності спортивного змагального духа. Адже не у всіх комп'ютерних іграх є елемент суперництва, до того ж не всі геймери граючи в ігри, переслідують своєю метою перемогти. Саме дух змагання може стати ефективним стимулом для подальшого вдосконалення своїх ігрових навичок, тактичних вмінь, що, в свою чергу, вимагає дисциплінованості, наполегливості, вміння правильно розподіляти час.

Самореалізацію себе в кіберспорті (перемоги в турнірах, одержання спортивних розрядів і звань) відзначило 66 респондентів зі 110. При цьому лише 64 респондентів сподівається в подальшому займатися професійним кіберспортом.

Понад 21,8% (24) респондентів виявили бажання належати до групи за інтересами, спілкуватися з людьми в цій сфері.

Слід також відзначити, що з опитаних виявилось 7 респондентів, які відповіли на запитання, що взагалі не чув про кіберспорт, а 11 зазначили – не подобається (байдужі) до кіберспорту. Зазначені респонденти зазначили, що намагаються в меншій мірі кіберсоціалізуватися. Переймаються власною кібербезпекою [18]. Ця риса важлива в майбутньому, як військовослужбовцеві або працівнику об'єктів критичної інформаційної інфраструктури [5; 19].

Безперечно, навіть комп'ютерні змагання сприяють можливості отримати певний цінний практичний досвід. В комп'ютерному спорті висока соціальна мобільність. Для досягнення успішних результатів найбільш важливим фактором є здібності кіберспортсменів, технічне оснащення – комп'ютерне обладнання. Прагнення здобути корисні знання й навички, які знадобляться в професійній діяльності зазначило 81 респондентів. У кіберспортсменів (особливо у стратегіях та командних іграх) дуже добре розвинені реакція, мислення, логіка. Згідно даних дослідженнями [17] швидкість реакції, наприклад, у кіберспортсменів вища на 25%.

Зауважимо, що у ході змагальної діяльності у кіберспортсменів поліпшуються соціальні навички і якості взаєморозуміння, комунікабельність, вирішення загальних завдань і проблем, терпимість до помилок інших, розподіл обов'язків і відповідальності, командна робота [20].

Існують командні та індивідуальні ігри. Деякі ігри вимагають високої швидкості реакції, в інших іграх швидкість реакції не сильно впливає на результативність. На відміну від розважальних ігор заняття кіберспортом вимагають тренувань з постійним складом гравців. Тренування можуть

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

проходити як дистанційно з використанням засобів комунікації, так і в спеціально обладнаних приміщеннях – комп'ютерних клубах.

Кіберспотсменам з числа студентів на багато легше приймати участь у змаганнях, оскільки відсутні у них специфічні умови навчання ніж у курсантів.

Захоплення комп'ютерними іграми певного жанру часто збігається з інтересами в реальному житті. Вибір ігор в жанрі танкових симуляторів багато в чому обумовлений інтересом студентів та курсантів до військової історії і техніки.

Інтерес здобувачів вищої освіти до шутер пов'язаний з захопленням військово-тактичними іграми (пейнтболом, страйкболом).

Тренування на транспортному симуляторі пояснюється бажанням освоїти певний засіб пересування. Саме ці обставини лягла в основу застосування комп'ютерної гри у ході вивчення курсантами тактико-спеціальних дисциплін [21].У прагненні розвивати власні інтелектуальні здібності сподівалися 90 респондента. Важливою характеристикою комп'ютерного спорту є розвиток розумових здібностей. З цього приводу у наукових дослідженнях, а саме [10] дослідниками виявлено та доведено вплив занять комп'ютерними іграми на інтелектуальний розвиток особистості. Усвідомлення студентами та курсантами розвивального потенціалу кіберспорту і прагнення використовувати його для самовдосконалення має велике виховне значення.

Попереднє обговорення результатів дослідження. Одержані результати засвідчують високу вмотивованість здобувачів вищої освіти до змагань з кіберспорту. Мотивація є рушійною силою [22]. Саме тому сучасному викладачеві необхідно розуміти індивідуальні нахили (зацікавленості) здобувачів вищої освіти (студентів та курсантів) для пошуку методів викладання і в цьому. на нашу думку, сприятимуть одержані знання про розподіл осіб щодо відповідного ставлення до кіберспорту.

Підтверджено, що групу осіб, яка найбільш залежна до кібергри можна вважати повністю кіберсоціолізованими і як свідчить практика складно традиційними підходами вмотивувати до навчальної діяльності, коли є відволікаючий і в певній мірі азартний фактор [23]. При цьому існує зауваження, що некерований надмірний потяг до азартних ігор може розвити ігроманію.

З точки зору, підвищення інтересу курсантів ВВНЗ до навчання також є перспективним застосування допоміжних технологій з вдосконалення викладання [24]. Однією з таких допоміжних технологій є ігрові педагогічні технології в контексті геймофікації освітнього процесу. Як конкретизують автори [25, с. 25], «гейміфікація – це концепція застосування ігрової механіки і методів ігрового дизайну в неігрові контексти для залучення і мотивації людей». Безумовно успіхи у гейміфікації навчання із застосуванням ігрових методів та стратегії навчання продемонстровано в роботі [26]. Ці та інші

результати стали підставою до розробок ігрових методів навчання з підвищеним рівнем мотивації для проведення практичних навчальних заняттях зі здобувачами вищої освіти за фахом кібербезпека [27; 28]. Слід також зазначити, що технології віртуальної реальності використовуються у підготовці спортсменів [29].

Висновки. Таким чином, можна сформулюємо висновки.

1. Змагання в кіберспорті засвідчує цілком високий інтерес серед здобувачів вищої освіти (студентів, курсантів), як до спорту з високою руховою активністю, військової історії і техніки, навчання управлінням транспортним засобом.

2. Змагання комп'ютерним спортом здобувачів вищої освіти вбачає можливість не лише грати в улюблені комп'ютерні ігри, змагатися з іншими гравцями, пошук і підтримування друзів за інтересами, а головним чином самовдосконалюватися, знаходити самореалізацію у сфері комп'ютерного спорту з набуттям корисних знань та навичок.

3. Враховуючи ту обставину, що молодь втрачає мотивацію до навчання, то вважаємо за можливість підвищити зацікавленість до навчання через ігрові моменти (механіки) навчання. Безумовно слід при проведенні практичних заняттях викладачу контролювати навчання через гру, щоб сам процес навчання не перетворилось на суто гру. Одержані теоретичні результати, становлять підґрунтя для подальшого аналізу та розробок педагогічних технологій навчання за рахунок впровадження ігрових механік.

Література:

1. Запорожець Л.М. Психолого – педагогічні особливості використання навчально – ігрових технологій на уроках географії. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету ім. М. Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія*. 2012. №36. С. 83–87.

2. Вишневецька В. Сучасні тенденції розвитку кіберспорту в Україні. *Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії*: Матеріали II Всеукраїнської електронної науково-практичної конференції з міжнародною участю. К.: НУФВСУ, 2019. С.271–273.

3. Hilvoorde I.V, Pot N. Sport and Play in a Digital World Embodiment and fundamental motor skills in esports. *Sport, Ethics and Philosophy*. 2016. Vol.10 No1. Pp. 1–14.

4. Наказ Міністерства молоді та спорту України «Про затвердження Реєстру визнаних видів спорту в Україні». https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0639728-15.

5. Козубцова Л.М., Козубцов І.М., Терещенко Т.П., Бондаренко Т.В. Про кіберне-безпеку гри військовослужбовцями у геолокаційні ігри, перебуваючи на відомчих об'єктах критичної інформаційної інфраструктури. *Кібербезпека: освіта, наука, техніка*. 2022. Том.1. №17. С. 76–90.

6. Чайка Г.В. Вплив комп'ютерних ігор як нового чинника культури на становлення особистості. *Актуальні проблеми психології*. 2006. Том. 3. Вип. 3. С. 218–296.

7. Чайка Г.В. Огляд особливостей ціннісних орієнтацій користувачів комп'ютерної техніки. *Проблеми загальної та педагогічної психології: збірник наукових праць Інституту психології ім. Г.С. Костюка АПН України*. 2013. №15. С. 302–330.

8. Імас Є. Кіберспорт як соціально-спортивне явище в умовах сучасного розвитку інформаційного суспільства. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2020. №4. С. 13–17.

9. Імас Є. Петровська Т., Ганага О. Кіберспорт в Україні як сучасний культурний феномен. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2021. №1. С. 75–81.

10. Pashchyev Sh. Cybersport as a means of personal development. *Science time*. 2016. Vol.5(29). Pp. 512–515.

11. Ivanova N.A. Motivation of players in computer games and cybersport. *Scientific notes of Lesgaft University*. 2017. Vol.11. Isso 153. Pp. 321–325.

12. Імас Є. Кіберспорт: користь, мотивація та критика. ІА «Петро і Мазепа». 2021. https://petrimazepa.com/kibersport_polza_motivaciya_i_kritika.

13. Efimova N., Zheshko E. Motivation of gamers' participation in competitive online games. *Culture and technology*. 2019. Vol. 4. No. 4. Pp. 155–164.

14. Устинов Я. Мотивація гравця у кіберспорті. Агентство Gameinside. 2013. https://gameinside.ua/materials/articles/motivaciya-igroka-v-kibersporte/36931.

15. Гаценко А., Бакалінська В. Перспективи розвитку кіберспорту в Україні. *Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії*: Матеріали ІІ Всеукраїнської електронної науково-практичної конференції з міжнародною участю. К.: НУФВСУ, 2019. С. 273–274.

16. Денисова Л., Бишевець Н., Шинкарук О. Основні поняття кіберспорту та тенденції його розвитку. *Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії*: Матеріали ІІ Всеукраїнської електронної науково-практичної конференції з міжнародною участю. К.: НУФВСУ, 2019. С. 275–276.

17. Василенка Я.О. Вплив занять кіберспортом на показники фізичного стану юнаків. Кваліфікаційна робота на здобуття ступеня магістра за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт освітньою програмою Фітнес та рекреація. К.: НУФВСУ. 2021.

18. Козубцова Л.М., Козубцов І.М., Саєнко О.Г., Терещенко Т.П. Підходи до класифікації кіберсоціальності військовослужбовців за ступенем інтегрованості в кіберпростір та можливі наслідки. *Кібербезпека: освіта, наука, техніка*. 2023. Том. 3. №19. С. 83–95.

19. Khlaponin Y.I., Lukyanchuk Y.A., Kozubtsova L.M., Kozubtsov I.N. Igromania as a factor of violation of personal and departmental cybersecurity by employees of critical infrastructure facilities. *Scientific and Practical Cyber Security Journal*. 2022. Vol. 6(2). Pp. 30–37.

20. Cottrell C., Mcmillen N., Harris B.S. Sport psychology in a virtual world: Considerations for practitioners working in esports. *Journal of Sport Psychology in Action*. 2019. Vol. 10(2). Pp. 73–81.

21. Пономарьов О.А., Пивоварчук С.А., Козубцов І.М. Про застосування комп'ютерної гри «Стати начальником польового інформаційно-комунікаційного вузла» у ході вивчення тактико-спеціальних дисциплін. *Збірник доповідей та тез доповідей матеріалів ІІ Міжнародної науково-технічної конференції "Системи і технології зв'язку, інформатизації та кібербезпеки: актуальні питання і тенденції розвитку"*. Київ: ВІТІ, 2022. С. 174–175.

22. Kozubtsov I.N., Kozubtsova L.M., Lishchina V.A. The role of motivational characterization in cybersecurity ontology. *Scientific and Practical Cyber Security Journal*. 2022. Vol. 6(1). Pp. 15–23.

23. Parekh R. Internet Gaming. American Psychiatric Association. 2018. https:// www.psychiatry.org/patients-families/internet-gaming.

24. Adebayo E.O., Ayorinde I.T. Efficacy of Assistive Technology for Improved Teaching and Learning in Computer Science. *International Journal of Education and Management Engineering*. 2022. Vol. 12. Issue 5. Pp. 9–17.

25. Tseas K., Katsioulas N., Kalandaridis T. Gamification in higher education. M.S. thesis, Dept. Electrical and Computer Engineering, University of Thessaly. Volos, Greece. 2014.

26. Kapp K. The gamification of learning and instruction game-based methods and strategies for training and education. San Francisco, USA: Pfeiffer. 2012.

27. Козубцова Л.М., Козубцов І.М., Ліщина В.О., Штаненко С.С. Концепція навчально-тренувального комплексу підготовки військових спеціалістів інформаційної та кібербезпеки на засадах комп'ютерної гри (гейміфікації). *Кібербезпека: освіта, наука, техніка*. 2022. Том. 2. №18. С. 49–60.

28. Kozubtsov I., Silko O., Kozubtsova L. The use of a specialized computer game in practical classes in the speciality cybersecurity. *Scientific and Practical Cyber Security Journal*. 2022. Vol. 6(3). Pp. 13 – 24.

29. Ярмоленко М., Шинкарук О., Максименко В. Особливості використання технології віртуальної реальності у підготовці спортсменів. *Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова.* 2022. №2. С. 143–147.

References:

1. Zaporozhets L.M. (2012). Psykholoho – pedahohichni osoblyvosti vykorystannia navchalno – ihrovykh tekhnolohii na urokakh heohrafii. [Psychological and pedagogical features of the use of educational and game technologies in geography lessons]. *Scientific Notes of Vinnytsia M.Kotsiubynskyi State Pedagogical University. Series: Pedagogy and Psychology*, 36, 83-87. [in Ukrainian].

2. Vyshnevetska V. (2019). Suchasni tendentsii rozvytku kibersportu v Ukraini [Modern trends in the development of e-sports in Ukraine]. *Innovative and information technologies in physical culture, sports, physical therapy and ergotherapy: Materials of the II All-Ukrainian electronic scientific and practical conference with international participation*, (pp. 271–273). Kyiv: NUFVSU. [in Ukrainian].

3. Hilvoorde I.V, Pot N. (2016). Sport and Play in a Digital World Embodiment and fundamental motor skills in esports. Sport, Ethics and Philosophy, 10 (1), 1–14.

4. Nakaz Ministerstva molodi ta sportu Ukrainy (2015). Pro zatverdzhennia Reiestru vyznanykh vydiv sportu v Ukraini [On Approval of the Register of Recognized Sports in Ukraine]. https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0639728-15. [in Ukrainian].

5. Kozubtsova L.M., Kozubtsov I.M., Tereshchenko T.P., Bondarenko T.V. (2022). Pro kibernebezpeku hry viiskovosluzhbovtsiamy u heolokatsiini ihry, perebuvaiuchy na vidomchykh ob'iektakh krytychnoi informatsiinoi infrastruktury [On the cybersecurity of military personnel playing geolocation games while at departmental critical information infrastructure facilities]. *Cybersecurity: education, science, technology*, 1, 17, 76–90. [in Ukrainian].

6. Chaika H.V. (2006). Vplyv kompiuternykh ihor yak novoho chynnyka kultury na stanovlennia osobystosti [Influence of computer games as a new factor of culture on the formation of personality]. *Actual problems of psychology*, 3, 3, 218–296. [in Ukrainian].

7. Chaika H.V. (2013). Ohliad osoblyvostei tsinnisnykh oriientatsii korystuvachiv komp'iuternoi tekhniky [Review of the features of value orientations of computer users]. *Problems of General and Pedagogical Psychology: a collection of scientific works of the H.S. Kostiuk Institute of Psychology of the APS of Ukraine*, 15, 302–330. [in Ukrainian].

8. Imas Ye. (2020). Kibersport yak sotsialno-sportyvne yavyshche v umovakh suchasnoho roz-vytku informatsiinoho suspilstva [Esports as a social and sports phenomenon in the context of the modern development of the information society]. *Theory and methods of physical education and sports*, 4, 13–17. [in Ukrainian].

9. Imas Ye., Petrovska T., Hanaha O. (2021). Kibersport v Ukraini yak suchasnyi kulturnyi fenomen [Esports in Ukraine as a modern cultural phenomenon]. *Theory and methods of physical education and sports*, 1, 75–81. [in Ukrainian].

10. Pashchyev Sh.B. (2016). Kibersport kak sredstvo razvitiia lichnosti. Science time, 5(29), 512–515.

11. Ivanova N. (2017). Motivation of players in computer games and cybersport. Scientific notes of Lesgaft University, 11 (153), 321–325.

12. Imas E. (2021). Esports: benefits, motivation and criticism. IA "Petro i Mazepa". https://petrimazepa.com/kibersport_polza_motivaciya_i_kritika. [in Ukrainian].

13. Efimova N., Zheshko E. (2019). Motivation of gamers' participation in competitive online games. *Culture and technology*, 4, 4, 155–164.

14. Ustinov Ia. (2013). Motivatsiia igroka v kibersporte [Motivation of a player in esports]. Agentstvo Gameinside. https://gameinside.ua/materials/articles/motivaciya-igroka-v-kibersporte/36931. [in Ukrainian].

15. Hatsenko A., Bakalinska V. (2019). Perspektyvy rozvytku kibersportu v Ukraini [Prospects for the development of eSports in Ukraine]. *Innovative and information technologies in physical culture, sports, physical therapy and ergotherapy: Proceedings of the II All-Ukrainian Electronic Scientific and Practical Conference with International Participation*, (pp.273–274). Kyiv: NUFVSU. [in Ukrainian].

16. Denysova L., Byshevets N., Shynkaruk O. (2019). Osnovni poniattia kibersportu ta tendentsii yoho rozvytku [Basic concepts of e-sports and trends in its development]. *Innovative and information technologies in physical culture, sports, physical therapy and ergotherapy: Proceedings of the II All-Ukrainian Electronic Scientific and Practical Conference with International Participation*, (pp. 275–276). Kyiv: NUFVSU. [in Ukrainian].

17. Vasylenka Ya.O. (2021). Vplyv zaniat kibersportom na pokaznyky fizychnoho stanu yunakiv [Influence of e-sports on the indicators of physical condition of young men]. Kvalifikatsiina robota na zdobuttia stupenia mahistra za spetsialnistiu 017 Fizychna kultura i sport osvitnoiu prohramoiu Fitnes ta rekreatsiia. Kyiv: NUFVSU. [in Ukrainian].

18. Kozubtsova L.M., Kozubtsov I.M., Saienko O.H., Tereshchenko T.P. (2023). Pidkhody do klasyfikatsii kibersotsialnosti viiskovosluzhbovtsiv za stupenem intehrovanosti v kiberprostir ta mozhlyvi naslidky [Approaches to the classification of cybersociality of servicemen by the degree of integration into cyberspace and possible consequences]. *Cybersecurity: education, science, technology*, 3, 19, 83–95. [in Ukrainian].

19. Khlaponin Iu.I., Lukianchuk Iu.A., Kozubtsova L.M., Kozubtsov I.N. (2022). Igromaniia kak faktor narusheniia rabotnikami obieektov kriticheskoi infrastruktury lichnoi i vedomstvennoi kiberbezopasnosti. *Scientific and Practical Cyber Security Journal* (SPCSJ), 6(2), 30–37.

20. Cottrell C., Nicholas Mcmillen N., Harris B.S. (2019). Sport psychology in a virtual world: Considerations for practitioners working in esports. *Journal of Sport Psychology in Action*, 10(2), 73–81.

21. Ponomarov O.A., Pyvovarchuk S.A., Kozubtsov I.M. (2022). Pro zastosuvannia komp'iuternoi hry «Staty nachalnykom polovoho informatsiino-komunikatsiinoho vuzla» u khodi vyvchennia taktyko-spetsialnykh dystsyplin [On the use of the computer game "Become the Head of the Field Information and Communication Hub" in the study of tactical and special disciplines]. *Collection of reports and abstracts of the materials of the II International Scientific and Technical Conference "Systems and Technologies of Communication, Informatization and Cybersecurity: Topical Issues and Development Trends"*, (pp. 174–175). Kyiv: VITI. [in Ukrainian].

22. Kozubtsov I.N., Kozubtsova L.M., Lishchina V.A. (2022). Rol motivatsionnoi kharakteristiki v ontologii kiberbezopasnosti. *Scientific and Practical Cyber Security Journal*, 6(1), 15–23.

23. Parekh R. (2018). Internet Gaming. American Psychiatric Association. https:// www.psychiatry.org/patients-families/internet-gaming.

24. Adebayo E.O., Ayorinde I.T. (2022) .Efficacy of Assistive Technology for Improved Teaching and Learning in Computer Science. *International Journal of Education and Management Engineering*, 12, 5, 9–17.

25. Tseas K., Katsioulas N., Kalandaridis T. (2014). Gamification in higher education. M.S. thesis, Dept. Electrical and Computer Engineering, University of Thessaly. Volos, Greece.

26. Kapp, K. (2012). The gamification of learning and instruction game-based methods and strategies for training and education. San Francisco, USA: Pfeiffer.

27. Kozubtsova L.M., Kozubtsov I.M., Lishchyna V.O., Shtanenko S.S. (2022). Kontseptsiia navchalno-trenuvalnoho kompleksu pidhotovky viiskovykh spetsialistiv informatsiinoi ta kiberbezpeky na zasadakh komp'iuternoi hry (heimifikatsii) [The concept of a training complex for training military information and cybersecurity specialists based on a computer game (gamification]. *Cybersecurity: education, science, technology*, 2, 18, 49–60. [in Ukrainian].

28. Kozubtsov I., Silko O., Kozubtsova L. (2022). The use of a specialized computer game in practical classes in the speciality cybersecurity. *Scientific and Practical Cyber Security Journal*, 6(3), 13 – 24.

29. Yarmolenko M., Shynkaruk O., Maksymenko V. (2022). Osoblyvosti vykorystannia tekhnolohii virtualnoi realnosti u pidhotovtsi sportsmeniv [Features of the use of virtual reality technology in the training of athletes]. *Scientific Journal of the Drahomanov National Pedagogical University*, 2, 143–147. [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 378.14:39

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-492-500

Пантелеймонова Тетяна Генадіївна заступник директора Центру розвитку кар'єри, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, майдан Свободи 4, м. Харків, 61022,тел.: (066) 181-01-20, https://orcid.org/0009-0001-8090-9171

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ХІМІЧНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ

Анотація. У статті зазначено, що хімічна освіта сприяє не лише формуванню системи знань, умінь та навичок особистості, необхідних для успішного вирішення вузькоспеціалізованих завдань в професійному секторі, але й розкриттю її потенціалу, розвитку цілого комплексу соціальнозначущих компетенцій, інтелектуальних здібностей, а саме: формування основ наукового світогляду, розвиток навичок критичного мислення, розвиток креативності, формування ґрунтовної системи фундаментальних знань про принципи, теорії та закони хімії.

Висвітлені основні актуальні напрямки розвитку хімічної освіти: розширення змісту освіти проблематикою екологічної хімії, використання засобів програмного забезпечення, хмарних програм, систем керування аналітичними даним, розширення арсеналу практичних способів та засобів навчання цифровим інструментарієм.

Представлено переваги використання означених засобів для розвитку пізнавальної сфери здобувачів, активності й самостійності в навчанні. А саме: сприяє розвитку критичного мислення; формуванню навичок вирішення нестандартних проблем, розв'язання нетипових завдань практично-орієнтованого характеру, вмінь мислити креативно. Також організація суб'єкт-суб'єктного характеру взаємодії між усіма учасниками освітнього процесу забезпечує свідоме ставлення здобувачів до опанування необхідного навчального матеріалу, успішне формування відповідальної позиції здобувача до своєї навчальної діяльності, її результатам. Перетворення навчального процесу на цікавий, захоплюючий пізнавальний процес, проєктування його у формат цікавої діяльності сприяє доступності опанування складних тем, концепцій, теорій, матеріал стає зрозумілим для сприйняття й осмислення, підвищуються показники успішності в оволодінні змістом освіти. Показано, що найбільш ефективно використовувати засоби ІКТ, цифрові застосунки та платформи у процесі навчання хімії для демонстрації здобувачам зв'язку змісту певної теми, курсу, навчальної проблеми із практикою, реаліями соціального життя, власним досвідом, розкриття міжпредметних зв'язків у ракурсі практичного використання.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Ключові слова: хімія, хімічна освіта, підготовка майбутніх хіміків, проблеми хімічної освіти, перспективи розвитку хімічної освіти

Panteleimonova Tetiana Gennadiyevna Deputy Director of the Center for Career Development, V.N.Karazin Kharkiv National University, Maidan Svoboda 4, Kharkiv, 61022, tel.: (066) 181-01-20, https://orcid.org/0009-0001-8090-9171

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF CHEMICAL EDUCATION IN THE CONDITIONS OF MODERN CHALLENGES

Abstract. The article states that chemical education contributes not only to the formation of a system of knowledge, abilities and personal skills necessary for successfully solving highly specialized tasks in the professional sector, but also to the disclosure of its potential, the development of a whole complex of socially significant competences, intellectual abilities, namely: the formation of the foundations of scientific worldview, development of critical thinking skills, development of creativity, formation of a thorough system of fundamental knowledge about the principles, theories and laws of chemistry.

The main modern directions of the development of chemical education are highlighted: expanding the content of education with environmental chemistry issues, using software tools, cloud programs, analytical data management systems, supplementing the arsenal of practical methods and teaching tools with digital tools.

The advantages of using the specified means for the development of the cognitive sphere of students, activity and independence in learning are presented. Namely: development of critical thinking; formation of skills for solving non-standard problems, solving non-typical tasks of a practically-oriented nature, the ability to think creatively. Also, the organization of the subject-subject nature of the interaction between all participants of the educational process ensures the conscious attitude of the students to mastering the necessary educational material, the successful formation of a responsible position of the student to his educational activity.

Transforming the educational process into an interesting, exciting cognitive process, designing it in the format of an interesting activity improves the accessibility of mastering complex topics, concepts, theories, the material becomes clear for perception and comprehension, and the success rates in mastering the content. It is shown that the most effective use of ICT tools, digital applications and platforms in the process of teaching chemistry to demonstrate to students the connection between the content of a certain topic, course, educational problem with practice, the realities of social life, own experience, and the disclosure of interdisciplinary connections from the perspective of practical use.

Keywords: chemistry, chemical education, training of future chemists, problems of chemical education, prospects for the development of chemical education

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Постановка проблеми. Хімічна освіта відіграє ключову роль у загальному розвитку суспільства, стан хімічної науки виступає певним маркером успішного функціонування численних галузей промисловості, економічної спроможності країни, підвищує її конкурентоспроможність на світовому ринку Дослідження в хімічній галузі у змозі модернізувати різні сектори, від охорони здоров'я до сільського господарства, обумовлюють прискорення прогресивні змін на державному рівні, підвисять якість суспільного життя. Міжнародним проєктом IUPAC (2019) було визначено десять найновіших технологій саме в хімічній галузі, які мають найвищий потенціал для покращення якості життя, сприяють економічному зростанню. і просувати суспільство до більш сталого майбутнього [3].

Серед актуальних завдань сучасної хімічної науки, на думку дослідників, пріоритетне місце займають такі:

- цифровізація хімії (штучний інтелект, машинне навчання, віртуальна реальність, квантові комп'ютери, робототехніка)
- передова хімічна переробка пластмас
- живлення планети (добрива, виробництво аміаку, вплив на навколишнє середовище тощо)
- нові види палива (майбутнє енергетики та навколишнього середовища)
- нові методи відкриття ліків (програмований хімічний синтез, просторова геноміка)
- розробка екологічно чистих технологій і сприяння розв'язання проблем забруднення навколишнього середовища, управління відходами, зміни клімату та пом'якшення екологічних небезпек [3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання вдосконалення, модернізації хімічної освіти, підвищення якості підготовки майбутніх хіміків були предметом спеціальної уваги багатьох дослідників. Проблема формування професійної компетентності майбутніх хіміків зазнала значної розробки в працях О. Євдоченко, Т. Реви, О. Туриці. У науковому доробку Т. Куратової, І. Курмакової, С. Грузнової, П. Самойленко висвітлені особливості використання дидактчних засобів в процесі підготовки магістрів хімії. Проте, проблема перспектив розвитку хімічної освіти була досліджена недостатньо.

Мета статті – висвітлення перспективних напрямів розвитку хімічної освіти в сучасних умовах.

Виклад основного матеріалу. Предметом спеціальної уваги світової наукової спільноти є питання модернізації хімічної освіти у відповідності до актуальних потреб розвитку технічно-промислової сфери, інформаційно-комунікативних технологій, здатної здійснювати підготовку високоосвічених, конкурентоспроможних професіоналів, які будуть успішно працювати в умовах глобалізаційного світу. Розширюючи наукові знання та дослідницькі можливості, вирішуючи екологічні проблеми та задовольняючи промислові потреби, хімічна освіта виступає рушійною силою прогресу.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

На думку вчених хімічна освіта сприяє не лише формуванню системи знань, умінь та навичок особистості, необхідних для успішного вирішення вузькоспеціалізованих завдань в професійному секторі, але й розкриттю її потенціалу, розвитку цілого комплексу соціальнозначущих компетенцій, інтелектуальних здібностей, а саме:

- формування основ наукового світогляду, уявлень про наукові принципи та концепції, усвідомлення й розуміння наукової картини світу;
- розвиток навичок критичного мислення;
- розвиток креативності, розкриття здібностей, необхідних для вирішення принципово нових, складних проблем, вмінь розробляти та реалізовувати інноваційні проєкти та генерувати нестандартні рішення;
- залучення до науково-дослідної роботи з розробки нових матеріалів, технологій, які приносять користь суспільству в цілому;
- формування ґрунтовної системи фундаментальних знань про принципи, теорії та закони хімії [3; 6; 8].

Боротьба зі зміною клімату та деградацією навколишнього середовища є одними з найактуальніших проблем XXI століття: нафтохімія, виробництво пластмас і пестицидів, вуглецевий слід від процесів хімічного синтезу, шкідливі викиди промисловості. Отже, одним із актуальних напрямів хімічної освіти є екологічна хімія, яка спрямована на формування нового мислення дослідника, усвідомленого бережливого ставлення до навколишнього середовища. Для подолання екологічних криз, таких як «біле забруднення», «ефект посилення хімічних речовин, вимагає від хіміків відповідальної поведінки в прийнятті професійних рішень. Основна мета екологічної хімічної освіти полягає в тому, щоб розвивати та вдосконалювати екологічну наукову грамотність, відповідні навички у здобувачів [6; 7; 8].

Таким чином, виходячи із пріоритетів захисту та запобігання забрудненню навколишнього середовища, під час викладання дисциплін хімічної спрямованості важливо виховувати екологічну обізнаність і свідомість, позитивне ставлення до екологічних проблем і мотивацію до зміни поведінки в цьому напрямку. Викладання та вивчення екологічної хімії може повною мірою використовувати прикладні моделі навчання, які пов’язують обставини реального світу з широкими проблемами людини щодо екологічних, економічних і соціальних систем. Основне завдання полягає в тому, щоб навчити студентів, як приймати в майбутній професійній діяльності вірні рішення залежно від багатовимірних показників хімічної науки та врахування соціальних факторів, пов’язаних із екологічними характеристиками [6].

Для підготовки майбутніх хіміків, здатних працювати в сучасних лабораторіях, оснащених автоматичними засобами, програмним забезпеченням, на перший план виходять питання формування в здобувачів стійких навичок використовувати системи керування аналітичними даними..

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

На думку Джессі Гарріса для успішної професійної діяльності у фармацевтичних і хімічних дослідницьких лабораторіях промислового рівня, студенти повинні навчитися керувати аналітичними даними за межами електронних таблиць Excel і документів Word. Під час навчання здобувачі мають опановувати хімічне програмне забезпечення, хмарні програми та системи керування аналітичними даними, які є зручними у використанні та підвищують продуктивність роботи [5].

Особливе місце в хімічній науково-дослідній сфері стали займати проблеми використання штучного інтелекту, які успішно застосовуються для аналізу хімічних даних, моделювання хімічних процесів і розробки нових молекул і матеріалів. Слід зазначити, що використання штучного інтелекту допомагає легко отримати необхідну інформацію, результати аналізу із величезних масивів даних, які було б важко або неможливо здійснити вручну.

Також широко використовується машинне навчання, яке за допомогою штучного інтелекту створює певні моделі, генерує систему даних для подальшої класифікації, інтерпретації результатів, їх прогнозування. Машинне навчання в змозі розробити моделі для вивчення властивостей молекул або матеріалів на основі їх хімічної структури. Наприклад, моделі машинного навчання можна використовувати для прогнозування токсичності нових ліків або міцності нових матеріалів.

Цікавим напрямом використання штучного інтелекту є обробка складних даних, аналіз великих наборів даних хімічних структур і прогнозування їхніх властивостей. Наприклад, моделі такого навчання можуть передбачати точки плавлення нових сполук або розчинність нових матеріалів.

Незважаючи на значний потенціал використання засобів штучного інтелекту в хімічній науці, дослідники звертають увагу на серйозні проблеми, які потребують першочергового вирішення:

1. Достовірність отриманих даних. Моделі штучного інтелекту опрацьовують ті дані, які отримують й навчаються саме на них. Тому зберігається висока вірогідність використання неперевіреної, суб'єктивної інформації. Алгоритми штучного інтелекту можуть підтримувати упередження, якщо дані, на яких вони навчаються, не є різноманітними та репрезентативними.
2. Складність інтерпретації складних моделей.
3. Етичні та суспільні наслідки. Важливо переконатися, що штучний інтелект в хімії використовується етично та відповідально, зосереджуючись на покращенні здоров'я та добробуту людини [1; 2].

Як показало вивчення науково-педагогічної літератури, досвіду педагогів-практиків, значний потенціал для вирішення актуальних завдань якісної підготовки майбутніх хіміків в системі вищої освіти мають засоби ІКТ, цифрові платформи та застосунки. Використання означених засобів навчання має певні переваги для розвитку пізнавальної сфери здобувачів, активності й самостійності в навчання, оскільки сприяє:

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

- розвитку критичного мислення здобувачів;
- формуванню навичок вирішення нестандартних проблем, нетипових завдань практично-орієнтованого характеру;
- організації суб'єкт-суб'єктного характеру взаємодії між усіма учасниками освітнього процесу;
- свідомому ставленню здобувачів до вивчення, опанування необхідним навчальним матеріалом, змістом освіти;
- формуванню відповідальної позиції здобувача до своєї навчальної діяльності, її результатам;
- перетворенню навчального процесу на цікавий, захоплюючий пізнавальний процес;
- доступності опанування складних тем, концепцій, теорій - оскільки навчання проєктується у формат цікавої діяльності, підсилюється наочністю, прикладами, матеріал стає зрозумілим для сприйняття й осмислення;
- підвищенню успішності в оволодінні змістом освіти

Також слід зазначити, що цифрові засоби й інструменти навчання є доступними й зручними для використання, характеризуються високою популярністю в світі. Як відомо, близько 4,95 мільярдів людей сьогодні мають доступ до мережі Інтернет і є його постійними користувачами. Цілком зрозуміло, що ці дані будуть якісно змінюватися та зростати [8] .

На думку дослідників, педагогів практики найбільш корисно й ефективно використовувати засоби ІКТ, цифрові застосунки та платформи у процесі навчання хімії в закладах вищої освіти для демонстрації здобувачам зв'язку змісту певної теми, курсу, навчальної проблеми із практикою, реаліями соціального життя, власним досвідом здобувачів. Складні наукові положення та теоретичні концепції набувають статусу важливої для практики й життя інформації. Також дуже ефективним є можливість розривати міжпредметні зв'язки у ракурсі практичного використання (наприклад, зв'язок органічної хімії та біології, медицини, фармакології й їх вплив на якість життя суспільства, людей).

Наприклад, викладачами кафедри хімії та біохімії Каліфорнійського університету (США) було розроблено спеціальну онлайн-платформу для вивчення інтегрованого курсу хімії та медицини, демонстрації зав'язків між ними та втіленням в цінні та корисні досягнення цивілізації, практики повсякденного життя. Платформа BACON (Biology And Chemistry Online Notes, https://learnbacon.com) містить комплекс дидактичного інструментарію, який працює в режимі онлайн-навчання.

Тематичний зміст навчальної дисципліни представленої на платформі BACON об'єднує шістнадцять модулів, які містять матеріал із органічної хімії («Стереохімія», «Перициклічні реакції», «Полімери» тощо). Проте, зміст кожного модуля містить обов'язкові приклади використання означеної проблематики в практиці, повсякденному житті. Також кожна тема розкривається в

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

контексті досягнень медичної науки і практики. Зміст кожного модуля містить тематику сучасних наукових досліджень і відкриттів. Наприклад здобувачам запропоновано для ознайомлення технологію редагування генів CRISPR, яку було представлено на номінацію Нобелівської премії з хімії у 2020 році [8].

Як зазначають автори розробленої платформи BACON, до неї зверталися й користувалися біля 228 000 осіб із 169 країн світу. Для організації та реалізації процесу навчання платформу використовували 165 університетів світу, які навіть включили її до своїх навчальних програм [4].

Особливої популярності серед освітян й здобувачів набуває використання ігрових технологій навчання, що обумовило розвиток окремого напряму – цифрові інструменти у вигляді ігор, які створюють унікальне умови для інтерактивного навчання в ігровій формі, дозволяють виконувати завдання в індивідуальному темпі, перетворюють процес пізнання на захоплюючий процес. . застосунки. Так розроблений додаток для смартфонів Backside Attack дозволяє здобувачам краще усвідомити суть процесів певних хімічних реакцій. Дана тематика була обрана спеціально, оскільки вона містить змістовні й складні викладки, які доволі важко засвоюються здобувачами, проте, представлені в усіх навчальних програмах дисциплін органічної хімії. В ігровій формі користувачі опановують такі поняття і явища, як нуклеофільність, електрофільність, розглядають як впливають стерики й розчинники на результати конкретних хімічних реакцій. Розробники Backside Attack створили цікавий інтерфейс для користувачів, які можуть зв свого смартфона «запустити» нуклеофіл до розчину, який містить електрофіл й простежити за реакцією. Наприкінці здобувачеві необхідно вирішити задачу на основі вивченого матеріалу [4].

Значні можливості для підвищення ефективності навчання хімії мають інструменти і застосунки, які дозволяють візуалізувати певні хімічні структури. Одним із важливих якостей майбутнього хіміка є вміння усвідомити й зрозуміти хімічну структуру у двох вимірах і перенести це розуміння у три виміри. Це вимагає врахування й розуміння таких процесів, як відштовхування електронних пар валентної оболонки, хіральність, стереохімія. Незважаючи на те, що ці концепції становлять важливу основу хімічної освіти, вони викликають певні труднощі у здобувачів. Для кращого розуміння означених процесів необхідна якісна наочність, візуалізація конкретних хімічних процесів. Поширеними засобами наочності в даному напрямку традиційно виступали набори фізичних моделей. Проте, вони не досконалі, не дуже зручні у використанні, досить коштовні й не всі заклади вищої освіти забезпечені ними в повному обсязі. Доволі ефективно нівелюють означені проблем цифрові застосунки, які візуалізують будь який процес, реакцію у трьох вимірах, демонструють їх у динаміці. Такі інструменти дають змогу здобувачам не тільки краще зрозуміти тривимірні структури, але й інші теми й концепції хімічної науки, які пов’язані із даною проблемою. Отже, досягнення

сучасних цифрових технологій надають нові можливості для кращого розуміння суті хімічних процесів, з'ясування складної систем взаємовпливів окремих речовин на характер й результат хімічної реакції [4; 9; 10].

Технології віртуальної реальності і доповненої реальності дозволяють створювати трьох мірну картинку протікання певних хімічних процесів, пропонують можливості розкривати абстрактні поняття, які дуже важко пояснити й продемонструвати традиційними способами, у доступному вигляді [9; 10].

Висновки. Отже, інтенсивний розвиток промисловості, науково-технічної сфери, динамічний поступ процесів інформатизації та цифровізації актуалізували нові завдання для хімічної науки, як базової галузі для комплексних перетворень й оновлення багатьох напрямів виробництва, інноваційних зрушень в медицині, фармацевтиці тощо. Першочерговими визначаються завдання адаптації інституту вищої хімічної освіти до нових запитів, пріоритетними напрямами його розвитку в сучасних умовах є: розширення змісту освіти проблематикою екологічної хімії, використання засобів програмного забезпечення, хмарних програм, систем керування аналітичними даним, розширення арсеналу практичних способів та засобів навчання цифровим інструментарієм.

Література:

1. American Chemical Society. Artificial Intelligence in Chemistry: The Landscape of Drug Discovery. 2018. Retrieved from https://www.cas.org/sites/default/files/documents/ai-chemistry-landscape.pdf

2. Baum Z. J., Yu X., Ayala P. Y., Zhao Y., Watkins, S. P., & Zhou Q. A Survey of Artificial Intelligence in Chemistry. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 2021. № 61(7). P. 3197-3212. https://doi.org/10.1021/acs.jcim.1c00619

3. Crispin Baidoo. The Crucial Role of Chemistry Education in National Development. 2023. https://www.linkedin.com/pulse/crucial-role-chemistry-education-national-development-crispin-baidoo/

4. Ippoliti F.M., Chari J.V., Garg N.K. Advancing global chemical education through interactive teaching tools. *Chem Sci*. 2022 May 11;13(20):5790-5796. doi: 10.1039/d2sc01881k.

5. Jesse Harris. Building the Future of Chemistry Education: How Universities Support Better Science. https://www.acdlabs.com/blog/building-future-of-chemistry-education/

6. Marcelino L., Sjöström J., Marques C.A. Socio-problematization of green chemistry: enriching systems thinking and social sustainability by education. *Sustainability,* 2019. № 11 (24). P. 71-23.

7. Nations. Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development: Sustainable Development Knowledge Platform. Available online: https://sdgs.un.org/2030agenda

8. United Nations Conference on Environment & Development. Agenda 21. Rio de Janerio, Brazil, 3 to 14 June 1992. pdf 1993. https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf

9. Єфімов Д. В. Використання доповненої реальності (AR) в освіті. Herald of Zaporizhzhia National University.2021. No 1(37). С. 219-225. DOI: https://doi.org/10.26661/2522-4360-2021-1- 2- 34

10. Паршукова Л., Паршуков С. Доповнена реальність як спосіб урізноманітнення освітнього процесу. Věda a perspektivy.2023. No 1(20). DOI: https://doi.org/10.52058/2695-1592-2023-1(20)-74-83

References:

1. American Chemical Society. Artificial Intelligence in Chemistry: The Landscape of Drug Discovery. (2018). Retrieved from https://www.cas.org/sites/default/files/documents/ai-chemistry-landscape.pdf [in USA].

2. Baum, Z. J., Yu, X., Ayala, P. Y., Zhao Y., Watkins, S. P., & Zhou, Q. A (2021). Survey of Artificial Intelligence in Chemistry. *Journal of Chemical Information and Modeling*, № 61(7). P. 3197-3212. https://doi.org/10.1021/acs.jcim.1c00619 [in USA].

3. Crispin Baidoo. (2023). The Crucial Role of Chemistry Education in National Development. 2023. https://www.linkedin.com/pulse/crucial-role-chemistry-education-national-development-crispin-baidoo/ [in USA].

4. Ippoliti, F.M., Chari, J.V., Garg, N.K. (2022). Advancing global chemical education through interactive teaching tools. *Chem Sci*. 2022 May 11;13(20):5790-5796. doi: 10.1039/d2sc01881k. [in USA].

5. Jesse Harris. (2023). Building the Future of Chemistry Education: How Universities Support Better Science. https://www.acdlabs.com/blog/building-future-of-chemistry-education/ [in USA].

6. Marcelino, L., Sjöström, J., Marques, C.A. (2019). Socio-problematization of green chemistry: enriching systems thinking and social sustainability by education. Sustainability. № 11 (24). P. 71-23 [in USA].

7. Nations. Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development: Sustainable Development Knowledge Platform. (2015). https://sdgs.un.org/2030agenda [in USA].

8. United Nations Conference on Environment & Development. Agenda 21. (1992). Rio de Janerio, Brazil, 3 to 14 June 1992. pdf 1993. https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf [in USA].

9. Yefimov, D. V. (2021). Vykorystannia dopovnenoi realnosti (AR) v osviti [Use of augmented reality (AR) in education].Herald of Zaporizhzhia National University, 1(37), 219-225. https://doi.org/10.26661/2522-4360-2021-1-2-34 [in Ukrainia].

10. Parshukova, L., & Parshukov, S. (2023). Dopovnena realnist yak sposib uriznomanitnennia osvitnoho protsesu [Augmented reality as a way to diversify the educational process]. Věda a perspektivy, 1(20). https://doi.org/10.52058/2695-1592-2023-1(20)-74-83 [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 378.018.8.011.3-051:373.2/.5.091.4STEM(045)

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-501-510

Панченко Оксана Олександрівна доктор філософії, старший викладач кафедри дошкільної та спеціальної освіти, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, вул. О. Дашкевича, 24, м. Черкаси, 18000, тел.: (047) 231-72-83, https://orcid.org/0000-0001-8911-7544

Нікітська Юлія Мирославівна кандидат педагогічних наук, доцент кафедри дошкільної та спеціальної освіти, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, вул. О. Дашкевича, 24, м. Черкаси, 18000, тел.: (047) 231-72-83, https://orcid.org/0000-0002-0482-8011

Михальчук Олена Олександрівна кандидат педагогічних наук, доцент кафедри дошкільної та спеціальної освіти, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, вул. О. Дашкевича, 24, м. Черкаси, 18000, тел.: (047) 231-72-83, https://orcid.org/0000-0001-6991-0588

ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ STEM-ОСВІТИ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

Анотація. У статті висвітлено актуальність проблеми готовності майбутніх вихователів та вчителів початкової школи до впровадження STEM-освіти в закладах освіти. Закцентовано увагу на необхідності формування у здобувачів вищої освіти розуміння принципів наукових дисциплін, технічних концепцій та математичних основ, а також формування теоретичних знань в межах інноваційних досягнень у галузях науки, техніки, інженерії та математики з метою засвоєння актуальних методик та стратегій викладання STEM-предметів в закладах освіти.

Схарактеризовано компоненти професійної готовності майбутніх вихователів та вчителів початкової школи до впровадження STEM-освіти. Зокрема, основний акцент зроблений на трьох ключових компонентах: когнітивному, діяльнісному та особистісному. Авторами зазначено, що ефективна реалізація STEM-освіти вимагає глибокого розуміння наукових дисциплін, сучасних методик навчання та вміння їх застосовувати на практиці. Поряд з цим, майбутній педагог повинен навчитися адаптувати матеріали до різних потреб та особливостей розвитку дітей дошкільного та молодшого шкільного віку, організовувати інтерактивні заняття, стимулювати дітей до навчання на основі власного життєвого досвіду. Відзначено важливість психологічної готовності майбутніх педагогів до викликів, які можуть виникати під час впровадження STEM-освітніх практик, зокрема в управлінні

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

груповою роботою, розвитку критичного мислення дітей, адаптації себе до ролі фасилітатора тощо.

Особлива увага закцентована на необхідності включення освітніх компонентів до освітньо-професійних програм закладів вищої освіти та наявності STEM-середовища, які дозволять сформувати готовність майбутніх вихователів та вчителів початкової школи до впровадження STEM-освіти.

Ключові слова: професійна підготовка, майбутні вихователі, майбутні вчителі початкових класів, заклад дошкільної освіти, початкова школа, технологія STEM-освіти.

Panchenko Oksana Oleksandrivna PhD, Senior Lecturer at the Department of Preschool and Special Education, Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy, O. Dashkevich St., 24, Cherkasy, 18000, tel.: (047) 231-72-83, https://orcid.org/0000-0001-8911-7544

Nikitska Yuliia Myroslavivna PhD (Candidate of Pedagogical Sciences), Associate professor, Associate professor at the Department of Preschool and Special Education, Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy, O. Dashkevich St., 24, Cherkasy, 18000, tel.: (047) 231-72-83, https://orcid.org/0000-0002-0482-8011

Mykhalchyk Olena Oleksandrivna PhD (Candidate of Pedagogical Sciences), Associate professor, Associate professor at the Department of Preschool and Special Education, Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy, O. Dashkevich St., 24, Cherkasy, 18000, tel.: (047) 231-72-83, https://orcid.org/0000-0001-6991-0588

THE PECULIARITIES OF FUTURE TEACHERS' TRAINING FOR THE IMPLEMENTATION OF STEM EDUCATION IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Abstract. The article highlights the relevance of the problem of future educators' and primary school teachers' readiness to implement STEM education in educational institutions. Emphasis is placed on the need for students of higher education to understand the principles of scientific disciplines, technical concepts and mathematical foundations, as well as the formation of theoretical knowledge within the framework of innovative achievements in the fields of science, technology, engineering and mathematics in order to master current methods and strategies for teaching STEM subjects in educational institutions.

The components of the professional readiness of future educators and primary school teachers for the implementation of STEM education are characterized. In particular, the main emphasis is placed on three key components: cognitive, activity and personal. The authors indicate that the effective implementation of STEM education requires a deep understanding of scientific disciplines, modern teaching

methods and the ability to apply them in practice. Along with this, the future teacher must learn to adapt materials to the various needs and characteristics of the development of children of preschool and primary school age, organize interactive classes, and stimulate children to learn based on their own life experience. The importance of psychological readiness of future teachers for challenges that may arise during the implementation of STEM educational practices, in particular in managing group work, developing children's critical thinking, adapting oneself to the role of a facilitator, etc., is noted.

Special attention is focused on the need to include educational components in the educational and professional programs of higher educational institutions and the presence of a STEM environment, which will make it possible to form the readiness of future educators and primary school teachers to implement STEM education.

Keywords: professional training, future educators, future primary school teachers, preschool educational institution, primary school, STEM education technology.

Постановка проблеми. STEM-освіта є одним із найсучасніших освітніх підходів, який спрямований на розвиток природничо-наукових, технологічних, інженерних та математичних компетентностей і сприяє розвитку творчого та критичного мислення, уміння вирішувати проблеми, організації злагодженої командної роботи та інших важливих навичок, які необхідні у сучасному світі.

Відомо, що для того, аби ефективно впровадити STEM-освіту в освітній процес закладу освіти, необхідно підготувати педагогів здатних продукувати та реалізовувати ідеї STEM-освіти в межах професійної діяльності. Зокрема, майбутні педагоги повинні мати необхідні знання, вміння та навички для того, щоб розробляти та проводити STEM-заняття, володіти здатністю до використання міждисциплінарного підходу, який ґрунтується на поєднанні елементів різних наукових галузей для розв'язання конкретних завдань, а також здатністю швидко реагувати на зміни в освітніх та технологічних тенденціях, переглядати методи навчання та впроваджувати нові ідеї, що являється важливими аспектами успішної роботи педагога в галузі технології STEM-навчання.

Поряд з цим, враховуючи швидкий розвиток технологій та зміни вимог ринку праці (наприклад оволодіння фахівцями цифровою грамотністю, комунікативними вміннями, гнучкістю та відкритістю до навчання, здатністю до аналітичного мислення тощо), педагог повинен бути готовим адаптувати свої методи та підходи, забезпечуючи таким чином високий рівень актуальності STEM-освіти і готовності до викликів сучасного цифрового та технологічного світу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз науково-педагогічних джерел свідчить про те, що досліджувана проблема вивчається науковцями з

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

різних аспектів. Зокрема, теоретична ретроспектива щодо впровадження технології STEM-освіти у закладах дошкільної освіти представлена у дослідженнях Т. Грицишиної, К. Крисєєвої, К. Крутій, О. Маричевої, І. Стеценко, тоді як перспективи впровадження технології STEM-освіти в початковій школі представлені у працях Т. Богачук, Ю. Давиденко, І. Захарченко, Н. Левіної, Т. Синєпольської, В. Тименко, І. Тимофєєвої та інших. Зокрема, науковці аналізували ефективність використання інтерактивних технологій, віртуальної та доповненої реальності й інших інноваційних засобів для підвищення зацікавленості та засвоєння STEM-знань у дітей дошкільного та молодшого шкільного віку.

Проблема готовності майбутніх педагогів до організації STEM-навчання дітей дошкільного та молодшого шкільного віку знаходить своє місце у роботах О. Барної, Н. Балик, І. Новікової, Г. Шмигер, Н. Ющенко та інших. Однією з основних тем досліджень науковців є вивчення проблеми підготовки майбутніх педагогів у галузі STEM-освіти та ознайомлення їх з інноваційними педагогічними підходами та засобами, які варто використовувати з метою ефективного впровадження STEM-освіти у роботу із майбутніми педагогами.

Однак, не зважаючи на такий широкий спект всесторонніх досліджень, проблема готовності майбутніх вихователів та вчителів початкової школи до впровадження технології STEM-освіти залишається розкритою не в повному обсязі та потребує додаткового вивчення та обґрунтування.

Мета статті – визначити та теоретично обґрунтувати особливості підготовки майбутніх вихователів та вчителів початкових класів до впровадження STEM-освіти в закладах освіти.

Виклад основного матеріалу. Зростаючі стандарти щодо підготовки майбутніх вихователів та вчителів початкової школи, зміни в нормативно-правовому полі та актуальний світовий досвід вимагають від науково-педагогічних працівників закладів вищої освіти постійного вдосконалення освітнього процесу, виявлення новаторських методів і форм професійної підготовки майбутніх педагогів. Особливо актуальною на сьогодні є підготовка майбутніх вихователів та вчителів початкових класів до впровадження STEM-освіти у роботу з дітьми, оскільки даний віковий період формування особистості є визначальним для розвитку інтелекту та наукового мислення у дітей. Поряд з цим, вплив технологій на сучасне суспільство вимагає від педагогів не лише ефективно передавати знання, але й стимулювати критичне, креативне та творче мислення дітей в контексті STEM-освітніх парадигм.

Зазначимо, що актуальність проблеми підкріплюється дефіцитом педагогічних фахівців, які володіють необхідним комплексом компетентностей для якісної реалізації STEM-підходу в освітньому процесі. Більшість педагогів не мають достатньої підготовки у галузях науки, техніки, інженерії та математики, що негативно впливає на їхню здатність ефективно

впроваджувати ключові концепції STEM-освіти дітям. Поряд з цим, відсутність відповідного рівня компетентності та професійної підготовки призводить до обмеженої здатності педагогів створювати STEM-заняття для дітей дошкільного та молодшого шкільного віку [1, С. 16].

З метою вирішення даної проблеми, яка націлена на підготовку педагогічних кадрів для впровадження STEM-освіти важливо акцентувати увагу на тих знаннях, уміннях та навичках, якими має оволодіти майбутній вихователь та вчитель початкових класів.

Перш за все, варто наголосити на тому, що майбутні педагоги повинні володіти глибокими знаннями в галузі науки, техніки, інженерії та математики. Наявність широкого спектру знань у цих областях дозволить майбутнім педагогам ефективно використовувати актуальні наукові відкриття та технологічні досягнення при плануванні та реалізації STEM-занять [2, С. 409]. Особливу увагу слід приділити інтеграції знань з різних STEM-дисциплін, сприяючи тим самим формуванню комплексного розуміння взаємозв'язку між цими галузями.

Поряд з цим, майбутнім педагогам необхідно розвивати вміння створювати інтерактивне та захопливе освітнє середовище, сприяючи активній участі дітей у власному навчанні. Важливою є здатність структурувати та організовувати STEM-завдання, спрямовані на розвиток критичного мислення, творчого підходу та навичок розв'язання реальних проблем. Майбутні фахівці повинні володіти методиками диференціації навчання, щоб враховувати індивідуальні потреби та інтереси дітей, сприяючи максимальному розвитку їхнього потенціалу у STEM-освіті. Крім того, майбутні вихователі та вчителі початкових класів повинні володіти навичками використання сучасних технологій та педагогічних інструментів для навчання STEM [3, С. 127]. Зокрема, студенти повинні бути готові до постійного вдосконалення своїх навичок, оскільки STEM-освіта є динамічною галуззю, яка вимагає від педагогів постійного вдосконалення та адаптації до сучасних викликів.

У наукових дослідженнях В. Величко зазначається, що практичне використання студентами елементів STEM-освіти в майбутній професійній діяльності відбувається через впровадження компетентнісних завдань. Саме тому, важливою частиною цього процесу є надання студентам можливості застосовувати свої знання та навички у реальних ситуаціях, що сприяє глибшому розумінню матеріалу та формує практичні навички. Зокрема, таку думку мають і Н. Балик, Я. Василенко та Г. Шмигер, які відмічають, що формування у майбутніх педагогів STEM-компетентностей передбачає оновлення структури та змісту освітніх компонентів, впровадження технології case-study та використання інноваційних й ігрових технологій навчання [4, С. 16]. Як відмічають дослідники, саме використання STEM орієнтованих завдань в освітньому процесі дозволить сформувати готовність майбутнього вихователя та вчителя початкових класів до впровадження STEM-освіти у роботу з дітьми.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Розглядаючи питання готовності майбутніх вихователів та вчителів початкової школи до впровадження STEM-освіти, слід визначити важливі компоненти, які сприяють успішному освоєнню цього підходу студентами. Таким чином, нами виокремлено такі компоненти готовності майбутніх вихователів та вчителів початкової школи до впровадження STEM-освіти: когнітивний, діяльнісний та особистісний.

Зокрема, згідно першого компоненту - *когнітивного*, майбутні вихователі та вчителі початкових класів повинні мати глибокі теоретичні знання в області науки, техніки, інженерії та математики, а також розуміння основних концепцій STEM-освіти (міждисциплінарності, інклюзивності, доступності, практичної значущості тощо) [5]. Це включає в себе не лише освоєння предметного матеріалу, а й усвідомлення взаємозв'язків між різними галузями знань, спроможність аналізувати та застосовувати ці знання у освітньому процесі. Зазначимо, що когнітивний компонент готовності майбутніх педагогів до впровадження STEM-освіти забезпечує не лише глибоке розуміння предметних знань, але й уміння структурувати та передавати ці знання дітям зрозуміло, доступно та цікаво.

Діяльнісний компонент передбачає оволодіння майбутніми педагогами практичними вміннями та навичками розробки інноваційних навчальних проєктів, створення цікавих та захоплюючих STEM-занять, використовуючи різноманітні методи навчання, такі як проблемне вивчення, проєктне навчання, дослідницька діяльність у єдності з інтерактивними методами навчання, що сприятиме розвитку критичного мислення та творчих здібностей дітей. Таким чином, діяльнісний компонент включає в себе формування практичних навичок, зокрема здатності до вирішення завдань, що вимагають використання знань у реальних ситуаціях.

Важливим компонентом готовності майбутніх педагогів до впровадження STEM-освіти є *особистісний*, який включає в себе вміння адаптуватися до змін у освітньому процесі, здатність бути відкритим до вивчення та впровадження новаторських підходів та створення сприятливої психологічної атмосфери для розвитку наукового мислення дітей. Поряд з цим, особистість педагога повинна відзначатися бажанням постійно вдосконалювати свої професійні та особисті якості. Самостійний пошук нових знань, саморефлексія та готовність до особистісного розвитку є важливими елементами готовності педагога до впровадження STEM-освіти.

Таким чином, забезпечення ефективного впровадження STEM-освіти в практику майбутніх педагогів є завданням першочергового значення, оскільки цей підхід визначається не лише передачею теоретичних знань, але й формуванням критичного мислення та розвитком аналітичних здібностей дітей. Для досягнення цієї мети важливо розглядати декілька стратегічних напрямків формування готовності майбутнього педагога до впровадження STEM-освіти у роботу з дітьми дошкільного та молодшого шкільного віку (Рис. 1.).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

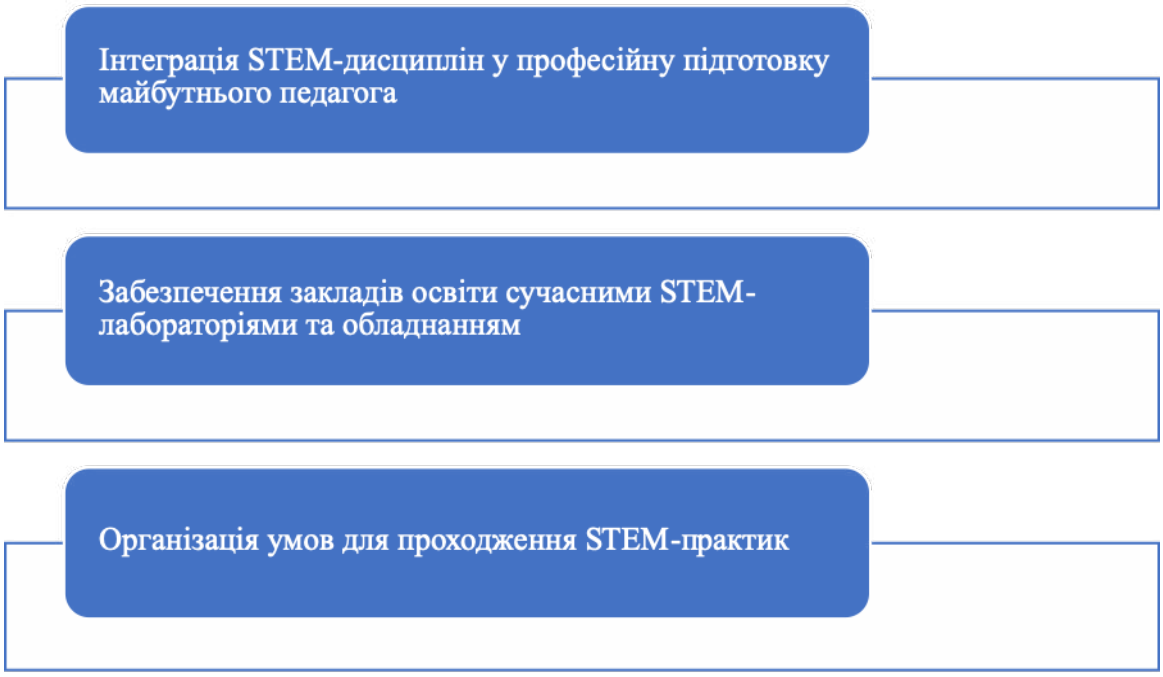


Рис. 1. Напрями формування готовності майбутнього педагога до впровадження STEM-освіти.

Проаналізуємо детальніше напрями формування готовності майбутнього вихователя та вчителя початкових класів до впровадження STEM-освіти. Зокрема, перший напрям - *інтеграція STEM-дисциплін у професійну підготовку майбутнього педагога* спрямований на формування в майбутніх педагогів глибокого розуміння взаємодії між природничими науками, технологіями, інженерією та математикою. Активне використання практичних вправ в межах проблем STEM-освіти, виконання лабораторних робіт, проєктних завдань та проведення дослідницької діяльності спрямовує майбутніх педагогів до використання інноваційних методів навчання у освітньому процесі під час власної професійної діяльності.

Важливою складовою інтеграції STEM-дисциплін в освітній процес здобувачів вищої освіти є практичний аспект. Зокрема, майбутні вихователі та вчителі початкових класів матимуть змогу самостійно експериментувати, проводити наукові дослідження та розробляти навчальні та навчально-методичні матеріали, що базуються на принципах STEM-освіти, що дозволяє студентам відчувати себе активними учасниками освітнього процесу, а не лише отримувати теоретичну інформацію. Отже, інтеграція STEM-дисциплін у професійну підготовку майбутніх педагогів є важливим кроком у напрямку формування STEM-компетентних та інноваційно налаштованих вихователів та вчителів початкової школи, які здатні не лише переосмислювати світ знань, але й активно сприяти розвитку та навчанню майбутніх поколінь.

Важливо не обмежувати розвиток STEM-компетентності у студентів лише формальною освітою. Самоосвіта, спілкування у професійних об'єднаннях

та участь у наукових дослідженнях також відіграють важливу роль у цьому процесі. Завдяки доступності інформації в мережі Інтернет, онлайн-курсам та іншим ресурсам, студенти можуть самостійно вивчати елементи впровадження технології STEM-освіти в освітній процес дітей дошкільного та молодшого шкільного віку, знайомитися з новітніми дослідженнями в даній галузі. Поряд з цим, самоосвіта дозволяє здобувачам освіти навчатися у власному темпі, обирати теми, які їх цікавлять, та поглиблювати знання у певних сферах (наприклад робототехніці, інженерії, віртуальній та доповненій реальності, 3D моделювання, електроніка тощо).

Забезпечення закладів освіти сучасними STEM-лабораторіями та обладнанням є важливим фактором підготовки майбутніх фахівців в галузі дошкільної та початкової освіти до ефективного впровадження STEM-освіти, адже створює умови не лише для отримання теоретичних знань, але й набуття студентами практичних навичок роботи з STEM-засобами та новими технологіями. Крім того, використання на заняттях в закладах вищої освіти STEM-обладнання дозволяє педагогу проводити демонстрації та експерименти, що підтримує інтерес студентів до вивчення STEM-дисциплін та заохочує їх до подальшого навчання та досліджень у цій галузі [6, С. 69]. Варто додати, що STEM-лабораторії дають можливість студентам генерувати нові ідеї, знаходити нестандартні рішення проблемних завдань, розробляти проєкти та втілювати їх у життя.

Зазначимо, що STEM-лабораторія в закладі вищої освіти має бути універсальною, тобто здатною підтримувати широкий спектр STEM-дисциплін. Це означає, що STEM-лабораторія повинна бути оснащена різноманітним обладнанням та матеріалами, які можна використовувати для різних проєктів та досліджень [7, С. 2]. Важливе місце відводиться оснащенню STEM-простору сучасними технологіями, а саме: 3D-принтером, лазерними різаки, роботизованими системами, засобами фото та відео фіксації, окулярами віртуальної реальності, програмним забезпеченням для моделювання та аналізу даних, конструкторами тощо.

Особливо важливо створювати *умови для проходження студентами STEM-практик*, що дозволяє майбутнім фахівцям ознайомитися з реальними умовами роботи та отримати практичний досвід роботи за напрямом STEM-освіти в межах професійної діяльності [8, с. 28]. Для прикладу, під час проходження виробничої педагогічної практики доцільним буде включення завдань, які передбачають: розробку STEM-проєктів для дітей, розробку конспектів STEM-занять та їх проведення, створення STEM-іграшок, участь у STEM-фестивалях (наприклад проведення майстер класів для дітей та дорослих), розробку буклетів і брошур для батьків, наповнення інформаційних стендів актуальними питаннями в межах технології STEM-освіти тощо.

Додатковою стратегією формування готовності майбутніх педагогів до впровадження STEM-освіти у роботу з дітьми є налагодження партнерства з

високотехнологічними компаніями і організаціями, науковими установами та дослідницькими центрами для забезпечення студентів доступом до оновленої інформації та передових методик в галузі STEM-освіти, спільного проведення освітніх та освітньо-наукових заходів (майстер класів, марафонів, хабів) [9, С. 143]. Зокрема, реалізація зазначених нами напрямів підготовки майбутніх вихователів та вчителів початкових класів до впровадження STEM-освіти у роботу з дітьми сприятиме ефективному формуваню у дітей таких STEM-компетенцій, як: критичне та креативне мислення, проєктне мислення, інтерпретація інформації, вирішення проблемних ситуацій, використання інформаційно-комунікаційних технологій, комунікації та співпраці, цифровій грамотності тощо.

Висновки. Отже, підготовка майбутніх педагогів до впровадження STEM-освіти повинна здійснюватися в рамках освітньо-професійних програм закладів вищої освіти та включати теоретичні та практичні заняття в межах окремих освітніх компонентів, які допоможуть майбутнім педагогам сформувати необхідні професійні компетентності, а також наявність стимулюючого STEM-середовища та залучення студентів до STEM-ініціатив в межах проведення освітніх та освітньо-наукових заходів (гурткової роботи, майстер-класів, форумів, марафонів тощо).

Перспективу подальших наукових пошуків вбачаємо у розробці критеріїв та показників готовності майбутніх вихователів та вчителів початкової школи до впровадження STEM-освіти, а також узагальненні методичних рекомендацій для вихователів закладів дошкільної освіти та вчителів початкових класів щодо особливостей впровадження STEM-освіти в освітній процес закладів освіти.

Література:

1. Атаманчук П. С., Форкун Н. В. Впровадження елементів STEM-освіти в освітній процес. *Наукові записки Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.* Серія : Педагогічні науки, 2019. Вип. 179. С. 15–24.

2. Плачинда Т. С., Урсол О. В. Доцільність впровадження STEM-освіти в навчальний процес ЗВО. *Науковий вісник Льотної академії.* Серія : Педагогічні науки, 2019. Вип. 5. С. 407–414.

3. Карабін О. Й. Розвиток теоретичних основ інформатизації освіти та практична реалізація підготовки майбутніх учителів на основі розвитку компетентностей STEM. *Інноваційна педагогіка*. 2019. Вип. 19. Т. 1. С. 126–129.

4. Балик Н., Шмигер Г., Василенко Я. Формування STEM-компетентностей у процесі підготовки майбутніх учителів до впровадження STEM-освіти. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи*. 2017. № 1. С. 15–18.

5. Ющенко Н. І. Підготовка педагога до впровадження STEM-освіти та реалізації STEM-проектів. ІІ Обласна науково-практична інтернет-конференція *«Позашкільна освіта: стратегія, перспективи розвитку, сучасні практики»*. 2019. С. 3–6.

6. Юрова О., Євтушенко О., Савченко І. Формування STEM-освітнього середовища в системі професійної (професійно-технічної) освіти. *Наукові записки Малої академії наук України.* Серія : Педагогічні науки. 2019. Вип. 16. С. 68–72.

7. Павич Н. STEM-технології у навчальному процесі. *Педагогічний вісник Поділля*. 2021. № 1. С. 2–3.

8. Балик Н. Р., Шмигер Г. П. Підходи та особливості сучасної STEM-освіти. *Фізико-математична освіта*. 2017. Вип. 2. С. 26–30.

9. Гончарова Н. О. Професійна компетентність вчителя у системі навчання STEM. *Наукові записки Малої академії наук України*. 2015. № 7. С. 141–147.

References:

1. Atamanchuk, P. S., Forkun, N. V. (2019). Vprovadzhennia elementiv STEM-osvity v osvitnii protses [Implementation of elements of STEM education in the educational process]. *Naukovi zapysky Tsentralnoukrainskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni* Volodymyra Vynnychenka. Seriia : Pedahohichni nauky - Scientific notes of Volodymyr Vinnichenko *Central Ukrainian State University: Pedagogical sciences*, 179, 15–24 [in Ukrainian].

2. Plachynda, T. S., Ursol, O. V. (2019). Dotsilnist vprovadzhennia STEM-osvity v navchalnyi protses ZVO [The feasibility of introducing STEM education into the educational process of higher education institutions]. *Naukovyi visnyk Lotnoi akademii. Seriia : Pedahohichni nauky - Scientific Bulletin of the Flight Academy. Series: Pedagogical sciences*, 5, 407–414 [in Ukrainian].

3. Karabin, O. Y. (2019). Rozvytok teoretychnykh osnov informatyzatsii osvity ta praktychna realizatsiia pidhotovky maibutnikh uchyteliv na osnovi rozvytku kompetentnostei STEM [Development of the theoretical foundations of education informatization and practical implementation of training future teachers based on the development of STEM competencies]. *Innovatsiina pedahohika - Innovative pedagogy*, 19, 1, 126–129 [in Ukrainian].

4. Balyk, N., Shmyher, H., Vasylenko, Ya. (2017). Formuvannia STEM-kompetentnostei u protsesi pidhotovky maibutnikh uchyteliv do vprovadzhennia STEM-osvity [Formation of STEM competences in the process of preparing future teachers for the introduction of STEM education]. *Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia: dosvid, tendentsii, perspektyvy - Modern information technologies and innovative teaching methods: experience, trends, perspectives*, 1, 15–18 [in Ukrainian].

5. Iushchenko, N. I. (2019). Pidhotovka pedahoha do vprovadzhennia STEM-osvity ta realizatsii STEM-proektiv [Teacher preparation for the introduction of STEM education and implementation of STEM projects]. II Oblasna naukovo-praktychna internet-konferentsiia *«Pozashkilna osvita: stratehiia, perspektyvy rozvytku, suchasni praktyky» - II Regional Scientific and Practical Internet Conference «Out-of-School Education: Strategy, Development Prospects, Modern Practices»*, 3–6 [in Ukrainian].

6. Iurova, O., Yevtushenko, O., Savchenko, I. (2019). Formuvannia STEM-osvitnoho seredovyshcha v systemi profesiinoi (profesiino-tekhnichnoi) osvity [Formation of STEM educational environment in the system of professional (vocational and technical) education]. *Naukovi zapysky Maloi akademii nauk Ukrainy. Seriia : Pedahohichni nauky - Scientific notes of Junior Academy of Sciences of Ukraine. Series: Pedagogical sciences*, 16, 68–72 [in Ukrainian].

7. Pavych, N. (2021). STEM-tekhnolohii u navchalnomu protsesi [STEM technologies in the educational process]. *Pedahohichnyi visnyk Podillia - Pedagogical Bulletin of Podillia*, 1, 2-3 [in Ukrainian].

8. Balyk, N. R., Shmyher, H. P. (2017). Pidkhody ta osoblyvosti suchasnoi STEM-osvity [Approaches and features of modern STEM education]. *Fizyko-matematychna osvita - Physical and mathematical education*, 2, 26–30 [in Ukrainian].

9. Honcharova, N. O. (2015). Profesiina kompetentnist vchytelia u systemi navchannia STEM [Professional competence of the teacher in the STEM education system]. *Naukovi zapysky Maloi akademii nauk Ukrainy - Scientific notes of Junior Academy of Sciences of Ukraine*, 7, 141–147 [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 7.012:[796.332:316.7]

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-511-521

Паньок Тетяна Володимирівна доктор педагогічних наук, кандидат мистецтвознавства, професор, завідувач кафедри образотворчого мистецтва, Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди, пров. Фанінський, 3, м. Харків, тел.: (057) 701-04-95, https://orcid.org/0000-0003-4026-4724

СПОРТИВНО-МИСТЕЦЬКИЙ СИНТЕЗ У ДИЗАЙНІ ФУТБОЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ

Анотація. У статті визначено роль та значення спортивно-мистецького синтезу у формуванні та розвитку футбольної культури в Україні. Футбольна культура розглядається як важлива складова футбольно-освітнього середовища. Зазначається, що завдяки футбольній культурі формується стилістика гри та змагань, стимулюються творчі вияви у сфері мистецтва та дизайну, відбувається мотивація до масового футболу в осіб різного віку, відкриваються шляхи для розвитку освітніх ініціатив тренерів і гравців їхніх команд, виникає інтерес до педагогічного дизайну, зорієнтованого на розвиток футбольної культури.

Звертається увага на особливе значення спортивно-мистецького синтезу у розвитку масового футболу, зумовленого пілотним проєктом UEFA Grow в Україні. Проєктом UEFA Grow в Україні стимулюється розвиток футбольних клубів місцевих громад.

Підкреслюється необхідність залучення майбутніх тренерів до участі у креативному проєктуванні середовища футбольної культури. Зазначається, що педагогічний дизайн футбольної культури необхідний для підвищення мотивації масового футболу, розвитку енергопотенціалу тренера і гравців його команди; сприяє комунікації та взаємодії гравців із уболівальниками, стейкхолдерами; креативності та розвитку мистецьких компетентностей тренерів, їхніх емоційних інтелектів; розробленню інтерактивних матеріалів з візуальними образами футбольно-ігрових ситуацій; забезпеченню контекстуальності візуальних зображень футбольної гри і педагогічних сценаріїв; розвитку ініціативності та самостійності майбутніх тренерів з футболу.

Дизайн футбольної культури розглядається як напрям формування професійної компетентності, що сприяє розкриттю спортивної обдарованості тренерів, фізичної активності, розвитку творчих та педагогічних навичок. Звертається увага на можливості використання візуальних елементів у дизайні футбольної культури, що сприяє створенню непередбачуваних та унікальних образів, які відображають глибинні культурні та соціальні контексти.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Стаття спрямована на вивчення новаторських можливостей, які відкриваються завдяки поєднанню футбольної культури з методами дизайну, і наголошує на важливості цього підходу для розвитку комплексних компетентностей учасників освітнього процесу.

Ключові слова: дизайн, образотворче мистецтво, спортивно-мистецький синтез, тренери з футболу, футбольна культура, мистецька освіта.

Panyok Tetyana Volodymyrivna Doctor of Sciences (Pedagogy), Professor, PhD of art history, head of the department of fine arts, H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University, St. Faninsky, 3, Kharkiv, tel.: (057) 701-04-95, https://orcid.org/0000-0003-4026-4724

SPORTS AND ART SYNTHESIS IN THE DESIGN OF FOOTBALL CULTURE

Abstract. The article defines the role and significance of sports and artistic synthesis in the formation and development of football culture in Ukraine. Football culture is considered as an important component of the football-educational environment. It is noted that thanks to football culture, the style of the game and competitions is formed, creative expressions in the field of art and design are stimulated, people of all ages are motivated to mass football, ways are opened for the development of educational initiatives of coaches and players of his team, there is an interest in pedagogical design, oriented on the development of football culture.

Attention is drawn to the special importance of sports and artistic synthesis in the development of grassroots football, determined by the UEFA Grow pilot project in Ukraine. The UEFA Grow project in Ukraine stimulates the development of football clubs in local communities.

The need to involve future coaches in the creative design of the environment of football culture is emphasized. It is noted that the pedagogical design of football culture is necessary for increasing the motivation of mass football, developing the energy potential of the coach and the players of his team; promotes communication and interaction of players with fans, stakeholders; creativity and development of artistic competences of trainers, their emotional intelligence; development of interactive materials with visual images of football game situations; ensuring the contextuality of visual images of the football game and pedagogical scenarios; development of initiative and independence of future football coaches.

The design of football culture is considered as a direction of formation of professional competence, which contributes to the disclosure of sports talent of coaches, physical activity, development of creative and pedagogical skills. Attention is drawn to the possibilities of using visual elements in the design of football culture, which contributes to the creation of unpredictable and unique images that reflect deep cultural and social contexts.

The article is aimed at studying the innovative possibilities that open up due to the combination of football culture with design methods, and emphasizes the importance of this approach for the development of complex competencies of participants in the educational process.

Keywords: design, fine art, sports and art synthesis, football coaches, football culture, art education.

Постановка проблеми. У сучасному українському суспільстві, яке глибоко зацікавлене в спорті та мистецтві, футбол виступає не лише як звичайний вид фізичної активності чи змагань, але і як важливий культурний елемент. Однак, не зважаючи на значущість цього явища, питання спортивно-мистецького синтезу у дизайні футбольної культури в Україні залишається актуальним та поки що недостатньо дослідженим. Спільними для всіх країн основними критеріями побудови успішного місцевого футбольного клубу є обов'язкове формування власної культури та підтримання духу єдності за принципом територіальної приналежності, партнерство з місцевими громадами та стейкхолдерами, активне ведення соціальних мереж та створення максимально зручних і цікавих умов для занять футболом як для дітей, так і для дорослих різного віку та статі. Особливого значення спортивно-мистецький синтез набуває у розвитку масового футболу, зумовленого пілотним проєктом UEFA Grow в Україні, зорієнтованим на розвиток футбольних клубів місцевих громад.

Застосування спортивно-мистецького синтезу у пілотному проєкті UEFA Grow в Україні дозволяє виявити витоки української футбольної культури у місцевих громадах. Наприклад, із спортивного часопису «Змаг» (1937–1939 рр.) відомо, що у Перемишлі і Львові українці грали у вишиванках, футбол називали «копаним м'ячем», команди – «дружинами», гравців – «грачами». «Копаний м'яч» спершу нагадувала суміш регбі й футболу. Переможець чемпіонату називався не інакше як «мистцем». Чемпіонати мали назву – «мистецтво». Спортивна гра з футболу («копаного м'яча») мала ознаки мистецького дійства [11].

Розмаїття та глибина впливу футболу на культурний ландшафт України та його мистецьке втілення є потужним стимулом для подальших досліджень проблеми формування готовності тренерів з футболу до педагогічного дизайну. Важливо, щоб дизайн (креативне проєктування) футбольної культури застосовувався у професійній діяльності тренерів з футболу у закладах спеціалізованої професійної освіти.

Отже, у сучасному світі спорт та мистецтво стали неодмінною складовою нашого суспільства, об'єднуючи людей різних зацікавлень та уподобань. Футбольна культура, яка є ключовою частиною спортивного світу, не лише формує стилістику гри та змагань, але й виступає джерелом натхнення для творчих виявів у сфері мистецтва та дизайну, мотивує осіб різного віку до

масового футболу. Огляд спортивно-мистецького синтезу в дизайні футбольної культури може збагатити наше сприйняття та розуміння футболу як видовища та мистецтва і, водночас, як джерела розвитку енергопотенціалу тренера і його команди в освітньому процесі.

Проте, ця тема вимагає уточнень у взаємодії між спортом та образотворчим мистецтвом, а також у сприйнятті та розвитку футбольної культури в Україні.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, яким присвячується означена стаття полягає у визначенні ролі та значення спортивно-мистецького синтезу у формуванні та розвитку футбольної культури в Україні, а також у висвітленні тих аспектів, які можуть вимагати уваги для подальших досліджень та розвитку цього напряму в мистецькій освіті. З огляду на витоки фізичної культури як естетичної властивості «живого руху» людини, потрібно враховувати теоретичну засаду спортивно-мистецького синтезу, що зумовлює формування готовності тренерів з футболу до педагогічного дизайну – навчального (футбольно-ігрового) проєктування, зорієнтованого на художньо-естетичні, лаконічні і ємкі способи передачі інформації її носіями: вербальними, графічними, структурними (речовинними), тілесно-кінестетичними (у футболі, художній гімнастиці, аеробіці тощо); це практика системного проєктування, розроблення і впровадження навчальної продукції (цифрової і матеріальної) з метою привабливого, комфортного, інформаційно й технологічно збалансованого, креативного набуття компетентностей учасниками навчального процесу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Огляд літературних джерел показує, що багато галузей в суспільстві розвивається завдяки дизайнерським рішенням. Дизайн сприяє розвитку не лише об'єктів довкілля, творчих галузей культури і мистецтва, а також освітнього процесу. Його цінність полягає в здатності змінювати спосіб мислення людини. Л. Сліпчишин зазначає, що дизайн спроможний виховувати проєктну компетентність, яку можна успішно використовувати в будь-якій сфері людської діяльності. У зв'язку з важливістю формування дизайнерської компетентності в освіті з'явилася необхідність створення гнучкої моделі навчання дизайну, яка може бути застосована в різних установах залежно від їхніх потреб [6].

Програми в галузі дизайн-освіти відкривають перед здобувачами всю різноманітність творчої індустрії та дозволяють розвивати готовність до проєктування, включаючи не тільки сферу мистецтва, а й сферу спорту. Водночас, сучасна освіта та спортивно-мистецькі заходи, зокрема футбол, відіграють важливу роль у формуванні всебічно розвиненої особистості. Спортивно-мистецький синтез у дизайні футбольної культури України виступає ключовим чинником, що забезпечує ефективне поєднання педагогічних технологій, креативності, сприяючи розвитку та стимулюючи інтелектуальний та творчий потенціал здобувачів освіти.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Зазначимо, що А. Ященко та А. Дублінський у своїх дослідженнях вказували на те, що дизайн, як технологія проєктування та особливо педагогічний дизайн, спрямовані на системний розвиток освітнього середовища у галузі спорту з урахуванням аспектів «навчання-виховання-розвиток» [3]. Це сприяє визначенню повноцінного комплексу спеціальних якостей, які визначають успішність футбольної гри. Важливо відзначити, що спортивно-мистецький синтез у дизайні футбольної культури залишається недостатньо вивченим в контексті теорії та практики спортивної освіти, зокрема у сфері футболу. Автори зазначають, що артистизм мистецької і спортивної спеціалізованої освіти є ключовим у використанні інтегрованого підходу до педагогічної тріади «навчання, виховання, розвиток» [3].

Відзначимо, що у вітчизняній науці активно розглядаються питання ефективного використання методу проєктів у футбольній культурі. Варто назвати роботи таких вчених, як Х. Беспалюк [2], К. Процак [2], А. Морозов [4, 5], А. Сидорук [8], В. Тименко [9, 10] та інших. Автори аналізують вплив дизайнерських рішень на процеси освіти та висвітлюють значущість спортивно-мистецьких заходів у розвитку творчого потенціалу та фізичної активності студентської громадськості. Науковці пропонують концептуальний підхід до інтеграції дизайну та спорту в освітньому середовищі, а також розглядають досвід організації спортивно-мистецьких свят для підтримки та стимулювання творчого розвитку здобувачів освіти.

А. Сениця розглядає спортивно-мистецький синтез з точки зору дизайну футбольної культури і пов’язує її із підготовкою майбутніх фахівців у контексті розвитку творчих та педагогічних навичок [7]. Питання що розкриває автор, здатні об'єднати спортивний та мистецький підходи, створити навчальні програми, які будуть спрямовані на розвиток здобувачів освіти у цих областях. Автор зазначає, що впровадження інноваційних методів та технік у процес навчання, сприяє творчому мисленню та розвитку мистецьких та спортивних здібностей.

Варто зазначити, що тема спорту залишається однією з найулюбленіших як у наукових розвідках, так і в пам’ятках мистецтва. А образи людей, які змагаються в силі і спритності й надалі надихатимуть творців по всьому світу. Людське тіло на піку своїх можливостей – це невичерпне джерело натхнення.

Метою даного дослідження є розкриття потенціалу взаємодії дизайну футбольної культури та спортивно-мистецького синтезу, як наочний приклад сприяння фізичної активності та соціокультурної інтеграції мистецької і спортивної спеціалізованої освіти. Результати дослідження покладуть основу для подальшого розвитку і впровадження інноваційних підходів у сфері освіти, спорту та культурно-мистецької діяльності.

Виклад основного матеріалу. Спортивно-мистецький синтез у дизайні футбольної культури України є не лише засобом об'єднання різних аспектів, але й важливою частиною сучасної освітньої парадигми та культурно-

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

мистецького розвитку. Цей синтез відкриває нові можливості для використання педагогічних технологій у поєднанні з креативністю, сприяючи формуванню та поглибленню інтелектуального та творчого потенціалу майбутніх тренерів з футболу.

Успішне поєднання спорту та мистецтва в дизайні футбольної культури розширює можливості для розвитку креативності та інноваційного мислення. Цей синтез взаємодії може сприяти формуванню глибокого розуміння не лише футбольного спорту, а його впливу на суспільство, культуру та освіту.

За допомогою спортивно-мистецького синтезу в дизайні футбольної культури України можна розширити можливості для творчого вираження та вивчення. Він відкриває шляхи для розвитку освітніх ініціатив, які сприяють формуванню нових підходів до навчання та виховання, а також розбудови культурного обличчя країни. Такий синтез може бути своєрідним містком між традиціями та інноваціями, об'єднуючи покоління та надихаючи до нових досягнень.

У результаті, спортивно-мистецький синтез може визначити нові вектори для вивчення футбольної культури, збагачуючи її новими ідеями, традиціями та творчим вираженням. Це дозволяє суспільству відчути глибше підключення до свого культурного спадку та сприяти гармонійному розвитку як спортивної, так і мистецької сфер.

Також, синтез спорту та мистецтва відкриває двері для створення непередбачуваних та унікальних образів, які відображають не лише спортивні аспекти, але й глибинні культурні та соціальні контексти. Це стимулює творчий розвиток і сприяє розкриттю нових горизонтів у галузі освіти та мистецької творчості, роблячи їх більш доступними та захоплюючими для різних верств населення. Такий синтез може стати ефективним засобом не лише для розваг, а й підвищення рівня культурної та спортивної освіти в Україні.

У XX столітті з'явилося багато нових видів спорту, які помітно збагатили спектр художніх форм, хоча футбол залишався улюбленим. Художній зміст творів мистецтва, присвячених спорту залишався стрімким, динамічним, життєстверджуючим. Пропаганда здорового способу життя знайшла відображення у всіх сферах від кіно і плакату до живопису і скульптури і отримала різні інтерпретації у творчості відомих і талановитих художників.

Сьогодні через багато років ми можемо бачити на багатьох картинах здорових, молодих спортсменів, футболістів, які отримують щире задоволення від занять спортом. Краса і пластика людського тіла в стрімкому русі, у момент концентрації сил або в момент їх повної віддачі – привертала увагу художників та скульпторів з найдавніших часів.

Відображення футбольної гри з її особливою естетикою подачі матеріалу, з властивою для цієї гри гострою, характерною художньою мовою і навіть з особливою палітрою фарб – це унікальне та самобутнє явище в історії

мистецтва. Нас захоплює актуальність футбольних сюжетів повних сили, енергії, динамічного руху та позитивного духу; глядачів, які сидять на стадіонах і вболівають за улюблені команди; стиль і той смак до гри, який передають художники в своїх картинах.

В історії спортивно-мистецької футбольної культури є багато прекрасних прикладів, де спортивний світ і мистецтво взаємодіяли, взаємопоєднували свої можливості і сприяли непередбачуваному зближенню різних соціокультурних аспектів. Цей феномен дозволяє виявити великий потенціал для творчості та розвитку, роблячи спортивно-мистецький синтез не лише засобом вираження, а й ключовим чинником для сприяння гармонійного розвитку суспільства.

Відмітимо, що перші картини що відтворюють красу футбольної гри, європейські художники почали писати вже у XVI столітті. На картині Яна ван дер Страта відображено ярмарковий протофутбол на площі у Флоренції. Згодом автори з Англії та Шотландії – Олександр Карс та Томас Вебстер продовжили тему футболу у своїй творчості і відтворили з усією яскравістю пристрасть гри.

У другій половині XIX ст. футбол упорядкувався в сучасний вид спорту, і картини цього періоду відтворюють вже знайому нам гру. На картинах англійських художників, з’являються сцени гри між місцевими командами, зображуються місцеві клуби, такі як «Сандерленд», «Астон Вілла» тощо. Наприклад відома картина «Кутовий удар» Томаса Хемі, показує фрагмент реального матчу між двома найбільш успішними англійськими командами останнього десятиліття XIX століття. «Сандерленд» грає проти клубу «Астон Вілла». Місце проведення — Newcastle Road у Сандерленде, коли у 1895 році гра завершилася зі рахунком 4:4.

Відзначимо, що мистецтво XX століття ознаменувалося різноманіттям стилів і сюжетів. І стильові метаморфози щодо футболу на картинах художників варіювалася від класицизму до авангарду. Але в якому б стилі не малювали художники, які б творчі методи не обирали, футбольна пристрасть і азарт вирують на їхніх полотнах. Варто згадати, що авангардисти намагалися показати не відомих гравців чи ключові події матчів, а енергію та рух. Саме рух, особливий настрій азарту передає картина датського художника Харальд Герсинг – «Гравці в футбол» (1917), де жовті нападники пробивають помаранчевого воротаря.

Італійський художник Умберто Боччоні на картині «Енергія гри в футбол» (1913) спробував об'єднати футуризм та кубізм. У картині по центру композиції художник розташував футбольний м'яч та гравців, що відтворює саму суть футболу – чисту енергію гри.

Рідкісним винятком є твір Казимира Малевича «Супрематизм. Живописний реалізм футболіста, барвисті маси у 4-му вимірі» (1915). Четвертий вимір, який згадується в назві картини К. Малевича (інша подібна

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

картина – «Живописний реалізм хлопчика з ранцем – барвисті маси в четвертому вимірі» (1915)) пов'язаний з однойменною теософською роботою, що вийшла в 1910 році й вплинула на багатьох символістів і футуристів. Мова йде про інтуїцію, вищу свідомість і духовне прозріння як способи розуміння світу. Час «укладає у собі дві ідеї: деякого невідомого нам простору (четвертого виміру) і руху з цього простору» [10].

Відомий художник і футболіст Доменіко Дуранте часто зображував портрети своїх колег по футбольному клубу «Ювентус», ілюстрував журнал «Ура «Ювентус!» та часто робив плакати клубу. А ще написав свій автопортрет у футболці клубу «Ювентуса» (1926-1930). А ось Лоуренс Лаурі був пристрасним фанатом «Манчестер Сіті» задовго до приходу в клуб шейхів і часто писав картини з улюбленою грою. Такою є картина Лоуренса Лаурі – «Футбольный матч» (1949).

Не забували митці і про жіночий футбол. Першим його зобразив мексиканець Анхель Саррага у 1922 році. Художник взагалі любив писати картини про футбол, про що свідчить його картина «Три футболісти з беретом» (1921).

З найвідоміших художників футбольними сюжетами відзначалися сюрреалісти Р. Магрітт і С. Далі, яскравий представник наївного мистецтва Анрі Руссо і навіть великий Пікассо.

Тема футболу знайшла відображення в творчості одного з основоположників групи «ОСТ» Олександра Дейнекі, який початкову освіту отримав у 1915–1917 роках у Харківському художньому училищі у Михайла Пестрикова і Олександра Любімова. Це такі його роботи, як «Футбол» (1924), «Футболіст» (1932), «Воротар» (1934) та низка інших.

Тема спорту – культу сильного і здорового тіла була важлива О. Дейнеке, художник постійно звертався до неї в малюнках про футбол. Футболісти ширяють у повітрі, кружляють навколо м'яча. Лаконізм поєднується із життєвою переконливістю. Основу композиції становить символічна, близька до єгипетських рельєфів фігура футболіста, який на мить наче завмер у повітрі.

На іншій картині Дейнекі «Воротар» герой зафіксований у момент стрибка за м'ячем – незвичайний ракурс зі спини, положення та пластика фігури, що зображена паралельно землі посилює ефект руху надає почуття напруження гри. Завдяки цьому створюється цілком реалістичне полотно. Ця картина чудово передає зміну у техніці гри воротаря та естетику його гри – безстрашний стрибок, головою вперед, животом до землі. Вважається, що це один із найкрасивіших моментів у футболі, коли воротар робить сейв у польоті. Картина Дейнекі близька до німецьких експресіоністів, які прагнули надати максимальну виразність образотворчій формі.

У футболі заворожує все: протиборство команд, самотність та трагічна відповідальність воротаря, нервовий стан уболівальників та сам простір

стадіону, де на яскраво зеленому полі мелькають яскраві плями гравців. З погляду живопису саме футбол можна назвати експресивним і пластично різноманітним видом спорту. З цієї причини художники від авангардистів до реалістів із величезною радістю звертаються до цієї теми.

Отже, поєднання спортивно-мистецького синтезу та дизайну футбольної культури може створити унікальний педагогічний простір, сприятливий для навчання. Застосування візуальних зображень у процесі формування дизайну футбольної культури може мати кілька ключових напрямів впливу: *мотивація та емоційна залученість* (використання візуальних образів футбольної гри може викликати позитивні емоції та зацікавленість у студентів; зображення емоцій гравців, напружені моменти гри, радість від перемоги можуть служити джерелом інспірації та мотивації); *сприяння комунікації та взаємодії* (візуальні елементи можуть слугувати засобом спілкування, надаючи конкретні приклади, ілюструючи певні педагогічні концепції чи ідеї, взаємодія на основі образів може полегшити розуміння складних концепцій та зміцнювати комунікативні навички); *креативність та розвиток мистецьких компетентностей* (використання картин може сприяти розвитку проєктної, образотворчої компетентності здобувачів освіти, вчителів та інших учасників освітнього процесу; створення власних графічних робіт, пов'язаних із футболом, може сприяти розвитку творчих здібностей); *створення інтерактивних матеріалів* (впровадження візуальних елементів у навчальні матеріали може допомагати створювати інтерактивні завдання та ігри, покращуючи засвоєння матеріалу); *забезпечення контекстуальності* (візуальні зображення футбольної гри можуть додавати контекст до педагогічних сценаріїв, роблячи навчання більш доступним та зрозумілим); *розвиток ініціативності та самостійності* (проєкти, пов'язані із футбольною культурою можуть викликати ініціативність та розвивати навички самостійності у студентів; це об'єднання може сприяти творчому та ефективному проєктно-орієнтованому навчанню, підвищуючи рівень компетентності учасників освітнього процесу).

Об'єднуючи ці елементи, спортивно-мистецький синтез у дизайні футбольної культури може стати ефективним інструментом для створення стимулюючого, підтримуючого освітнього середовища закладів спортивної освіти зі спеціалізації футболу.

Висновки. Отже, спортивно-мистецький синтез у дизайні футбольної культури визначається не лише як ключовий чинник, що забезпечує ефективне поєднання педагогічних технологій та креативності, але і як потужний каталізатор для розвитку та стимуляції інтелектуального та творчого потенціалу здобувачів освіти. Образотворче мистецтво, що вплетено в дизайн футбольної культури стає не лише засобом візуального вираження, але й інструментом для розбудови результативного футбольно-освітнього середовища.

Використання візуальних елементів у дизайні футбольної культури сприяє розширенню можливостей проєктно-орієнтованого навчання, забезпе-

чуючи інтерактивність, творчий підхід та високий рівень взаємодії між учасниками. Такий підхід сприяє вирішенню завдань, пов'язаних із спортивно-мистецькою тематикою, та розвитку компетентностей учасників, таких як проєктна, комунікативна та творча. Спортивно-мистецький синтез у дизайні футбольної культури України відкриває нові перспективи для творчого та інноваційного педагогічного підходу, сприяючи формуванню всебічно розвиненої, компетентної особистості майбутніх фахівців спеціалізованої спортивної освіти і, зокрема, тренерів з футболу.

Література:

1. Malevich K. (1996). *Sobranie sochinenіĭ v piiati tomakh: Stat'i i teoreticheskie sochineniia, opublikovannye v Germanii, Pol'she i na Ukraine,* 1924-1930. Том 2. Gileia, 1998. 377 с.

2. Беспалюк Х. М. & Процак, К. (2021). *Дизайн-мислення як ефективний метод адаптації до змін*. SEMI, 5(1), 121-131. https://doi.org/10.23939/semi2021.01.121

3. Дублінський, А. В., Ященко, А. В. (2003). *Спортивний відбір у футболі.* Київ: Науково-методичний (технічний) комітет Федерації футболу України.

4. Морозов А. І. До проблеми вивчення чоловічих віртуозних рухів в українському народно-сценічному танці. *Мистецтвознавчі записки.* Вип. 26. С. 309-316.

5. Морозов, А. І. (2018). Взаємодія мистецтва і спорту як чинник розвитку віртуозних рухів в українському народно-сценічному танці. *Мистецтвознавчі записки, 33*, 338-345. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mz_2018_33_44

6. Сайнс-арт: мистецтво в науці або наука у мистецтві. (21 жовтня 2022). URL: https://kyiv.gallery/statii/sains-art-mystetstvo-v-nautsi-abo-nauka-u-mystetstvi.

7. Сениця А.І. (2014) Масові спортивно-мистецькі свята та спортивно-гімнастичні виступи. URL: https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/20736/1/%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F%20%D0%BC%D0%B0%D1%81%D0%BE%D0%B2%D1%96%20%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82.%20%D1%81%D0%B2%D1%8F%D1%82%D0%B0%20.pdf

8. Сидорук А.В. (2017). Організаційно-педагогічні умови формування готовності майбутніх учителів фізичної культури до анімаційної діяльності. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*. Серія: Педагогічні науки, вип. 143, с. 96–99.

9. Тименко В. (2023) Теоретичні основи формування готовності до педагогічного дизайну у тренерів з футболу. *Physical Culture and Sport: Scientific Perspective.* 2023. № 3. С. 65-70.

10. Тименко В.П. (2021). Педагогічний дизайн. Практична обдарованість. Естетична обдарованість. Енциклопедія освіти: 2-ге вид. Київ: Юрінком Інтер. 1148 с.

11. Тименко, В.В. (2023). Спортивно-мистецький синтез у підготовці тренерів з футболу. Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих учених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, Вип. 67, том 2.

References:

1. Malevich K. (1996). Sobranie sochinenіĭ v piiati tomakh: Stat′i i teoreticheskie sochineniia, opublikovannye v Germanii, Pol′she i na Ukraine, 1924-1930. Tom 2. Gileia, 1998. 377 s.

2. Bespalyuk KH. M. & Protsak, K. (2021). Dyzayn-myslennya yak efektyvnyy metod adaptatsiyi do zmin. [Design thinking as an effective method of adaptation to changes] SEMI, 5(1), 121-131. https://doi.org/10.23939/semi2021.01.121 . [in Ukrainian].

3. Dublins′kyy, A. V., Yashchenko, A. V. (2003). Sportyvnyy vidbir u futboli. [Sports selection in football*] Kyyiv: Naukovo-metodychnyy (tekhnichnyy) komitet Federatsiyi futbolu Ukrayiny*. [in Ukrainian].

4. Morozov A. I. Do problemy vyvchennya cholovichykh virtuoznykh rukhiv v ukrayins′komu narodno-stsenichnomu tantsi. [To the problem of studying male virtuoso movements in Ukrainian folk-stage dance] *Mystetstvoznavchi zapysky*. 2014. Vyp. 26. S. 309-316. [in Ukrainian].

5. Morozov, A. I. (2018). Vzayemodiya mystetstva i sportu yak chynnyk rozvytku virtuoznykh rukhiv v ukrayins′komu narodno-stsenichnomu tantsi. [The interaction of art and sport as a factor in the development of virtuoso movements in Ukrainian folk and stage dance] *Mystetstvoznavchi zapysky*, 33, 338-345. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mz_2018_33_44 [in Ukrainian].

6. *Sayns-art: mystetstvo v nautsi abo nauka u mystetstvi*. (21 zhovtnya 2022). URL: https://kyiv.gallery/statii/sains-art-mystetstvo-v-nautsi-abo-nauka-u-mystetstvi. [in Ukrainian].

7. Senytsya A.I. Masovi sportyvno-mystets′ki svyata ta sportyvno-himnastychni vystupy. URL: https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/20736/1/%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F%20%D0%BC%D0%B0%D1%81%D0%BE%D0%B2%D1%96%20%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82.%20%D1%81%D0%B2%D1%8F%D1%82%D0%B0%20.pdf

8. Sydoruk A.V. (2017). Orhanizatsiyno-pedahohichni umovy formuvannya hotovnosti maybutnikh uchyteliv fizychnoyi kul′tury do animatsiynoyi diyal′nosti. [Organizational and pedagogical conditions for the formation of the readiness of future teachers of physical education for animation activities] *Visnyk Chernihivs'koho natsional'noho pedahohichnoho universytetu. Seriya: Pedahohichni nauky, vyp.* 143, s. 96–99. [in Ukrainian].

9. Tymenko V. (2023) Teoretychni osnovy formuvannya hotovnosti do pedahohichnoho dyzaynu u treneriv z futbolu. [Theoretical foundations of formation of readiness for pedagogical design among football coaches.] *Physical Culture and Sport: Scientific Perspective*. № 3. S. 65-70. [in Ukrainian].

10. Tymenko V.P. (2021). *Pedahohichnyy dyzayn. Praktychna obdarovanist'. Estetychna obdarovanist' [Pedagogical design. Practical giftedness. Aesthetic giftedness*.] / Entsyklopediya osvity: 2-he vyd. Kyyiv: Yurinkom Inter. 1148 s. [in Ukrainian].

11. Tymenko, V.V. (2023). Sportyvno-mystetskyi syntez u pidhotovtsi treneriv z futbolu. [Sports and artistic synthesis in the training of football coaches*] Aktualni pytannia humanitarnykh nauk: mizhvuzivskyi zbirnyk naukovykh prats molodykh uchenykh Drohobytskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Ivana Franka*, Vyp. 67, tom 2. [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 373.2.015.3:159.937]:004.032.6

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-522-533

Пономаренко Тетяна Олександрівна доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри дошкільної освіти, Факультет педагогічної освіти, Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, вул. Бульварно-Кудрявська, 18/2, м. Київ, 04053, тел.: (050) 150-31-99, https://orcid.org/0000-0002-6801-0403

Кузіна Оксана Тадеївна аспірантка спеціальності 012 Дошкільна освіта третього (освітньо-наукового рівня) вищої освіти, Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, вул. Бульварно-Кудрявська, 18/2, м. Київ, 04053, тел.: (097) 341-19-42, https://orcid.org/0000-0003-2139-9412

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ З ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ У ДІТЕЙ ШОСТОГО РОКУ ЖИТТЯ ЗАСОБАМИ МЕДІА

Анотація. У статті розглянуто проблему формування пізнавальної активності у дітей шостого року життя засобами медіа в умовах закладу дошкільної освіти. На засадах аналізу нормативних документів у галузі дошкільної освіти, ряду наукових досліджень визначено актуальність досліджуваної проблеми. Окреслено теоретико-методичне підґрунтя проблеми дослідження. Розглянуто зміст експериментально-педагогічної діяльності з формування пізнавальної активності у дітей шостого року життя засобами медіа в умовах закладу дошкільної освіти.

Визначено педагогічні умови ефективного формування пізнавальної активності у дітей: (забезпечення суб'єкт-суб'єктних міжособистісних стосунків усіх учасників освітнього процесу (вихователів, здобувачів дошкільної освіти, їх батьків) в умовах закладу дошкільної освіти; розробка й упровадження середовищної моделі організації життєдіяльності дітей в умовах закладу дошкільної освіти; застосування комплексу традиційних та інноваційних освітніх методів і форм взаємодії вихователя з дітьми в освітньому процесі закладу дошкільної освіти) та коротко схарактеризовано їх змістове наповнення.

Коротко схарактеризовано зміст спеціально розробленої й реалізованої структурно-функціональної схеми формування пізнавальної активності у дітей шостого року життя у сукупності її компонентів: мета, завдання, методологічні підходи, принципи, компоненти пізнавальної активності, критерії, рівні її розвитку, етапи дослідження, зміст, педагогічні умови, форми, методи освітньої взаємодії, засоби медіа, результат експериментально-педагогічної діяльності.

Окреслено сучасні, інтерактивні, наповнені суб'єктно-суб'єктним змістом форми взаємодії вихователів з дітьми та комплекс традиційних та інноваційних педагогічних методів, що застосовувалися протягом формувального експерименту.

Розглянуто загальну динаміку розвитку показників пізнавальної активності на етапі формувального експерименту та порівняльне співвідношення рівнів розвитку пізнавальної активності у дітей шостого року життя в експериментальних та контрольних групах на констатувальному та контрольному етапах експерименту, що зумовило можливість визначення ефективності експериментально-педагогічної діяльності.

Зроблено висновок за результатами аналізу контрольного етапу експерименту, які засвідчують зростання рівнів розвитку пізнавальної активності у дітей шостого року життя за всіма її компонентами та дозволяють зробити висновок про ефективність запропонованої експериментально-педагогічної діяльності з формування досліджуваної якості в умовах закладу дошкільної освіти.

Ключові слова: пізнавальна активність, діти шостого року життя, заклад дошкільної освіти, засоби медіа, педагогічні умови, експериментально-педагогічна діяльність.

Ponomarenko Tetyana Oleksandrivna Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Preschool Education, Faculty of Pedagogical Education, Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University, St. Bulvarno-Kudryavska, 18/2, Kyiv, 04053, tel.: (050) 150-31-99, https://orcid.org/0000-0002-6801-0403

Kuzina Oksana Tadeivna postgraduate student, specialty 012 Preschool education of the third (educational and scientific level) of higher education, Kyiv Metropolitan University named after Boris Grinchenko, St. Bulvarno-Kudryavska, 18/2, Kyiv, 04053, tel.: (097) 341-19-42, https://orcid.org/0000-0003-2139-9412

EXPERIMENTAL AND PEDAGOGICAL ACTIVITY FOR THE FORMATION OF COGNITIVE ACTIVITY IN CHILDREN OF THE SIXTH YEAR OF LIFE THROUGH MEDIA

Abstract. The article deals with the problem of formation of cognitive activity in children of the sixth year of life by means of media in the conditions of a preschool education institution. On the basis of the analysis of regulatory documents in the field of preschool education, a number of scientific studies, the relevance of the investigated problem was determined. The theoretical and methodological basis of the research problem is outlined. The content of experimental-pedagogical activity on the formation of cognitive activity in children of the sixth year of life by means of media in the conditions of a preschool education institution was considered.

Pedagogical conditions for the effective formation of cognitive activity in children are defined: (ensuring subject-subject interpersonal relations of all participants in the educational process (educators, preschoolers, their parents) in the conditions of a preschool education institution; development and implementation of an environmental model of the organization of children's life activities in the conditions of the preschool education institution; the application of a complex of traditional and innovative educational methods and forms of interaction of the teacher with children in the educational process of the preschool education institution) and briefly characterized their content.

The content of the specially developed and implemented structural-functional scheme for the formation of cognitive activity in children of the sixth year of life is briefly characterized in the aggregate of its components: purpose, tasks, methodological approaches, principles, components of cognitive activity, criteria, levels of its development, stages of research, content, pedagogical conditions , forms, methods of educational interaction, media tools, the result of experimental and pedagogical activity.

Modern, interactive, filled with subject-subject content forms of interaction of educators with children and a complex of traditional and innovative pedagogical methods used during the formative experiment are outlined.

The general dynamics of the development of indicators of cognitive activity at the stage of the formative experiment and the comparative ratio of the levels of development of cognitive activity in children of the sixth year of life in experimental and control groups at the ascertainment and control stages of the experiment were considered, which led to the possibility of determining the effectiveness of experimental and pedagogical activity.

A conclusion was made based on the results of the analysis of the control stage of the experiment, which testify to the growth of the levels of cognitive activity development in children of the sixth year of life in all its components and allow us to draw a conclusion about the effectiveness of the proposed experimental-pedagogical activity on the formation of the investigated quality in the conditions of the preschool education institution.

Keywords: cognitive activity, children of the sixth year of life, preschool education institution, media tools, pedagogical conditions, experimental and pedagogical activity.

Постановка проблеми. Психолого-педагогічний супровід формування пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку є ефективною умовою поступового, рівномірного, логічного пізнання довкілля, самовизначення особистості в навколишньому середовищі, в якому відбувається її становлення. На сучасному етапі розвитку освіти підвищуються вимоги до її якості. Забезпечення якості дошкільної освіти визначається й тим, що діти мають стати активними суб'єктами освітнього процесу. Зважаючи на це,

проблема формування пізнавальної активності дітей є однією з найбільш актуальних проблем сучасної дошкільної освіти.

Медіаосвіта дітей дошкільного віку спрямована на всебічний, гармонійний розвиток особистості дитини, забезпечує її захист від агресивного медіасередовища (зокрема від інформаційного «сміття», невідповідних віковим можливостям психіки дитини інформаційних впливів, зокрема продукції, що містить елементи насильства, жахів, еротики тощо), сприяє формуванню уміння орієнтуватись, обирати й використовувати адаптовану відповідно до вікових норм медіапродукцію.

Реалізація визначених в нормативних документах завдань медіаосвіти здійснюється відповідно до Законів України «Про освіту» (2017 р.) [5], «Про дошкільну освіту» (2001 р.) [4], Державного стандарту дошкільної освіти (2021 р.) [1], в яких наголошується на необхідності грамотного використання медіаресурсів, відображається запит суспільства на особистість, що володіє культурою використання медіапродукції.

Водночас, проблема формування пізнавальної активності у дітей шостого року життя засобами медіа в умовах закладу дошкільної освіти не була предметом спеціального вивчення. Тож її дослідження є доцільним і на часі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Результати вивчення різних аспектів проблеми пізнавальної активності особистості відображено в низці досліджень (Г. Костюк, О. Савченко). Науковцями визначено залежність розвитку пізнавальної активності дітей дошкільного віку від особливостей їх контактів з довкіллям (О. Брежнєва, А. Богуш, О. Кононко). Окреслено концептуальні ідеї формування пізнавальної активності в дітей дошкільного віку (О. Кононко, В. Котирло, С. Ладивір). Теоретичні положення щодо визначення структури пізнавальної активності дітей дошкільного віку розкрито в наукових розвідках О. Брєжнєвої, В. Котирло, С. Ладивір, Б. Мухацької, Т. Ткачук). Дослідниками Л. Артемовою, А. Богуш, Н. Гавриш, Н. Грамою, Е. Карповою, М. Машовець, Б. Мухацькою визначено ефективні форми та методи формування пізнавальної діяльності в умовах освітнього процесу закладу дошкільної освіти.

Досліджено зміст та особливості формування пізнавальної активності у дітей старшого дошкільного віку при вивченні сезонних явищ (Л. Буркова). Визначено ефективні форми та методи формування пізнавальної діяльності в умовах закладу дошкільної освіти (Л. Артемова, Г. Бєлєнька, А. Богуш, Н. Гавриш, Н. Грама, Л. Мацко, Н. Голота, К. Волинець).

У сучасних наукових дослідженнях вивчаються проблеми важливі для нашої дисертаційної роботи: особливості соціалізації дітей в умовах сучасного медіасередовища (А. Мудрик, О. Петрунько, Б. Потятиник, М. Фішер); зміст та особливості інформаційно-комунікаційної підготовки майбутніх вихователів ЗДО (Р. Гуревич, С. Дяченко, С. Іць, О. Чекан); вплив сучасного інформаційного

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

простору на психічний розвиток людини (О. Хартман). За результатами досліджень встановлено (Т. Давидченко, І. Кіндрат, М. Машовець, Е. Огар, О. Петрунько, Ю. Семеняко та інші), що застосування в освітньому процесі закладів дошкільної освіти засобів медіа зумовлює ефективність цілеспрямованої медіаосвіти дітей дошкільного віку й дошкільної освіти загалом, зокрема формування пізнавальної активності дітей дошкільного віку.

Таким чином, результати аналізу вищеозначених досліджень надають змогу констатувати наявність теоретико-методичних засад щодо можливості вирішення досліджуваної проблеми.

Мета статті полягає у висвітленні змісту та особливостей експериментально-педагогічної діяльності з формування пізнавальної активності у дітей шостого року життя засобами медіа в умовах закладу дошкільної освіти та характеристиці загальної динаміки розвитку показників пізнавальної активності на етапі формувального експерименту, порівнянні їх з показниками констатувального етапу дослідження, що зумовило можливість визначення ефективності експериментально-педагогічної діяльності.

Виклад основного матеріалу. У процесі експериментально-педагогічної діяльності з формування пізнавальної активності у дітей шостого року життя засобами медіа в умовах закладу дошкільної освіти нами було визначено та обґрунтовано педагогічні умови ефективного формування досліджуваної якості. Схарактеризовано результати експериментальної перевірки ефективності педагогічних умов формування досліджуваної якості.

Доведено, що сукупність педагогічних умов відрізняється від умов соціальних, психологічних, організаційних тощо (Т. Сорочан) [6]. Соціальні умови пов’язуються з особливостями політичного, соціально-економічного розвитку держави, спрямованістю її політики (гуманістичною, демократичною або авторитарною, жорсткою).

Підґрунтям психологічних умов формування пізнавальної активності є врахування індивідуальних, особистісних якостей дітей шостого року життя, їх вікових особливостей, своєрідності розвитку їх психічних пізнавальних процесів (сприймання, відчуття, ваги, уяви, пам’яті, мислення, мовлення тощо).

В контексті нашого дослідження організаційні умови ми розуміємо як спеціально визначені обставини, що забезпечують успішну взаємодію всіх учасників освітнього процесу (дітей, вихователів, батьків вихованців), упорядкування застосування всіх структурних компонентів цілісної системи формування пізнавальної активності у дітей шостого року життя засобами медіа.

На підставі вищеозначених позицій, нами було визначено такі педагогічні умови результативного застосування експериментальної системи формування пізнавальної активності у дітей: (забезпечення суб’єкт-суб’єктних міжособистісних стосунків усіх учасників освітнього процесу

(вихователів, здобувачів дошкільної освіти, їх батьків) в умовах закладу дошкільної освіти; розробка й упровадження середовищної моделі організації життєдіяльності дітей в умовах закладу дошкільної освіти; застосування комплексу традиційних та інноваційних освітніх методів і форм взаємодії вихователя з дітьми в освітньому процесі закладу дошкільної освіти.

Можливість запровадження суб'єкт-суб'єктних міжособистісних стосунків в освітньому процесі закладу дошкільної освіти можлива у межах особистісно-орієнтованої освіти. Тож для нашого дослідження важливим є положення про те, що мета особистісно-орієнтованої освіти передбачає ефективне формування в дитини дошкільного віку особистісних якостей, зокрема й такої якості особистості як пізнавальна активність, що сприяє саморозвитку та самореалізації зростаючої особистості.

Тож авторитарному управлінню дитиною ми намагалися протиставляти модель виховання, що основується на визнанні самоцінності дитинства, здатності дорослого бачити та приймати внутрішній світ дитини. Декларували та реалізовували в експериментально-педагогічній діяльності такий постулат: виховання дітей з позиції суб'єкт-суб'єктного підходу, на засадах суб'єкт-суб'єктних стосунків – це їх орієнтація на сприймання та розуміння іншої людини, розвиток у неї здібності ідентифікувати себе з іншими людьми. Єдине функціонування пізнавальних, поведінкових, мотиваційних, емоційних процесів становить у вихованні й розвитку дитини при такому підході одне з головних завдань.

Визначення другої педагогічної умови ефективного формування пізнавальної активності у дітей шостого року життя засобами медіа (розробка й упровадження середовищної моделі організації життєдіяльності дітей в умовах закладу дошкільної освіти) зумовлюється її актуальністю.

У своїй дисертаційні роботі ми основувались на результатах наукових робіт учених (Н. Гавриш, О. Ліннік) [2] стосовно того, що традиційна навчальна модель в умовах закладу дошкільної освіти характеризується організацією змістів освіти за принципом окремих розділів освітніх програм для дітей дошкільного віку (за сферами пізнання або за видами діяльності), кожен з яких має свою логіку побудови. Такий зміст освіти тісно пов'язаний з певною позицією дорослого – учительською: ініціатива й напрямок діяльності належить цілком дорослому. Модель розрахована на жорстке програмування освітнього середовища у вигляді «збірки» занять і розгортання освітніх змістів протягом року за логікою певного розділу освітньої програми.

Протягом нашої експериментально-педагогічної діяльності ми намагалися гармонійно поєднувати такі освітні блоки як самостійна діяльність дітей шостого року життя, спільна діяльність дітей з вихователями, навчальна діяльність дітей в межах освітнього напряму Державного стандарту дошкільної освіти [1] «Дитина в природному довкіллі». При цьому визнаючи пріоритетними перші два освітні блоки.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Третьою педагогічною умовою ефективного формування пізнавальної активності у дітей визначено застосування комплексу традиційних та інноваційних педагогічних методів і форм взаємодії вихователя з дітьми в освітньому процесі закладу дошкільної освіти.

Очевидно, що ефективну реалізацію означеної умови забезпечить застосування різних форм і методів, відомих сучасній дошкільній освіті, і, звісно, урахування можливостей безпосередньо засобів медіа.

Беручи до уваги рекомендації науковців і методистів кардинально змінити ставлення до заняття, як традиційно основної освітньої форми взаємодії з дітьми (назва, структура, стиль спілкування), ми окреслили альтернативні форми, які можуть використовувати педагоги-практики: освітні ситуації природничого змісту; подорожі, мандрівки в природу (реальні й віртуальні); експериментування з природничими матеріалами тощо.

Зауважимо, що сучасні діти, представники покоління «Альфа», усе більше й більше потребують суб'єктного включення в пізнавальну діяльність. Тож цілком логічними й доречними стали інтерактивні форми взаємодії з дітьми шостого року життя: пізнавальні діалоги; спілкування в колі; квести – пригодницька командна гра; геокешинг – туристична гра із застосуванням GPS; гра-стратегія тощо.

Зрозуміло, що вищезазначені освітні форми взаємодії з дітьми варіюються й модифікуються в контексті фронтального, групового, парного та індивідуального форматів спілкування вихователів з вихованцями.

На наше переконання, застосування лише традиційних освітніх методів в нашій експериментально-педагогічній діяльності не вистачало для зберігання інтересу до довкілля та підвищення рівня пізнавальної активності у дітей шостого року життя. Сучасна освіта має в своєму арсеналі низку цікавих інноваційних методів, які, за певним адаптуванням або модифікацією, можна й потрібно застосовувати у взаємодії з дітьми. Тож ми використовували ще й такі впливи, безумовно, цікаві та ефективні для формування пізнавальної активності у дітей шостого року життя, як методи імітацій або рольові, графічних моделей або ілюстративні, проєктивні тощо.

Для здійснення формувального експерименту було розроблено й реалізовано струкурно-функціональну схему формування пізнавальної активності у дітей шостого року життя у сукупності її компонентів: мета, завдання, методологічні підходи, принципи, компоненти пізнавальної активності, критерії, рівні її розвитку, етапи дослідження, зміст, педагогічні умови, форми, методи освітньої взаємодії, засоби медіа, результат експериментально-педагогічної діяльності та коротко схарактеризовано їх зміст.

Мета формувального етапу експерименту: теоретичне обґрунтування та експериментальна перевірка педагогічних умов ефективного формування пізнавальної активності у дітей шостого року життя засобами медіа в умовах закладу дошкільної освіти.

Завдання формувального експерименту:

1. Визначити й обґрунтувати педагогічні умови ефективного формування пізнавальної активності у дітей шостого року життя засобами медіа в освітньому процесі закладів дошкільної освіти.

2. Експериментально перевірити ефективність педагогічних умов формування пізнавальної активності у дітей шостого року життя засобами медіа в умовах закладу дошкільної освіти.

3. Узагальнити результати формувального етапу експерименту.

Методологічні підходи до ефективного формування пізнавальної активності у дітей шостого року життя: гуманістичний, системний, аксіологічний, акмеологічний, ситуаційний, оптимізаційний, дослідницький, оптимізаційний, інтегративний, компетентнісний, діяльнісний.

Принципи ефективного формування пізнавальної активності у дітей шостого року життя: загальнопедагогічні; виховання; навчання; специфічні (діалогічності, співробітництва, партнерства, радісного набування досвіду, дослідження, відкриття – пріоритетні форми освітньої взаємодії).

Компоненти пізнавальної активності дітей шостого року життя: емоційний, мотиваційний, знаннєвий, діяльнісний, особистісний, вольовий.

Критерії розвитку пізнавальної активності у дітей шостого року життя: емоційно-мотиваційний, когнітивно-діяльнісний, особистісно-вольовий.

Рівні розвитку пізнавальної активності дітей шостого року життя: високий, середній, низький.

Етапи експериментально-педагогічної діяльності (блоки): мотиваційно-цільовий; змістовно-контекстний, організаційно-змістовий; рефлексивно-прогностичний.

Педагогічні умови ефективного формування пізнавальної активності у дітей шостого року життя: забезпечення суб’єкт-суб’єктних міжособистісних стосунків усіх учасників освітнього процесу (вихователів, здобувачів дошкільної освіти, їх батьків) в умовах закладу дошкільної освіти; розробка й упровадження середовищної моделі організації життєдіяльності дітей в умовах закладу дошкільної освіти; застосування комплексу традиційних та інноваційних освітніх методів, форм взаємодії вихователя з дітьми в освітньому процесі закладу дошкільної освіти.

Підґрунтям змісту формування пізнавальної активності у дітей шостого року життя було визначено освітній напрямок Державного стандарту дошкільної освіти (2021 р.) [1] «Дитина в природному довкіллі»; підрозділ освітньої програми для дітей від 2 до 7 років «Дитина» (2020 р.) [3] «Природний світ: дитина у світі природи» (старша група «Фантазери-мрійники»; шостий рік життя)

Форми організації життєдіяльності дітей шостого року життя: освітні ситуації природничого змісту, віртуальні подорожі, мандрівки, екскурсії у природу; цільові прогулянки, експериментування з природничими матеріалами,

колекціонування природних матеріалів, ігри-стратегії, створення ментальної мапи, пізнавальні діалоги, спілкування в колі, квести, геокешинг, телевізійні римейки.

Методи освітньої взаємодії вихователя з дітьми: словесні, наочні, практичні; аналітичні, синтетичні, індуктивні, дедуктивні; репродуктивні, пояснювальні (інформаційно-репродуктивні), проблемні, частково-пошукові, дослідницькі.

Засоби медіа: традиційні, інноваційні.

Результат: підвищення рівня сформованості пізнавальної активності у дітей шостого року життя засобами медіа в умовах закладу дошкільної освіти.

На основі необхідності зміни ставлення до занять в закладі дошкільної освіти, як традиційно основної освітньої форми взаємодії вихователя з дітьми (назва, структура, стиль спілкування тощо), ми застосовували альтернативні форми занятійної (навчальної) діяльності: тематичні мініатюри, освітні ситуації природничого змісту, подорожі, мандрівки в природу (реальні й віртуальні), екскурсії (у природу), цільові прогулянки, експериментування з природничими матеріалами, колекціонування природних матеріалів тощо).

Також ми надавали перевагу використанню сучасних, інтерактивних, наповнених суб'єктно-суб'єктним змістом форм взаємодії вихователів з дітьми (пізнавальні діалоги, спілкування в колі, квести (пригодницька командна гра), геокешинг (туристична гра із застосуванням GPS), гра-стратегія, «авторське дитяче телебачення» (телевізійні римейки) тощо).

Обираючи комплекс педагогічних методів, прийомів на засадах інтеграційного підходу ми застосовували інтегративний комплекс традиційних та інноваційних педагогічних впливів на дитину (словесних, наочних, практичних). Також використовували методи, класифіковані за критерієм особливостей передачі та сприймання дітьми освітньої інформації (аналітичні, синтетичні, індуктивні, дедуктивні) та за ступенем самостійності мислення, напруженості їх пізнавальної діяльності (репродуктивні, пояснювальні (інформаційно-репродуктивні), проблемні, частково-пошукові, дослідницькі тощо).

На контрольному етапі експериментально-педагогічної діяльності вивчення динаміки розвитку пізнавальної активності у дітей шостого року життя проводилося за такими ж методиками, що застосовувалися на констатувальному етапі експерименту (бесіда, спостереження, діагностичні методики), зміст яких розроблявся нами з опорою на Державний стандарт дошкільної освіти (2021 р.) [1], освітню програму для дітей від 2 до 7 років «Дитина» (2021 р.) [3].

Запровадження експериментальної схеми формування пізнавальної активності у дітей шостого року життя засобами медіа дало можливість дослідити загальну динаміку розвитку показників пізнавальної активності на етапі формувального експерименту та порівняти їх з показниками

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

констатувального етапу дослідження, що зумовило можливість визначення ефективності експериментально-педагогічної діяльності.

Узагальнені результати співвідношення рівнів розвитку пізнавальної активності у дітей шостого року життя в експериментальних та контрольних групах на констатувальному й контрольному етапах експерименту представлено в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Порівняльне співвідношення рівнів розвитку пізнавальної активності у дітей шостого року життя в експериментальних та контрольних групах на констатувальному та контрольному етапах експерименту

Групи дітей шостого року життя	Критерії розвитку пізнавальної активності дітей шостого року								
	емоційно-мотиваційний			когнітивно-діяльнісний			особистісно-вольовий		
	Констатувальний етап експерименту								
	Рівні розвитку пізнавальної активності дітей шостого року								
	високий рівень (%)	середній рівень (%)	низький рівень (%)	високий рівень (%)	середній рівень (%)	низький рівень (%)	високий рівень (%)	середній рівень (%)	низький рівень (%)
ЕГ	15	43,7	41,3	16,5	41,5	42	16,1	42,7	41,2
КГ	15,2	44,3	40,5	17,2	40,7	42,1	15,9	44,3	39,8
	Контрольний етап експерименту								
ЕГ	24,8	54	21,2	28,6	49,6	21,8	24,2	51,9	23,9
КГ	18,3	47,7	34	21,2	43,4	35,4	18,6	48,3	33,1

За даними таблиці 24,8% дітей ЕГ (експериментальних груп) та 18,3% дітей КГ (контрольних груп) за спостереженням показали високий рівень сформованості пізнавальної активності за емоційно-мотиваційним критерієм (проти 15% дітей ЕГ та 15,2 % дітей КГ на етапі КЕ). Середній рівень розвитку пізнавальної активності засвідчили 54% дітей ЕГ та 47,7% дітей КГ (проти 43,7% дітей ЕГ та 44,3 % дітей КГ на етапі КЕ). У 21,2% дітей ЕГ та 34 % дітей КГ за результатами спостереження виявлено низький рівень розвитку досліджуваної якості (проти 41,3% дітей ЕГ та 40,5 % дітей КГ на етапі КЕ).

За аналізом результатів в таблиці, 28,6% дітей ЕГ та 21,2% дітей КГ у межах когнітивно-діяльнісного критерію виявили високий рівень сформованості пізнавальної активності (проти 16,5% дітей ЕГ та 17,2 % дітей КГ на етапі КЕ). У 49,6% дітей ЕГ та 43,4% дітей КГ констатовано середній рівень сформованості пізнавальної активності (проти 41,5% дітей ЕГ та 40,7 % дітей КГ на етапі КЕ). Низький рівень сформованості досліджуваної якості продемонстрували 21,8% дітей експериментальних та 35,4% дітей контрольних груп (проти 42% дітей ЕГ та 42,1 % дітей КГ на етапі КЕ).

За результатами дослідження рівня розвитку пізнавальної активності дітей у межах її особистісно-вольового компоненту 24,2% дітей ЕГ та 18,6%

дітей КГ показали високий рівень її стану (проти 16,1% дітей ЕГ та 15,9 % дітей КГ на етапі КЕ). У 51,9% дітей ЕГ та 48,3% дітей КГ виявлено середній рівень розвитку досліджуваної якості (проти 42,7% дітей ЕГ та 44,3 % дітей КГ на етапі КЕ). У 23,9% дітей ЕГ та 33,1% дітей КГ визначено низький рівень її розвитку (проти 41,2% дітей ЕГ та 39,8 % дітей КГ на етапі КЕ).

Висновки. Таким чином, розглянуто зміст та особливості експериментально-педагогічної діяльності з формування пізнавальної активності у дітей шостого року життя засобами медіа в умовах закладу дошкільної освіти. Визначено актуальність досліджуваної проблеми. Окреслено її теоретико-методичне підґрунтя.

Аналіз результатів контрольного етапу експерименту засвідчив зростання рівнів розвитку пізнавальної активності у дітей шостого року життя за всіма її компонентами та дозволив зробити висновок про ефективність запропонованої експериментально-педагогічної діяльності з формування досліджуваної якості в умовах закладу дошкільної освіти.

Вважаємо, що подальших наукових розвідок потребують питання змісту та особливостей формування пізнавальної активності у дітей різних вікових періодів на підґрунті розробки та застосування сучасного, особистісно зорієнтованого, педагогічно доцільного психолого-педагогічного супроводу.

Література:

1. Про затвердження Базового компонента дошкільної освіти (Державного стандарту дошкільної освіти) нова редакція : наказ МОН № 33 від 12.01.2021 р. URL: https://ezavdnz.mcfr.ua/book?bid=37876 (дата звернення: 26.12.2023).

2. Гавриш Н., Ліннік О. Організовувати, але не обмежувати. Управління розвитком дітей в освітньому середовищі дитсадка. *Дошкільне виховання*. 2013. № 1. С. 8–13.

3. Дитина : Освітня програма для дітей від двох до семи років / наук. кер. проєкту В. О. Огнев'юк ; авт. кол.: Г. В. Бєлєнька, О. Л. Богініч, В. М. Вертугіна та ін. ; наук. ред. Г. В. Бєлєнька ; Київ. ун-т ім. Б. Грінченка. Київ : Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2020. 440 с.

4. Про дошкільну освіту : Закон України, док. № 2628-III, чинний, поточна редакція від 31.03.2023. *База даних «Законодавство України».* URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2628-14#Text (дата звернення: 09.01.2024).

5. Про освіту : Закон України, док. № 2145-VIII, чинний, поточна редакція від 04.01.2024. *База даних «Законодавство України».* URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text (дата звернення: 09.01.2024).

6. Сорочан Т.М. Підготовка керівників шкіл до управлінської діяльності: теорія та практика : монографія. Луганськ : Знання, 2005. 384 с.

References:

1. Pro zatverdzhennia Bazovoho komponenta doshkilnoi osvity (Derzhavnoho standartu doshkilnoi osvity) nova redaktsiia (nakaz MON № 33 vid 12.01.2021 r.) [On the approval of the Basic Component of Preschool Education (State Standard of Preschool Education) new edition]. Retrieved from https://ezavdnz.mcfr.ua/book?bid=37876 [in Ukrainian].

2. Havrysh, N., & Linnik, O. (2013). Orhanizovuvaty, ale ne obmezhuvaty. Upravlinnia rozvytkom ditei v osvitnomu seredovyshchi dytsadka [Organize, but do not limit. Management of children's development in the educational environment of a kindergarten]. Doshkilne vykhovannia – Preschool education,1, 8-13 [in Ukrainian].

3. Bielienka, H. V., Bohinich O. L., & Vertuhina, V. M. (2020). Dytyna : Osvitnia prohrama dlia ditei vid dvokh do semy rokiv [Child: Educational program for children from two to seven years old]. Kyiv: Kyiv. un-t im. B. Hrinchenka [in Ukrainian].

4. Zakon Ukrainy Pro doshkilnu osvitu: dok. № 2628-III, chynnyi, potochna redaktsiia vid 31.03.2023 [Law of Ukraine On Preschool Education, doc. No. 2628-III, valid, current edition dated 03/31/2023]. Baza danykh «Zakonodavstvo Ukrainy» – Database «Legislation of Ukraine». Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2628-14#Text [in Ukrainian].

5. Zakon Ukrainy Pro osvitu : dok. № 2145-VIII, chynnyi, potochna redaktsiia vid 04.01.2024 Baza danykh «Zakonodavstvo Ukrainy» [Law of Ukraine On Education: Doc. No. 2145-VIII, valid, current edition dated 04.01.2024]. Baza danykh «Zakonodavstvo Ukrainy» – Database «Legislation of Ukraine». Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text [in Ukrainian].

6. Sorochan, T.M. (2005). Pidhotovka kerivnykiv shkil do upravlinskoi diialnosti: teoriia ta praktyka: monohrafiia [Preparation of school heads for managerial activities: theory and practice]. Luhansk: Znannia [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 37.01.09

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-534-542

Прокуда Володимир Миколайович кандидат технічних наук, доцент кафедри математичної, природничої та технологічної освіти, КЗВО «Дніпровська академія неперервної освіти», м Дніпро, вул. Володимира Антоновича, 70, м.Дніпро, 49006, тел: (056) 732-48-48, https://orcid.org/0000-0001-6581-9461

Некрасова Марія Михайлівна старший викладач кафедри математичної, природничої та технологічної освіти, КЗВО «Дніпровська академія неперервної освіти», вул. Володимира Антоновича, 70, м. Дніпро, 49006, тел: (056) 732-48-48

Гапоненко Ксенія Михайлівна старший викладач кафедри математичної, природничої та технологічної освіти, КЗВО «Дніпровська академія неперервної освіти», м Дніпро, вул. Володимира Антоновича, 70, м. Дніпро, 49006, тел: (056) 732-48-48

КОНФЕРЕНЦІЇ З ОБМІНУ ДОСВІДОМ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЯ ВЧИТЕЛІВ ПРЕДМЕТУ ТЕХНОЛОГІЇ

Анотація. При проведення курсів підвищення кваліфікації вчителів технологічної освітньої галузі виникають питання ефективності донесення знань при дистанційному проведенні занять, а також залученості аудиторії. Технологічна освітня галузь і уроки трудового навчання досить специфічні при проведенні у дистанційному форматі, адже учні на уроках мають змінювати форму певних фізичних об'єктів, отже і вчителі про проведенні курсів підвищення кваліфікації мають осяжно долучатися до нових технологій, прийомів, засобів.

В статті показано, що при проведення курсів підвищення кваліфікації вчителів технологічної освітньої галузі найкращим видом залучення аудиторії до практичних дій є проведення конференцій з обміну досвідом, що суттєво підвищує рівень залученості та зацікавленості аудиторії. Показано приклади слайдів презентацій вчителів технологічної освітньої галузі, що брали участь у конференціях з обміну досвідом на курсах підвищення кваліфікації. Продемонстровано актуальність та резніманітність матеріалу, а також його суто практична направленість, котра важкодосяжна в умовах дистанційного навчання. Також зауважено щодо актуальності застосування сучасних платформ, зокрема YOUTUBE, для наскрізного поширення відеоматеріалу записів конференцій з обміну досвідом на усіх курсах підвищення кваліфікації. Вчителі з разних параллелей та разних років проходження курсів зможуть долучатися до усього відеоконтенту.

Статистично проаналізовано, що більшість вчителів на конференціях з обміну досвідом показують презентації, котрі стосуються досвіду вчителя при виконанні одного-двох виробів у деталях або загальної презентації про виконані учнями та педагогом виробів. Як правило, такі презентації виконані або у вигляді слайдів, або як відеоролик з поетапною демонстрацією дій. Враховуючи суттєвий досвід вчителів, котрі виконують такі презентації, такий вид матеріалу найбільш зацікавлює аудиторію.

Ключові слова: курси підвищення кваліфікації, онлайн заняття, технології, обмін досвідом, трудове навчання, виріб.

Prokuda Volodymyr Mykolayovych Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Mathematical, Natural and Technological Education, CIHE "Dnipro Academy of Continuing Education", Dnipro, 49006, Dnipro, str. Volodymyra Antonovycha, 70, tel.: (056) 732-48-48 https://orcid.org/ 0000-0001-6581-9461,

Nekrasova Maria Mykhaylivna senior lecturer of Department of Mathematical, Natural and Technological Education, CIHE "Dnipro Academy of Continuing Education", St. Volodymyra Antonovycha, 70, Dnipro, 49006, tel.: (056) 732-48-48

Haponenko Kseniia Mykhaylivna senior lecturer of Department of Mathematical, Natural and Technological Education, CIHE "Dnipro Academy of Continuing Education", St. Volodymyra Antonovycha, 70, Dnipro, 49006, +38-056-732-48-48

CONFERENCES ON THE EXCHANGE OF EXPERIENCE AS AN EFFECTIVE MEANS OF IMPROVING THE QUALIFICATION OF TEACHERS OF THE SUBJECT OF TECHNOLOGY

Abstract. When conducting professional development courses for teachers in the technological education field, questions arise about the effectiveness of imparting knowledge when classes are held remotely, as well as the involvement of the audience. The technological field of education and the lessons of labor training are quite specific when conducted in a remote format, because students in the lessons have to change the shape of certain physical objects, therefore, the teachers about conducting advanced training courses have to be significantly involved in new technologies, methods, and tools.

The article shows that the best way to involve the audience in practical activities during training courses for teachers in the technological education field is to hold conferences on the exchange of experience, which significantly increases the level of involvement and interest of the audience. Shown are examples of slides of presentations by teachers of technological education, who participated in conferences

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

on the exchange of experience on advanced training courses. The relevance and comprehensiveness of the material, as well as its purely practical orientation, which is difficult to achieve in the conditions of distance learning, have been demonstrated. It was also noted about the relevance of using modern platforms, in particular YOUTUBE, for the end-to-end distribution of video material of recordings of conferences on the exchange of experience at all advanced training courses. Teachers from different parallels and different years of courses will be able to join all video content.

It has been statistically analyzed that the majority of teachers at experience sharing conferences show presentations that relate to the teacher's experience in performing one or two products in detail or a general presentation about the products performed by students and the teacher. As a rule, such presentations are made either in the form of slides or as a video with a step-by-step demonstration of actions. Considering the considerable experience of the teachers who make such presentations, this type of material interests the audience the most.

Keywords: advanced training courses, online classes, technologies, exchange of experience, labor training, product.

Постановка проблеми. Сьогоденні небезпечні умови здобування освіти нажаль диктують певні принципи створення освітнього середовища в умовах війни. Перш за все, це проведення курсів підвищення кваліфікації (як і багатьох інших освітніх процесів) у дистанційному режимі через онлайн платформи, такі як ZOOM, Google Meet, Google Class Room, MS Teams та й таке інше. Причому перехід на онлайн платформи відбувся ще під час пандемії, а з початком повномасштабного вторгнення російської федерації в Україну відбулося додавання особливостей проведення – перебування у безпечних місцях під час проведення онлайн занять, використання асинхронного режиму роботи, як необхідної частини процесу через фактори безпеки та ін.

Тож за зазначених умов підвищення кваліфікації викладачами саме технологічної освітньої галузі набуває особливих складнощів, адже перший обов’язковий результат навчання в межах технологічної освітньої галузі зазначається як «учень формулює ідею та втілює задум у готовий продукт за алгоритмом проєктно-технологічної діяльності», що передбачає фізичне втручання та зміну форми/властивостей об’єкту діяльності. Опосередковано на це вказують також і інші обов’язкові результати навчання за галуззю [1-4]. Вчителі предмету технології, особливо з малим досвідом або ті що викладають лише рік-два, не мають змоги до практичного долучення до виробів інших викладачів з суттєвим стажем.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останнім часом тематика дистанційної освіти, в тому числі підвищення кваліфікації педагогічних працівників, її недоліків та переваг, перспектив та труднощів обговорюється

науковцями, такими як Н.М. Бендерець, А.В. Борбіт [5], О. І. Яковенко [6], В.О. Гравіт [7], Н.І. Клокар [8], В.В. Олійник [9; 10;11], В.В. Осадчий [12], С.О. Сисоєва [13].

Мета статті – визначення ефективних форм підвищення кваліфікації вчителів трудового навчання під час дистанційного навчання в умовах воєнного стану.

Виклад основного матеріалу. В теперішній час інструментами підвищення кваліфікації виступають насамперед демонстрація відео контенту та обмін досвідом у форматі презентацій та відео презентацій, а також вербальні методи. І якщо перший варіант (відео контент) сприймається доволі «прохолодно», то спілкування у форматі обміну досвідом навіть у дистанційному форматі проходить суттєво позитивніше. Вчителі показують та розказують технологію виготовлення індивідуальних виробів, доволі часто зустрічаються цілком новітні особливості виготовлення – використання певних технологій та матеріалів, які не поширені мережею інтернет на загальновідомих ресурсах. Таким чином відбувається процес навчання із зацікавленістю зі сторони вчителів та їхньою повною залученістю у процес. Причому обговорення часто відбувається у групах, а не індивідуальні «питання – відповіді», як після перегляду відео матеріалів, що надаються викладачем курсів підвищення кваліфікації. Більше того, викладений на відкриті платформи записані відеоролики зустрічей у форматі обміну досвідом, залучають аудиторію до повторних переглядів обговореного матеріалу (Рисунок 1.)

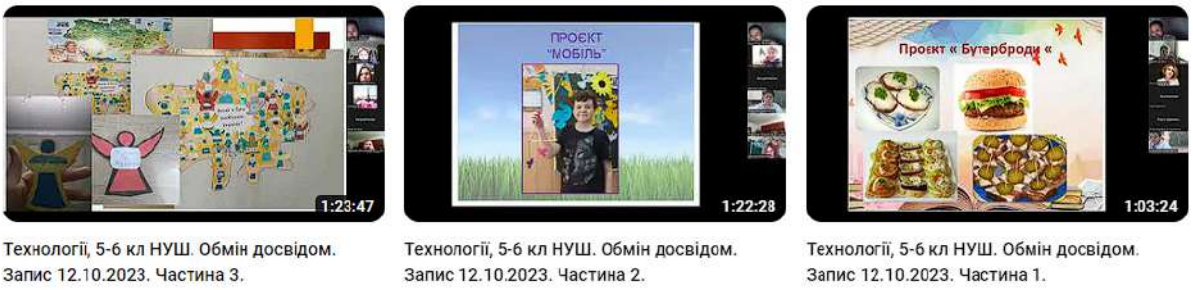


Рис.1. *Приклад записів конференції з обміну досвідом на платформі You Tube*

Звернемося до аналізу кількості виступаючих людей та узагальненого направлення матеріалу, що був представлений на конференціях з обміну досвідом. Для цього проаналізуємо три курси підвищення кваліфікації, що проходили у КЗВО «ДАНО» ДОР на кафедрі математичної, природничої та технологічної освіти:

1. КПК «Організація освітнього процесу з технологій у 5-6 класах відповідно до нового Державного стандарту базової середньої освіти», проходили з 2.10 по 13.10.2023 р., були зареєстровані були 53 вчителя.

2. КПК «Організація освітнього процесу з технологій у 7-9 та 10-11 класах закладів загальної середньої освіти», проходили з 30.10 по 10.11.2023 р., були зареєстровані 53 вчителя.

2. КПК «Організація освітнього процесу з технологій у 7-9 та 10-11 класах закладів загальної середньої освіти», проходили з 27.11 по 02.12.2023 р., були зареєстровані 52 вчителя.

Виступи та доповіді на конференцію підготували не всі курсанти, де-хто залишив у спільній папці лише матеріал у вигляді презентації або відеофайлу. Але з числа виступаючих, доповіді можливо поділити на такі загальні групи за змістом:

1. Плани вчителя, котрий перший рік викладає предмет, на подальшу діяльність, цікаві ютуб канали та сайтів для подальшої діяльності.

2. Онлайн платформи для розширення можливостей вчителя при проведенні уроків

3. Досвід вчителя при виконанні одного-двох виробів у деталях, з використанням невідомих на загал або просто цікавих технологій.

4. Загальна презентація про виконані учнями та педагогом вироби за час роботи вчителем трудового навчання.

У кількісному вираженні із 158 осіб відповідні типи доповідей наведені у таблиці 1.

Таблиця 1.

Типи доповідей на конференції з обміну досвідом

Групи за змістом	Кількість
Без доповіді	56
Плани вчителя, котрий перший рік викладає предмет	22
Онлайн платформи для розширення можливостей вчителя	11
Досвід вчителя при виконанні одного-двох виробів у деталях	32
Загальна презентація про виконані учнями та педагогом вироби	37

Аналізуючи таблицю 1 робимо висновок, що основні доповіді були виконані по останнім двом пунктам: Досвід вчителя при виконанні одного-двох виробів у деталях та Загальна презентація про виконані учнями та педагогом вироби. Як правило, такі презентації виконані або у вигляді слайдів, або як відеоролик з поетапною демонстрацією дій. Враховуючи суттєвий досвід вчителів, котрі виконують такі презентації, такий вид матеріалу найбільш цікавить аудиторію. На рисунку 2 показані кадри з запису проведення конференції обміну досвідом КПК з 2.10 по 13.10.2023 р. Презентації виконані вчителями у різному стилі, але наповненість матеріалом

кожної презентації цілком адекватна. Тож такі презентації викликають найбільшу зацікавленість і саме вони мають найбільшу вагу з числа виконаних.

В той же час бачимо, що нажаль, технічне забезпечення вчителів знаходиться на досить низькому рівні: дехто використовує застарілі операційні системи (windows 7), офісні програми старого зразка, через неможливість отримання задорогої ліцензії. Особливо це стосується сільських шкіл. Також під час проведення КПК і саме конференції з обміну досвідом, у вчителів пропадав зв'язок, що у більшості випадків було пов'язано з нестабільністю енергетичної системи.

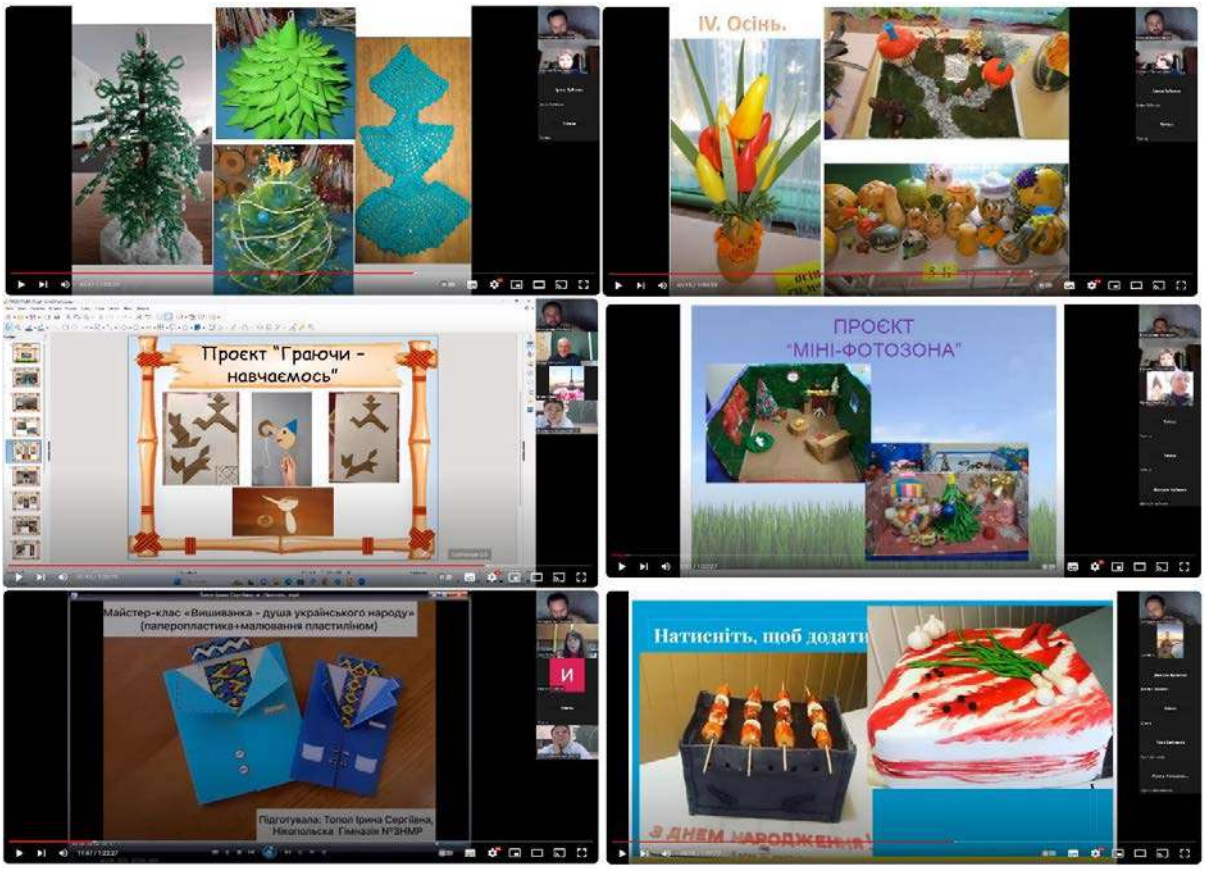


Рис. 2. *Приклади відеоматеріалу з конференцій обміну досвідом з предметів Технології та Трудове навчання, презентації вчителів*

Але в цілому конференція з обміну досвідом виявилась найкращим інструментом для отримання нових знань та навичок вчителями трудового навчання та технологій, що втримує та зацікавлює аудиторію, створює дискусію та обговорення.

Висновок. При проведенні курсів підвищення кваліфікації вчителів технологічної освітньої галузі найкращим видом залучення аудиторії до практичних дій є проведення конференцій з обміну досвідом, що суттєво підвищує рівень залученості та зацікавленості аудиторії. З аналізу представлених презентації було зроблено висновок, що більшість із них виконана за

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

змістом на такі загальні теми: Досвід вчителя при виконанні одного-двох виробів у деталях та Загальна презентація про виконані учнями та педагогом вироби. Саме ці теми зацікавлюють колег вчителів найбільше, вони втримують та зацікавлюють аудиторію, створюють дискусію та обговорення.

Література:

1. Загальна середня освіта України в умовах воєнного стану та відбудови: реалії, досвід, перспективи / методичний порадник науковців Інституту педагогіки НАПН України до початку нового 2023–2024 навчального року методичні рекомендації / за заг. ред. Олега Топузова, Тетяни Засєкіної : Ін-т педагогіки НАПН України. — [Електронне видання]— Київ : Педагогічна думка, 2023. — 192 с. https://undip.org.ua/library/zahalna-serednia-osvita-ukrainy-v-umovakh-voiennoho-stanu-ta-vidbudovy/ (дата звернення: 01.02.2024).

2. Мачача, Т. С. Особливості організації та формування змісту дистанційного проєктно-технологічного навчання в умовах карантину. Український Педагогічний журнал, 2020. (3), 75–83. https://doi.org/10.32405/2411-1317-2020-3-75-83 (дата звернення: 01.02.2024).

3. Т. С. Мачача Дидактико-методичний аналіз чинної навчальної програми з «Трудового навчання» для основної школи: ризики впровадження. Трудова підготовка в рідній школі, №2, с. 2–10, 2018.

4. Мачача, Т. С., Юрженко, В. В.. Стратегії розвитку технологічної освіти в середній загальноосвітній українській школі: наскрізність змісту і структури. Український педагогічний журнал, 2. 2017. С. 58–68. https://lib.iitta.gov.ua/712557/1/10.pdf (дата звернення: 01.02.2024).

5. Бендерець Н.М., Борбіт А.В. Дистанційна форма підвищення кваліфікації педагогічних кадрів в Київській області: реалії, проблеми, перспективи. Народна освіта. 2011. № 2 (14). URL: https://repository.kristti.com.ua/handle/eiraise/467 (дата звернення: 01.02.2024).

6. Яковенко О. І. Дистанційна форма підвищення кваліфікації як ефективний засіб навчання та професійної реалізації педагогічних працівників ЗВО. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах, т. 3, №75, 2021. С. 165-170. URL: http://pedagogy-journal.kpu.zp.ua/archive/2021/75/part_3/34.pdf. (дата звернення: 01.02.2024).

7. Гравіт В.О., Ляхоцька Л.Л. Модернізація освітньої діяльності у ВНЗ ППО на основі очно-дистанційної форми навчання та кредитно-модульної організації навчального процесу. Науково-методичні основи модернізації освітньої діяльності вищих навчальних закладів післядипломної педагогічної освіти на засадах сучасних технологій : збірник наукових праць. Київ, 2014. С. 82–99

8. Клокар Н.І. Технологія підвищення кваліфікації педагогічних, методичних та управлінських кадрів заочно-дистанційною формою навчання. Постметодика. 2010. № 5. С. 17–24. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Postmetodyka_2010_5_5 (дата звернення: 01.02.2024).

9. Олійник В.В. Відкрита післядипломна педагогічна освіта і дистанційне навчання в запитаннях і відповідях : науково-методичний посібник. Київ : А.С.К., 2013. 312 с.

10. Олійник В.В., Гравіт В.О., Ляхоцька Л.Л. Науково-методичні засади кредитно-модульної організації навчального процесу при підвищенні кваліфікації керівних кадрів за очно-дистанційною формою навчання : навчальний посібник. Київ : Педагогічна думка, 2012. 210 с.

11. Олійник В.В., Гравіт В.О. Проблеми модернізації освітньої діяльності у вищих навчальних закладах післядипломної педагогічної освіти. Післядипломна освіта в Україні. 2012. № 1 (20). С. 15–17.

12. Осадчий В.В. Теорія і практика створення віртуального представництва педагогічного університету. Науковий вісник Донбасу. 2010. № 2. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvd_2010_2_6 (дата звернення: 01.02.2024).

13. Сисоєва С.О., Осадчий В.В., Осадча К.П. Професійна підготовка викладача-тьютора: теорія і методика : навчально-методичний посібник. Київ ; Мелітополь : Видав. Будинок ММД, 2011. 280 с.

References:

1. General secondary education of Ukraine in the conditions of martial law and reconstruction / methodological adviser of scientists of the Institute of Pedagogy of the National Academy of Sciences of Ukraine before the beginning of the new academic year: methodological recommendations / by General ed. Oleg Topuzov, Tetyana Zasekina: Institute of Pedagogy of the National Academy of Sciences of Ukraine. - Kyiv: "Education" publishing house, 2022. - 296 p. https://undip.org.ua/library/zahalna-serednia-osvita-ukrainy-v-umovakh-voiennoho-stanu-ta-vidbudovy/ [in Ukrainian]

2. Machacha, T. S. (2020). Osoblyvosti orhanizatsii ta formuvannia zmistu dystantsiinoho proiektno-tekhnolohichnoho navchannia v umovakh karantynu [Peculiarities of the organization and formation of the content of distance project-technological training in quarantine conditions.]. *Ukrainskyi Pedahohichnyi zhurnal - Ukrainian Pedagogical Journal*,(3), 75–83. https://doi.org/10.32405/2411-1317-2020-3-75-83 [in Ukrainian]

3. T. S. Machacha Dydaktyko-metodychnyi analiz chynnoi navchalnoi prohramy z «Trudovoho navchannia» dlia osnovnoi shkoly: ryzyky vprovadzhennia. [Didactic-methodical analysis of the current curriculum on "Labor training" for primary school: risks of implementation.] *Trudova pidhotovka v ridnii shkoli - Labor training at the native school* , № 2, s. 2–10, 2018. [in Ukrainian].

4. Machacha, T. S., Yurzhenko, V. V.. Stratehii rozvytku tekhnolohichnoi osvity v serednii zahalnoosvitnii ukrainskii shkoli: naskriznist zmistu i struktury. [Strategies for the development of technological education in secondary Ukrainian schools: cross-cutting content and structure.] *Ukrainskyi Pedahohichnyi zhurnal - Ukrainian Pedagogical Journal*,(3), 2. 2017. S. 58–68. https://lib.iitta.gov.ua/712557/1/10.pdf [in Ukrainian].

5. Benderets N.M., Borbit A.V. Dystantsiina forma pidvyshchennia kvalifikatsii pedahohichnykh kadriv v Kyivskii oblasti: realii, problemy, perspektyvy. [Remote form of professional development of teaching staff in the Kyiv region: realities, problems, prospects.] *Narodna osvita. - Public education.* 2011. № 2 (14). https://repository.kristti.com.ua/handle/eiraise/467 [in Ukrainian].

6. Yakovenko O. I. Dystantsiina forma pidvyshchennia kvalifikatsii yak efektyvnyi zasib navchannia ta profesiinoi realizatsii pedahohichnykh pratsivnykiv ZVO. [Yakovenko O. I. Distance form of professional development as an effective means of training and professional realization of pedagogical workers of higher education institutions.] Pedahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh, t. 3 - Pedagogy of creative personality formation in higher and secondary schools, vol. 3,, №75, 2021. S. 165-170. http://pedagogy-journal.kpu.zp.ua/archive/2021/75/part_3/34.pdf. [in Ukrainian].

7. Hravit V.O., Liakhotska L.L. Modernizatsiia osvitnoi diialnosti u VNZ PPO na osnovi ochno-dystantsiinoi formy navchannia ta kredytno-modulnoi orhanizatsii navchalnoho protsesu. [Modernization of educational activities in VET universities based on face-to-face and distance education and credit-module organization of the educational process.] *Naukovo-metodychni osnovy modernizatsii osvitnoi diialnosti vyshchykh navchalnykh zakladiv pisliadyplomnoi pedahohichnoi osvity na zasadakh suchasnykh tekhnolohii : zbirnyk naukovykh prats. - Scientific and methodological foundations of modernization of educational activities of higher educational institutions of postgraduate pedagogical education on the basis of modern technologies: a collection of scientific works Kyiv,* 2014. S. 82–99. [in Ukrainian].

8. Klokar N.I. Tekhnolohiia pidvyshchennia kvalifikatsii pedahohichnykh, metodychnykh ta upravlinskykh kadriv zaochno-dystantsiinoiu formoiu navchannia. [The technology of improving the qualifications of pedagogical, methodical and managerial personnel by correspondence and distance education.] *Postmetodyka. - Postmethodology.* 2010. № 5. S. 17–24. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Postmetodyka_2010_5_5 [in Ukrainian].

9. Oliinyk V.V. Vidkryta pisliadyplomna pedahohichna osvita i dystantsiine navchannia v zapytanniakh i vidpovidiakh [Open postgraduate pedagogical education and distance learning in questions and answers] : naukovo-metodychnyi posibnyk - a scientific and methodological guide. Kyiv : A.S.K., 2013. 312 p. [in Ukrainian].

10. Oliinyk V.V., Hravit V.O., Liakhotska L.L. Naukovo-metodychni zasady kredytno-modulnoi orhanizatsii navchalnoho protsesu pry pidvyshchenni kvalifikatsii kerivnykh kadriv za ochno-dystantsiinoiu formoiu navchannia : navchalnyi posibnyk. [Scientific and methodological principles of the credit-module organization of the educational process in improving the qualifications of managerial personnel by face-to-face distance education: a study guide] Kyiv : Pedahohichna dumka, 2012. 210 s. [in Ukrainian].

11. Oliinyk V.V., Hravit V.O. Problemy modernizatsii osvitnoi diialnosti u vyshchykh navchalnykh zakladakh pisliadyplomnoi pedahohichnoi osvity. [Problems of modernization of educational activities in higher educational institutions of postgraduate pedagogical education.] *Pisliadyplomna osvita v Ukraini. - Postgraduate education in Ukraine.* 2012. № 1 (20). S. 15–17. [in Ukrainian].

12. Osadchyi V.V. Teoriia i praktyka stvorennia virtualnoho predstavnytstva pedahohichnoho universytetu. [Theory and practice of creating a virtual representative office of a pedagogical university.] *Naukovyi visnyk Donbasu. - Scientific Bulletin of Donbass.* 2010. № 2. http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvd_2010_2_6 [in Ukrainian].

13. Sysoieva S.O., Osadchyi V.V., Osadcha K.P. Profesiina pidhotovka vykladacha-tiutora: teoriia i metodyka : navchalno-metodychnyi posibnyk. [Professional training of a teacher-tutor: theory and methodology: educational and methodological manual.] Kyiv ; Melitopol : Vydav. Budynok MMD, 2011. 280 s. [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 37.018.43:004.738.5:378.147:81'243

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-543-555

Решетилов Кирило Вадимович старший викладач, кафедра української мови, літератури та культури, факультет лінгвістики, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського", м. Київ, https://orcid.org/0000-0002-7114-9107

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ДИСТАНЦІЙНИХ ПЛАТФОРМ ДЛЯ ВИКЛАДАННЯ МОВИ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

Анотація. Нині основним завданням України є розширення міжнародних зв'язків у різних сферах життя. Це потребує підготовки висококваліфікованих спеціалістів, чия комунікативна компетентність дасть можливість успішно реалізовувати різні завдання на міжнародній арені. Досягнення високого рівня володіння мовами неможливе без фундаментальної мовної підготовки у вищій школі, яка натепер через воєнні дії на території країни відбувається в дистанційному або змішаному форматах. Метою статті є дослідження ефективності дистанційних платформ для викладання мови у вищій школі. Визначено, що нині функціонують різноманітні онлайн-платформи й сервіси для навчання, які дають змогу створювати та проходити онлайн-курси, щоб здобути необхідні знання та навички. Кожний викладач може вибрати той інструмент, який найкраще відповідає потребам здобувачів вищої освіти й дидактичним принципам. Викладання мови у вищій школі з допомогою дистанційних платформ дає змогу викладачу надавати інструкції щодо виконання певних завдань усім здобувачам як усно, так і в письмовій формі. Залежно від використаної платформи можна ділитися матеріалами, документами та слайдами презентацій, а також проводити різноманітні заняття, такі як онлайн-вікторини та групові ігри. Для забезпечення дистанційного навчання поширеними у сфері освіти є такі сервіси, як Moodle, GoogleCIassroom, Trello, Padlet, Zoom. Було розглянуто основні характеристики цих платформ, їхні можливості для проведення навчального процесу у вищій школі. Аналіз сучасних інтернет-ресурсів засвідчив, що найбільшу популярність мають такі програми, як Lingualeo, Duolingo, LingQ, FluentU, Rosetta Stone, оскільки вони припускають вивчення мови шляхом занурення. З огляду на популярність ігрової форми навчання в сучасному світі ефективним методом вивчення мови навіть у вищій школі визнано інтерактивні вправи на платформах Kahoot! або Quizlet. За допомогою цих платформ здобувачі вищої освіти можуть активно практикувати мову через гру, вікторини та інші форми інтерактивності, що сприяє якісному засвоєнню матеріалу, а також підвищує мотивацію до навчання. Ефективність використання дистанційних платформ

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

у вищій освіті може змінюватися залежно від індивідуальних потреб та уподобань здобувачів. Тому необхідний всебічний підхід до вивчення та аналізу таких інструментів, що дасть змогу зрозуміти, як оптимізувати їхнє використання для ефективного вивчення мов.

Ключові слова: дистанційне навчання, цифрові інструменти, онлайн-платформи, вивчення мов.

Reshetylov Kyrylo Vadymovych Senior Lecturer, Department of Ukrainian Language, Literature and Culture, Faculty of Linguistics, National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute", Kyiv, https://orcid.org/0000-0002-7114-9107

ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF DISTANCE PLATFORMS FOR LANGUAGE TEACHING IN HIGHER SCHOOLS

Abstract. Currently, the main task of Ukraine is the expansion of international relations in various spheres of life. This requires the training of highly qualified specialists whose communicative competence will make it possible to successfully implement various tasks in the international arena. Achieving a high level of language proficiency is impossible without fundamental language training in higher education, which currently takes place in remote or mixed formats due to military operations in the country. The purpose of the article is to investigate the effectiveness of distance platforms for language teaching in higher education. It was determined that various online platforms and services for training are currently operating, which allow you to create and take online courses in order to acquire the necessary knowledge and skills. Each teacher can choose the tool that best meets the needs of students of higher education and didactic principles. Teaching a language in higher education using distance platforms allows the teacher to provide instructions on how to complete certain tasks to all learners, both orally and in writing. Depending on the platform used, you can share materials, documents, and presentation slides, as well as conduct a variety of activities such as online quizzes and group games. To provide distance learning, such services as Moodle, GoogleCIassroom, Trello, Padlet, Zoom are common in the field of education. The main characteristics of these platforms, their possibilities for carrying out the educational process in higher education were considered. An analysis of modern Internet resources has shown that the most popular programs are Lingualeo, Duolingo, LingQ, FluentU, Rosetta Stone, as they involve language learning by immersion. In view of the popularity of the game form of learning in the modern world, interactive exercises on Kahoot platforms are recognized as an effective method of language learning even in higher education. or Quizlet. With the help of these platforms, students of higher education can actively practice the language through games, quizzes and other forms of interactivity, which contributes to the quality assimilation of the material and also

increases the motivation to study. The effectiveness of using distance platforms in higher education may vary depending on the individual needs and preferences of the learners. Therefore, a comprehensive approach to the study and analysis of such tools is needed to understand how to optimize their use for effective language learning.

Keywords: distance learning, digital tools, online platforms, language learning.

Постановка проблеми. У зв'язку з активним розвитком цифрових технологій та зміною освітніх потреб у контексті глобалізації та воєнного стану в Україні дистанційне навчання стало ключовим елементом освітнього процесу, а володіння мовами є однією з головних переваг на ринку праці. Перебування України у воєнному стані ускладнює можливість відвідування багатьма здобувачами закладів вищої освіти. Ця проблема загострилася не лише за останні два роки, а й протягом попередніх кількох років, під час карантинних обмежень, пов'язаних із пандемією COVID-19. Важливою умовою, яка суттєво впливає на якість викладання та навчання мов і формування мовної компетентності майбутніх фахівців, є врахування можливостей інноваційних методів та цифрових технологій. Організація освітнього процесу викладання мов у дистанційному форматі потребує особливої уваги до здобувачів освіти й індивідуалізованого підходу до кожного з них. Однією з переваг цього формату є доступ до широкого спектра інтернет-ресурсів та платформ, що сприяє розвитку загальних комунікативних навичок здобувачів. Оцінювання ефективності різних форм та інструментів такого навчання для вивчення мови є дуже важливим для розуміння, які з методів є найпродуктивнішими.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. І. Новак у своєму дослідженні вказала, що дистанційне навчання має значний потенціал у процесі вивчення мов. Сучасні технології та інтерактивні методики навчання, такі як онлайн-платформи, мобільні застосунки, відеоуроки та ігрові форми, не тільки сприяють глибшому засвоєнню мовного матеріалу, а й підвищують мотивацію та зацікавленість здобувачів освіти [4].

І. Фридрик проаналізувала практики застосування сучасних цифрових технологій в освітній сфері й дійшла висновку, що сучасні цифрові та інформаційні технології, які використовуються у викладанні мов, індивідуалізують процес навчання, створюють умови для самоосвіти та саморозвитку, а також формують комунікативну компетентність майбутніх спеціалістів [7]. А. Щеглова розглянула питання впровадження сучасних дистанційних освітніх технологій у контексті вивчення англійської мови бізнес-спрямування здобувачами нефілологічних спеціальностей [10].

Л. Денисюк та Н. Данілова розглянули платформу Moodle як одну з найпоширеніших в умовах дистанційної освіти. Використовуючи можливості цієї платформи, викладачі мають змогу створити середовище для безперервного навчання з необмеженими можливостями контролю. Проте важливою є технічно-комп'ютерна підготовка як викладачів, так і здобувачів для досягнення найкращого результату освітнього процесу [2].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Т. Цепко акцентувала на тому, що ефективність роботи в онлайн-середовищі новітніх технологій залежить від таких технічних параметрів, як наявність та стабільність доступу до мережі Інтернет, якість функціонування персонального комп'ютера (або мобільного пристрою), мікрофона, навушників, відеокамери [8]. Проблемі якісної організації масового онлайн-навчання за допомогою цифрових освітніх інструментів та ресурсів присвятила своє дослідження О. Савченко. Основними причинами використання інтернету в мовній підготовці здобувачів вищої освіти авторка назвала забезпечення оптимальних умов для навчання завдяки створенню автентичної аудиторії з користувачів сайту для письмового спілкування, підвищення мотивації здобувачів до навчання та сприяння вивченню мови завдяки мовній природі комунікації онлайн [5].

Мета статті – проаналізувати особливості викладання мови здобувачам вищої освіти в умовах дистанційного навчання, визначити, які з дистанційних платформ є найефективнішими у формуванні відповідних знань та навичок.

Виклад основного матеріалу. Головною метою викладання мови у вищій школі є розвиток у здобувачів освіти навичок вільного володіння мовою для успішного спілкування в майбутній професійній сфері. Володіння мовами в сучасному світі є запорукою успішного розвитку майбутніх фахівців у відповідній професійній галузі та їх конкурентності на світовому ринку праці. Для досягнення цієї мети важливим є дотримання певних принципів (*рис. 1*).



Рис. 1. Основні принципи для розвитку навичок вільного володіння мовою у здобувачів вищої школи

Джерело: [9].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Під впливом швидкого розвитку технологій та відповідних соціально-економічних змін у закладах вищої освіти виникла потреба у швидкому впровадженні технологій дистанційного навчання та адаптації наявних програм до можливостей доступних сервісів чи платформ. Дистанційна освіта дає змогу отримувати необхідні знання віддалено, в будь-який зручний час за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій. Основними перевагами дистанційного навчання є:

- економія часу;
- відсутність проблеми аудиторного фонду;
- більша мобільність [6].

Проте поряд із позитивними аспектами дистанційної освіти є й негативні, а саме:

- технічні перебої в роботі інтернет-мереж;
- неякісне технічне забезпечення деяких здобувачів освіти;
- зорове навантаження для викладачів та здобувачів;
- великий інформаційний потік;
- неможливість контролювати прозорість виконання завдань, що може впливати на об’єктивність оцінювання [5].

Для більш успішного проведення дистанційних занять з використанням цифрових технологій викладачеві слід ретельно готуватися до заняття, добираючи необхідний навчальний матеріал та інструменти, опрацьовуючи його, розробляючи завдання. Викладання мови в дистанційному форматі навчання потребує злагодженості роботи викладача та здобувачів, а також наявності електронного освітнього середовища, яке створюється викладацьким колективом.

Натепер функціонують різноманітні онлайн-платформи та сервіси для навчання, які дають змогу створювати онлайн-курси та отримувати необхідні знання і навички. Кожний викладач має можливість вибрати той інструмент, який найкраще відповідає потребам здобувачів і дидактичним принципам.

До основних сервісів, що забезпечують дистанційне навчання в сучасному світі, належать зображені на рис. 2.

Moodle

застосунок, який організовує цілісний освітній процес онлайн-формату

GoogleCIassroom

застосунок, який пришвидшує обмін інформацією між учасниками освітнього процесу

Trello

платформа, що дає можливість організувати продуктивну командну роботу здобувачів вищої освіти

Padlet

універсальна онлайн-дошка, яку легко застосовувати в освітньому процесі

Zoom

програма для організації відеоконференцій

Рис. 2. Основні сервіси для забезпечення дистанційного навчання
Джерело: [6].

Однією з особливостей вивчення мов у контексті дистанційного навчання є те, що спілкування між викладачем і здобувачем освіти відбувається опосередковано, а це призводить до обмежених можливостей взаємодії між ними. Така форма навчання сприяє збільшенню самостійної роботи здобувачів освіти, що особливо важливо для вищої школи, оскільки майбутнім фахівцям необхідно мати навички самостійної організації власного розвитку та пізнавальної діяльності.

Платформа для дистанційного навчання Zoom демонструє високу ефективність у викладанні мов. З огляду на її доволі активне використання найбільш корисними функціями Zoom є:

- онлайн-дошка;
- чат;
- демонстрація екрана;
- сесійні зали.

Наприклад, інструмент «Демонстрація екрана» дає змогу прослуховувати аудіо, переглядати відео, ілюстрації, презентації, інтерактивні завдання та текстові файли в синхронному режимі, а за потреби ставити цю демонстрацію на паузу. «Сесійні зали» забезпечують здобувачів вищої освіти можливістю працювати в парах або групах, наприклад, для проведення дискусій, роботи над проєктами тощо. За допомогою чату викладач може надсилати покликання на навчальні матеріали, тести, робити зауваження чи

надавати коментарі як окремому здобувачеві, так і всій групі. Онлайн-платформа Zoom також пропонує можливість передавання ролі організатора іншому учаснику конференції. Деякі інтерактивні програми можуть бути несинхронізованими між викладачем і здобувачами, а це означає, що організатор, надсилаючи покликання на певне завдання, не бачить усіх дій присутніх на конференції. Використовуючи цю функцію, викладач може запустити завдання на своєму пристрої, передати управління мишею здобувачеві та спостерігати за процесом його виконання [8].

Ще однією перевагою цієї платформи є функція запису заняття, за допомогою якої викладач може повторити попередні заняття для здобувачів освіти, які їх пропустили, або ж здобувачі можуть самостійно переглянути пропущені заняття у зручний для них час. Єдиним значним недоліком цієї платформи є обмеження часу відеоконференції.

Для забезпечення високого рівня ефективності дистанційного вивчення мови широко використовуються такі платформи, як Moodle, Sakai, LOTUS Learning Space та eFront. Під час обрання платформи ключовими параметрами є її інтерфейс, функціональні можливості для розміщення та демонстрації навчальних матеріалів, що охоплюють аудіо- та відеозаписи, а також презентації. Moodle є ідеальним інструментом для дистанційного навчання, оскільки є комунікативною платформою в багатоканальному середовищі. Завдяки великій кількості ресурсів ця система дає змогу належно організувати повноцінний освітній процес, включаючи відповідні засоби навчання, систему контролю та оцінювання активності здобувачів вищої освіти, а також інші необхідні компоненти онлайн-навчання. Здобувачі, маючи доступ до курсу на платформі Moodle, можуть працювати з ним у будь-який час та в будь-якому місці, де є доступ до інтернету. Викладач під час створення курсу має можливість акцентувати на ключових аспектах навчальної діяльності, наприклад, на розвитку навичок письмового мовлення або на розумінні професійних текстів залежно від спеціальності здобувачів [2].

Важливу роль в ефективності дистанційної платформи відіграють також інструменти для гіперпокликань на відповідні інтернет-ресурси та вбудовані засоби для автоматизованого збирання статистики відповідей і моніторингу активності користувачів. Ці функції сприяють оптимізації дистанційного освітнього процесу, забезпечуючи глибоке засвоєння навчального матеріалу [4].

З огляду на популярність ігрової форми навчання в сучасному світі ефективним методом вивчення мови навіть у вищій школі визнано інтерактивні вправи на платформах Kahoot! або Quizlet. За допомогою цих сервісів здобувачі вищої освіти можуть активно використовувати мову через гру, вікторини та інші форми інтерактивності, що сприяє якісному засвоєнню матеріалу, а також підвищує мотивацію до навчання. Quizlet надає різні режими навчання, такі як «Картки», «Тест», «Спеллінг» та «Ігри», що робить навчання інтерактивним та цікавішим. Є також можливість додавати

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

аудіофайли з вимовою окремих слів і фраз, що сприяє розвитку навичок мовлення. Наприклад, можна створити завдання «Правопис», під час якого здобувачі вищої освіти спочатку слухають аудіозапис, після чого друкують те, що почули. Якщо відповідь неправильна – голос застосунку повторює термін або фразу [12]. Такий вид діяльності спрямований як на закріплення правопису слів, так і на розвиток навичок сприймання мови на слух.

Для викладання мови у вищій школі викладачі часто використовують такі програми, як Rosetta Stone та Babbel. Проте ці освітні платформи не можуть повністю замінити роль самого викладача. Rosetta Stone поєднує методи вивчення лексики та прослуховування аудіо. Методика цієї платформи заснована на повторенні, використанні аудіо- та відеоуроків для покращення сприйняття. Вона містить різні рівні складності та тематики занять, проте має й певні недоліки, які варто враховувати, щоб забезпечити максимальну ефективність освітнього процесу. Платформа Rosetta Stone має високу вартість доступу, тому не кожний викладач та здобувач може мати можливість вивчати мову саме таким чином. Babbel надає користувачам доступ до інтерактивних вправ та рольових ситуацій для розмовного вивчення мови й можливість тренувати граматику і лексику. Спільним недоліком розглянутих платформ є відсутність миттєвого фідбеку від викладачів та безпосереднього спілкування з ними. Тому такі платформи не можуть замінити традиційне заняття, а лише доповнюють його, підвищуючи ефективність вивчення мови та розвитку комунікативних навичок.

Поміж традиційних освітніх онлайн-програм найбільш ефективним інструментом є програма Pimsleur, яка пропонує вивчення 50 різних мов. Вона зосереджена на аудіовивченні та усному спілкуванні. Платформа надає доступ до інтерактивних аудіоуроків, а також надає вправи для запам’ятовування і повторення. Проте її недоліком є відсутність письмового компонента навчання, інтерактивних завдань та взаємодії, а також відсутність структурованого курсу навчання.

Особливе місце серед різноманітних інтерактивних платформ для вивчення іноземних мов займає LearningApps.org. Цей сервіс пропонує викладачам спеціальні шаблони для створення вправ із власним контентом (включаючи аудіо- та відеофайли) та їхню інтеграцію зі сценарієм навчання. Ця платформа містить завдання різної складності для будь-якого рівня володіння мовою [7].

Іншими сервісами, які широко використовуються в дистанційному навчанні мови, є Skype, Telegram та Viber. Ці месенджери дають змогу швидко надсилати домашні завдання у формі як текстових файлів, так і мультимедійних матеріалів, покликання на різні інтернет-ресурси. Окрім того, Telegram та Viber надають можливість викладачу створювати спеціальну групу, листуватися зі здобувачами та надавати їм необхідні консультації. Таке позааудиторне спілкування має не лише практичні, а й психологічні переваги,

оскільки неформальне спілкування покращує моральний стан здобувачів вищої освіти, що особливо актуально нині в умовах воєнного стану в Україні. У цих групах з метою створення позитивного емоційного настрою здобувачі освіти можуть ділитися пізнавальними інтернет-знахідками, а викладачі – надсилати покликання на нові пізнавальні матеріали [5].

Підготовка до занять з української мови у вищій школі може бути більш ефективною за допомогою використання:

- онлайн-уроків і подкастів, розроблених за сприяння Міністерства освіти і науки України (https://www.youtube.com/channel/UCQR9sMWcZshAwYX-EYH0qiA);
- подкастів від А. Пройдакова, викладача Всеукраїнської школи онлайн (https://lms.e-school.net.ua/; http://osvita.ua/test/training/ukrliterature/);
- експрес-уроків О. Авраменка (http://ippo.kubg.edu.ua/ekspres-uroky);
- добірки матеріалів для дистанційного навчання (https://docs.google.com/document/d/1hXdg-9d-qHNR41BSITm-a8XVGDT4P8W-ZtSWpOdDAJk/edit) [1].

Активно в процесі викладання мови у вищій школі використовуються застосунки на основі штучного інтелекту (далі – ШІ) (рис. 3).

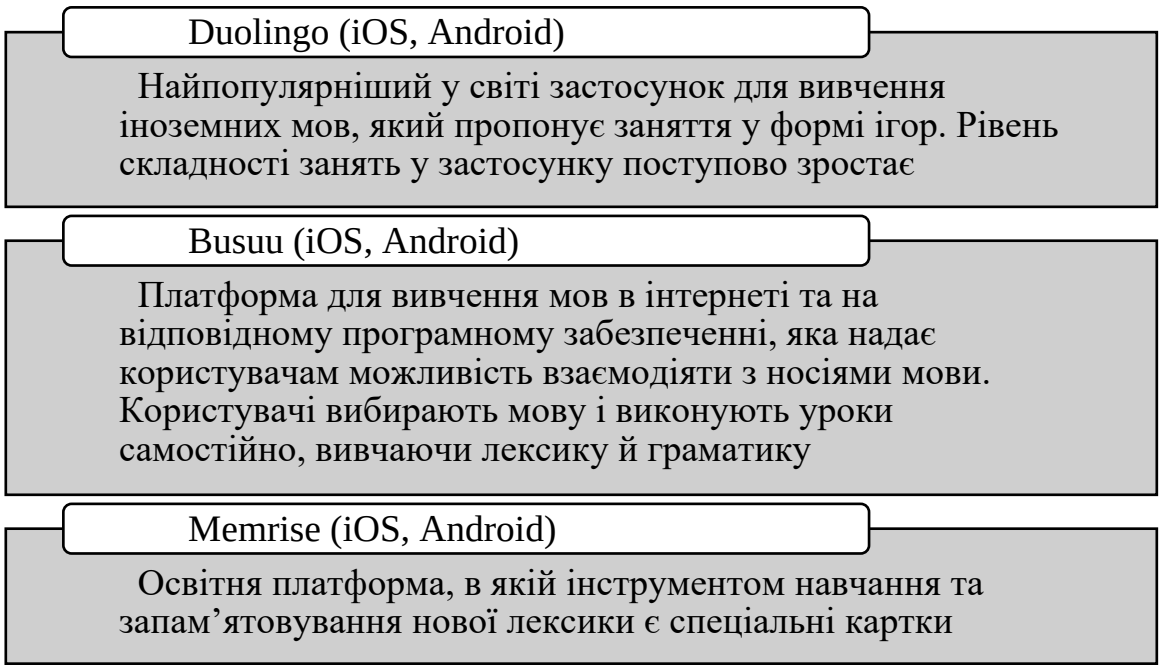


Рис. 3. Застосунки для вивчення мов на основі ШІ

Джерело: [9].

Інструменти вивчення мов на основі ШІ можуть створювати персоналізований та захопливий навчальний досвід, проте важливо переконатися, що використання штучного інтелекту відбувається етично, не підміняє ролі викладача і не порушує граматичних правил [9]. Розглянуті застосунки поєднують традиційні принципи освіти та використання інноваційних

технологій. Вони відкривають нові можливості для вивчення мов у вищій школі, забезпечуючи індивідуалізований підхід до навчання.

Використання можливостей цифрових інструментів в освітньому процесі може сприяти підвищенню якості навчання, а також розвитку у здобувачів освіти м'яких навичок (soft skills). Соціологічний термін «soft skills» охоплює різні особистісні характеристики та соціальні навички, з яких можна виділити:

- емоційний інтелект;
- комунікативні здібності;
- соціальну компетентність;
- лідерські якості;
- творчість;
- адаптивність;
- здатність до співпраці тощо [3].

М'які навички є ключовими для фахівців у різних галузях діяльності, оскільки вони сприяють покращенню комунікації, налагодженню ефективної співпраці в команді, стимулюванню творчості, розвитку організаційних здібностей, аналітичних навичок, управлінню та мотивації членів колективу. Ці навички доповнюють фахові знання та вміння й допомагають стати успішним фахівцем у своїй галузі.

Особливе значення для розвитку таких навичок має командна робота в різних формах, таких як мікрогрупи та робота в парах, оскільки вона спрямовує здобувачів до діалогічних та полілогічних видів взаємодії. За допомогою сучасних дистанційних платформ та сервісів створюється покращене освітнє середовище. У процесі впровадження нових підходів і методів навчання мови формується нова культура педагогічної роботи та взаємодії між викладачем і здобувачем освіти. Основними методами розвитку гнучких навичок можна також вважати:

- самостійну роботу здобувачів освіти;
- виконання вправ, спрямованих на розвиток конкретних компетенцій;
- використання кейс-методів;
- навчання на досвіді інших, робота з ментором [10].

Допомогти розвивати комунікативні навички, критичне мислення, творчість і співпрацю можуть вебконференції, симуляції та інші інтерактивні технології. Під час таких занять є можливість створювати ситуації, в яких здобувачі вищої освіти можуть взаємодіяти, ухвалювати рішення та розв'язувати проблеми.

Впровадження дистанційних платформ в освітній процес вищої школи є гідною альтернативою традиційному формату навчання, особливо в сучасних складних умовах, пов'язаних із повномасштабним вторгненням окупанта на територію України. Хоча дистанційне навчання має певні недоліки й потребує подальших удосконалень, але розглянуті цифрові технології та платформи

дають змогу викладачам цікаво й доступно подавати новий навчальний матеріал, а здобувачам – ефективно засвоювати його у власному темпі та в зручний для них час.

Висновки. Отже, викладання мови в умовах дистанційного навчання у вищій школі є складним процесом, який потребує постійного оновлення та аналізу наявних ресурсів. Сучасні дистанційні платформи пропонують широкі можливості для взаємодії викладачів та здобувачів вищої освіти, а також для самостійного розвитку мовленнєвих навичок у здобувачів. Залежно від того, яка платформа використовується, є можливість ділитися матеріалами, документами та слайдами презентацій, а також проводити різноманітні заняття, такі як онлайн-вікторини та групові ігри. Використання різних інформаційно-комунікаційних інструментів може сприяти розвитку м'яких навичок (soft skills) у здобувачів, які є ключовими для фахівців у різних галузях діяльності в сучасному світі. Ефективність дистанційних платформ може варіюватися залежно від індивідуальних потреб та уподобань здобувачів вищої освіти. Тому всебічний підхід до аналізу таких інструментів є ключовим для розуміння того, як оптимізувати використання дистанційного навчання для ефективного вивчення мови у вищій школі.

Перспективами подальших досліджень може бути аналіз ефективності штучного інтелекту, зокрема віртуальних асистентів, у вивченні мови та розвитку гнучких навичок у здобувачів вищої освіти.

Література:

1. Брегей Ю. І. Вивчення української мови і літератури в процесі дистанційної форми навчання. *Наукові записки ЛДУБЖД.* 2023. № 1. С. 33-37. URL: https://journal.ldubgd.edu.ua/index.php/pp/article/view/2564 (дата звернення: 14.02.2024).

2. Денисюк Л., Данілова Н. Платформа Moodle у викладанні іноземної мови під час дистанційного навчання у закладах вищої освіти. *New pedagogical thought.* 2021. № 105(1). С. 84–87. DOI: https://doi.org/10.37026/2520-6427-2021-105-1-84-87 (дата звернення: 14.02.2024).

3. Краснощок І., Демченко О., Кравцова Т. Практичні аспекти розвитку soft skills в освітніх закладах України: використання інноваційних методик та технологій. *Перспективи та інновації науки.* 2023. № 10 (28). С. 246–256. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-10(28)-246-256 (дата звернення: 14.02.2024).

4. Новак І. Ефективність форм дистанційного навчання у навчанні англійської мови. *Collection of Scientific Papers «ΛΌГОΣ».* Boston, USA, 2023. С. 304–305. DOI: https://doi.org/10.36074/logos-22.12.2023.083 (дата звернення: 14.02.2024).

5. Савченко О. Цифрові технології в дистанційному навчанні англійської мови студентів ЗВО. *Молодь і ринок.* 2021. № 9(195). С. 66–71. DOI: https://doi.org/10.24919/2308-4634.2021.240818 (дата звернення: 14.02.2024).

6. Терлецька Л., Яциняк О. Дистанційне навчання: переваги та недоліки використання освітніх платформ для вивчення іноземних мов. *Актуальні питання гуманітарних наук.* 2023. № 63. С. 323–328. DOI: https://doi.org/10.24919/2308-4863/63-2-52 (дата звернення: 14.02.2024).

7. Фридрик І. І. Методика викладання англійської мови в умовах дистанційного навчання. *Академічні візії.* 2023. № 16. DOI: http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7737337 (дата звернення: 14.02.2024).

8. Цепко Т. А. Використання новітніх інформаційно-комунікативних технологій на заняттях з англійської мови у ЗВО (немовні спеціальності). *Академічні візії.* 2023. № 16. DOI: http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7701715 (дата звернення: 14.02.2024).

9. Цинова М. В., Коблік В. В., Кравець Г. Б. Трансформація методів навчання та викладання англійської мови в університетському освітньому процесі: роль штучного інтелекту, аналіз впливу та перспективи. *Вісник науки та освіти.* 2023. № 2(18). С. 864–877. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-11(17)-864-877 (дата звернення: 14.02.2024).

10. Щеглова А. О. Формування гнучких навичок у здобувачів вищої освіти при використанні платформ дистанційного навчання у викладанні іноземної мови. *Engineering and Educational Technologies.* 2021. № 9(1). С. 28–39. DOI: https://doi.org/10.30929/2307-9770.2021.09.01.03 (дата звернення: 14.02.2024).

11. Kulichenko A., Polyezhayev Y. Innovative information and communication technologies for ergotherapists applied during English learning in Ukraine. *AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research.* 2020. № 2. С. 228–233. URL: http://www.magnanimitas.cz/ ADALTA/ 1002/papers/A_kulichenko.pdf (дата звернення: 14.02.2024).

References:

1. Brehey, Yu. I. (2023). Vyvchennya ukrayins′koyi movy i literatury v protsesi dystantsiynoyi formy navchannya [Studying the Ukrainian language and literature in the process of distance education]. *Naukovi zapysky LDUBZHD – Scientific Notes LSULS*, 1, 33-37. Retrieved from https://journal.ldubgd.edu.ua/index.php/pp/article/view/2564 [in Ukrainian].

2. Denysiuk, L., & Danilova, N. (2021). Platforma Moodle u vykladanni inozemnoi movy pid chas dystantsiinoho navchannia u zakladakh vyshchoi osvity [The Moodle platform in teaching a foreign language during distance learning in institutions of higher education]. *New pedagogical thought*, 105(1), 84-87. https://doi.org/10.37026/2520-6427-2021-105-1-84-87 [in Ukrainian].

3. Krasnoshchok, I., Demchenko, O., & Kravtsova, T. (2023). Praktychni aspekty rozvytku soft skills v osvitnikh zakladakh Ukrainy: vykorystannia innovatsiinykh metodyk ta tekhnolohii [Practical aspects of soft skills development in educational institutions of Ukraine: use of innovative methods and technologies]. *Perspektyvy ta innovatsii nauky – Perspectives and innovations of science*, 10 (28), 246–256. https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-10(28)-246-256 [in Ukrainian].

4. Novak, I. (2023). Efektyvnist form dystantsiinoho navchannia u navchanni anhliiskoi movy [Effectiveness of forms of distance learning in teaching English]. *Collection of Scientific Papers «ΛΟΗΟΣ»* (pp. 304-305). Boston, USA. https://doi.org/10.36074/logos-22.12.2023.083 [in Ukrainian].

5. Savchenko, O. (2021). Tsyfrovi tekhnolohii v dystantsiinomu navchanni anhliiskoi movy studentiv ZVO [Digital technologies in distance learning of English for students of higher education institutions]. *Molod i rynok – Youth and market*, 9(195), 66-71. https://doi.org/ 10.24919/2308-4634.2021.240818 [in Ukrainian].

6. Terletska, L., & Yatsyniak, O. (2023). Dystantsiine navchannia: perevahy ta nedoliky vykorystannia osvitnikh platform dlia vyvchennia inozemnykh mov [Distance learning: advantages and disadvantages of using educational platforms for learning foreign languages]. *Aktualni pytannia humanitarnykh nauk – Current issues of humanitarian sciences*, 63, 323-328. https://doi.org/10.24919/2308-4863/63-2-52 [in Ukrainian].

7. Frydryk, I. I. (2023). Metodyka vykladannia anhliiskoi movy v umovakh dystantsiinoho navchannia [Methodology of teaching English in the conditions of distance learning]. *Akademichni vizii – Academy vision*, 16. http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7737337 [in Ukrainian].

8. Tsepko, T. A. (2023). Vykorystannia novitnikh informatsiino-komunikatyvnykh tekhnolohii na zaniattiakh z anhliiskoi movy u ZVO (nemovni spetsialnosti) [The use of the latest information and communication technologies in English language classes in higher education institutions (non-language majors)]. *Akademichni vizii – Academy vision*, 16. http://dx.doi.org/ 10.5281/zenodo.7701715 [in Ukrainian].

9. Tsynova, M. V., Koblik, V. V., & Kravets, H. B. (2023). Transformatsiia metodiv navchannia ta vykladannia anhliiskoi movy v universytetskomu osvitnomu protsesi: rol shtuchnoho intelektu, analiz vplyvu ta perspektyvy [Transformation of English language learning and teaching methods in the university educational process: the role of artificial intelligence, impact analysis and perspectives]. *Visnyk nauky ta osvity – Herald of science and education*, 2(18), 864-877. https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-11(17)-864-877 [in Ukrainian].

10. Shchehlova, A. O. (2021). Formuvannia hnuchkykh navychok u zdobuvachiv vyshchoi osvity pry vykorystanni platform dystantsiinoho navchannia u vykladanni inozemnoi movy [Formation of flexible skills in students of higher education when using distance learning platforms in foreign language teaching]. *Engineering and Educational Technologies*, 9(1), 28-39. https://doi.org/10.30929/2307-9770.2021.09.01.03 [in Ukrainian].

11. Kulichenko, A., & Polyezhayev, Y. (2020). Innovative information and communication technologies for ergotherapists applied during English learning in Ukraine. *AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research*, 2, 228-233. Retrieved from http://www.magnanimitas.cz/ADALTA/1002/papers/A_kulichenko.pdf [in English].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 37.013.21

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-556-565

Рищак Наталія Іванівна кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри педагогіки та освітнього менеджменту, КЗВО «Одеська академія неперервної освіти Одеської обласної ради», пров. Нахімова, 8, м. Одеса, 65014, тел.: (080) 508-280-174, https://orcid.org/0000-0003-0018-747X

ЕМПАТІЯ ЯК СКЛАДОВА ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ ЛІДЕРА: КЛЮЧОВІ АКЦЕНТУАЦІЇ ВИХОВАННЯ У ПІДЛІТКІВ

Анотація. У статті розглядається роль емоційного інтелекту лідера у здійсненні ефективного лідерства, зокрема такої його складової як емпатія. На основі аналізу наукових джерел схарактеризовано сутність емпатії як складової емоційного інтелекту, а також визначено взаємозв'язок між лідерством як емоційно-ціннісним феноменом та емпатією або співпереживанням як ознакою соціальної свідомості.

Наголошено, що процес виховання емпатії є переважно імпліцитним і довготривалим. З'ясовано, що найбільшого рівня емпатія досягає у підлітковому віці. Виокремлено ключові характеристики підлітків, які педагогам слід враховувати під час виховання емпатії. Визначено чинники, які можуть ускладнювати процес виховання у підлітків емпатії, серед яких: фаза розвитку, суспільне середовище, моделювання позитивних прикладів поведінки, індивідуальні особливості особистості. Закцентовано на необхідності використання різних форм виховної роботи для виховання в учнів основної школи емпатії, зокрема групової діяльності (включно з проєктною), обговорення мистецьких творів, волонтерської діяльності та благодійних проєктів, рольових, імітаційних, симуляційних ігор. Зауважено на важливості використання у виховному процесі цифрового простору спілкування. Надано огляд наявних ресурсів для використання у роботі з підлітками, серед яких ресурси навчальної програми СЕЕН, ресурси навчальної програми “Клас без провини” та ресурси ОДГ/ОПЛ міжнародної освітньої платформи «Living democracy». Привернуто увагу до ролі професійної спроможності педагогів до емпатійного спілкування у процесі виховання емпатії.

Зроблено висновки про те, що емпатія є важливою якістю резонансних лідерів, оскільки сприяє побудові взаєморозуміння, довіри та ефективного спілкування з послідовниками, що своєю чергою сприяє успіху в досягненні спільних цілей. Зважаючи на те, що підлітковий вік є одним із найбільш сенситивних для виховання емпатії, зусилля педагогів мають бути спрямовані на використання у роботі з учнями основної школи можливостей і ресурсів

наскрізного та цілеспрямованого процесу виховання, зокрема й у цифровому просторі. З огляду на актуалізацію потреби інтеграції виховного процесу у цифровий простір взаємодії, перспективи подальших наукових розвідок вбачаються у дослідженні особливостей адаптації різних виховних активностей, пов'язаних з вихованням емпатії, до використання у цифровому просторі взаємодії учасників освітнього процесу.

Ключові слова: лідер, лідерство, лідерські якості, емоційний інтелект, особистість, соціальна свідомість, емпатія, співпереживання, виховання, підлітки, учні основної школи, цифровий простір, СЕЕН, ННС, ОДГ/ОПЛ, педагог, професійна компетентність вчителя.

Ryshchak Nataliia Ivanivna Cand.Sc.(Pedagogics), Senior lecturer at the Department of Pedagogy and Educational Management, Odessa Regional Academy of In-Service Education, prov. Nakhimova, 8, Odesa, 65014, tel.: (080)508-280-174, https://orcid.org/0000-0003-0018-747X

EMPATHY AS A COMPONENT OF EMOTIONAL INTELLIGENCE OF A LEADER: KEY ACCENTUATIONS OF ADOLESCENT EDUCATION

Abstract. The article examines the role of a leader's emotional intelligence in the implementation of effective leadership, in particular, such a component as empathy. Based on the analysis of scientific sources, the essence of empathy as a component of emotional intelligence is characterized, and the relationship between leadership as an emotional-valuable phenomenon and empathy or empathy as a sign of social consciousness is determined.

It is emphasized that the process of education of empathy is mostly implicit and long-term. It was found that empathy reaches its highest level in adolescence. The key characteristics of teenagers that teachers should take into account during the education of empathy are highlighted. Factors that can complicate the process of fostering empathy among adolescents are identified, including: developmental phase, social environment, modeling of positive examples of behavior, individual personality traits. Emphasis is placed on the need to use various forms of educational work to foster empathy in secondary school students, including group activities (including project activities), discussion of works of art, volunteer activities and charity projects, role-playing, imitation, and simulation games. The importance of using the digital space of communication in the educational process is noted. An overview of the available resources for use in working with adolescents is provided, including the resources of the SEEN educational program, the resources of the "Class Without Guilt" educational program, and the resources of EDC/HRE of the international educational platform "Living democracy". Attention is drawn to the role of teachers' professional ability to empathic communication in the process of empathy education.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

It was concluded that empathy is an important quality of resonant leaders, as it helps to build mutual understanding, trust and effective communication with followers, which in turn contributes to success in achieving common goals. Given the fact that adolescence is one of the most sensitive periods for the education of empathy, the efforts of teachers should be directed to using the opportunities and resources of an end-to-end and purposeful process of education, in particular in the digital space, in working with elementary school students.

In view of the actualization of the need for the integration of the educational process in the digital space of interaction, the prospects for further scientific exploration are seen in the study of the peculiarities of the adaptation of various educational activities related to the education of empathy to use in the digital space of interaction of the participants of the educational process.

Keywords: leader, leadership, leadership qualities, emotional intelligence, personality, social consciousness, empathy, empathy, upbringing, teenagers, secondary school students, digital space, SEEN, nonviolent communication, EDC/HRE, teacher, teacher's professional competence.

Постановка проблеми. Враховуючи, що лідери завжди мали провідну емоційну роль [1, С. 24], у сучасному світі, який характеризується глобалізацією, різноманітністю та швидкістю змін, розвинутий емоційний інтелект лідера є ключовою складовою успішного лідерства у різних сферах суспільної діяльності. Так, розвинутий емоційний інтелект допомагає лідерам діяти соціально відповідально з урахуванням етичних стандартів та цінностей, ефективно взаємодіяти із послідовниками у різних культурних, соціальних та етнічних середовищах, керувати стресом, зберігати спокій та ухвалювати ефективні рішення у складних та непередбачуваних ситуаціях. Крім того, навіть у світі швидкого технологічного розвитку не менш важливим емоційний інтелект лідера є для формування ефективних команд та підвищення їх продуктивності, а саме побудові стосунків у команді, базованих на довірі, взаєморозумінні, співпраці та орієнтованих на досягнення спільних цілей.

Зауважимо, що емоційний інтелект, який включає навички розуміння, вираження та керування емоціями, розвивається протягом життя, але початок розвитку важливо розпочати в ранньому віці. Надважливим, хоча і складним, є завдання розвитку емоційного інтелекту у підлітків, що пов’язано з особливостями фізіологічного, психологічного та соціального становлення особистості у цьому віці. Педагогам варто ефективно використовувати сенситивність підліткового віку до вироблення «МИ»-концепції особистості та спрямовувати педагогічну діяльність на розвиток у підлітків, які за віком є учнями основної школи, здатності «працювати з іншими на результат, попереджати і розв’язувати конфлікти, досягати компромісів» [2, С. 12]. А з огляду на наявну тенденцію до соціальної ізоляції дітей та підлітків, яка

посилилася під час пандемії COVID-19 та прогресує з початку військового вторгнення росії в Україну, особливу увагу привертає виховання в учнів основної школи такої складової емоційного інтелекту лідера, як емпатії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. З давніх віків у науковців існував інтерес до емоцій, який знаходив своє відображення у численних наукових розвідках та науково-популярних виданнях. Основоположниками концепції емоційного інтелекту у сучасному його розумінні є П. Саловей та Дж. Меєр. Подальшого розвитку ця концепція набула у напрацюваннях закордонними вченими різних моделей емоційного інтелекту, серед яких найбільш відомими є модель емоційно-інтелектуальних здібностей Дж. Майєра, П. Саловея та Д. Карузо, модель емоційної компетентності Д. Гоулмена, некогнітивна модель емоційного інтелекту Р. Бар-Она [3].

Серед українських науковців пильну увагу дослідженню різних аспектів емоційного інтелекту у контексті соціальної зрілості особистості, розвитку резильєнтності та життєстійкості, визначення структури професійних компетентностей, важливості рівня інтелекту IQ емоційного та інтелекту EQ для успішності особистості, ролі емоційного інтелекту в ефективному лідерстві тощо, приділили Л. Заграй, Г. Захарчин, Ж. Ігнатенко, Є. Карпенко, І. Мазоха, С. Марчук, Л. Ніколаєв, І.Олійник, Х. Передало, В. Тюріна, Д. Чижма та ін.

Огляд останніх українських наукових розвідок щодо виховання, розвитку та формування емпатії, засвідчує, що вони переважно стосуються різних вікових категорій дітей (дітей дошкільного віку (В. Вертугіна, І. Візьнюк, Н. Клімова, А. Кошелєва, Я. Неверович, О. Олішевська та ін.), дітей молодшого шкільного віку (А. Дорош, А. Карпенко, О. Кудряшова, Р. Кулаков та ін.), дітей середнього шкільногов віку (С. Дмитрієва, В. Галузяк, М. Григоришина, О. Вовченко, К. Сьомак та ін.), дітей старшого шкільного віку (В. Буйко, Л. Кулакова, К. Марченко, І. Матющенко, І. Омельянович та ін.)), а також здобувачів освіти закладів вищої освіти (М. Заміщак, М. Комар, В. Косьміна, А. Крижановська, В. С. Лешанич, Сторож, Н. Чабаненко та ін.). Окрім того, можемо констатувати відсутність в українському науковому дискурсі останніх років публікацій, безпосередньою тематикою яких є виховання у підлітків емпатії як складової емоційного інтелекту лідера.

Мета статті – схарактеризувати ключові акцентуацій виховання у підлітків емпатії як складової емоційного інтелекту лідера.

Виклад основного матеріалу. Звертаючись до «Енциклопедії освіти» емпатію трактуємо як «співпереживання будь-якому стану іншої людини», що пов’язане з «прийняттям іншої людини такою, якою вона є, розумінням її почуттів, психічних станів, здатністю сприймати її внутрішній світ, ставити себе на її місце, готовність надавати емоційну підтримку» [4, С. 298].

На основі аналізу праці Д. Гоулмана «Емоційний інтелект» виокремлюємо твердження, важливі для розуміння сутності емпатії, а саме:

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

емпатія ґрунтується на самосвідомості, тож чим глибше людина усвідомлює свої емоції, тим краще їй вдається розпізнавати почуття інших людей [5, С. 180]; в результаті здатності до емпатії, або ж емоційного підлаштування, виникає порозуміння, що є основою турботи [5, С. 181]; здатність розшифровувати інформацію на основі невербальних сигналів є ключем до інтуїтивного розуміння почуттів іншої людини [5, С. 181]; здатність до емпатійної емоційної реакції спонукає людей дотримуватися певних моральних принципів та є джерелом альтруїзму [5, С. 195].

Враховуючи вищезазначене, нашу увагу привертає одна із класифікацій емпатії, відповідно до якої є: *когнітивна перспективна* (здатність сприймати і розуміти думки та переконання інших людей); *афективна перспективна* (здатність сприймати і розуміти емоції, почуття та потреби інших людей); *симпатія або ж співчутлива емпатія чи емпатійна турбота)* (здатність співчувати іншим людям, виявляти стурбованість, що ґрунтується на розумінні їхнього когнітивного чи афективного стану або матеріального становища та обставин) [6, С. 50].

Зауважуючи, що «послідовники часто шукають у лідерах зв'язку через емоційну підтримку»[1, С. 25], тобто співпереживання, Д. Гоулман, Р. Бояціс та Е. Маккі у праці «Емоційний інтелект лідера» відносять емпатію до соціальних навичок резонансного лідера і трактують її як складову соціальної свідомості, що передбачає уміння «відчувати емоції інших, розуміти їхні погляди й активно цікавитись тим, що когось непокоїть» [1, С. 56]. На думку дослідників, емпатія створює резонанс, адже «відчуваючи емоції інших у певний момент, лідер може говорити й чинити відповідно до них: розвіювати страхи, гамувати гнів або поділяти радість» [1, С. 67]. Відтак емпатія як антидот, який допомагає людям відчувати емоційний інтелект, дає можливість лідеру: виявити спільні цінності та пріоритети, які можуть спрямовувати групу; правильно оформити своє повідомлення і підтримати загальну синхронію; уважно слухати і зрозуміти думку іншої людини; ухвалити зважене рішення, спрямувавши почуття інших у правильне русло, ладнати з людьми різного виховання і культур [1, С. 67; 259].

Звертаючись до наукової розвідки О. Олесюк про лідерські риси та якості як складові структури особистості лідера[7] ми доходимо висновків, що емпатія безпосередньо або опосередковано розглядається як лідерська якість низкою вчених, зокрема С. Заккаро (соціальна пильність), Дж. Адаіром (сердечність), А. Маурі (чутливість), С. Коссеном (уміння уважно слухати інших людей і прислухатися до їхніх порад); А. Лоутоном (уміння вислухати) та ін.

Отже, на основі аналізу наукових джерел можна стверджувати про те, що лідерство (діяльність) у сучасному його розумінні як емоційно-ціннісний феномен та емпатія (одна з умов ефективної діяльності) як ознака соціальної свідомості особистості мають глибокий взаємозв'язок, що проявляється у

розбудові довіри та взаєморозуміння між лідером та послідовниками через відчуття лідером потреб, переживань та очікувань послідовників; налагодженні ефективного спілкування через конструктивне вирішення конфліктів, встановлення зв'язку з послідовниками та мотивування їх до досягнення спільних цілей; розвитку міжособистісних відносин та забезпеченні сприятливої атмосфери для співпраці й творчого розвитку через здатність лідера побачити ситуацію з різних сторін та розуміти потреби послідовників; забезпеченні необхідної підтримки та стимулу для досягнення спільних цілей через розуміння лідером чинників мотивації послідовників.

Зосереджуючись на вихованні емпатії, наголосимо, що зазвичай цей процес, як і процес виховання більшості лідерських якостей, відбувається імпліцитно, тобто непомітно і потребує тривалого часу. Крім того, починаючись формуватись з дитинства, найвищого рівня емпатія досягає у пізньому дитинстві [5, С. 194], тобто у підлітковому віці. Так, підлітки розуміють, що джерелом хронічної депресії можуть бути життєві обставини чи соціальне становище. Вони здатні відчувати співпереживання становищу певної групи людей, що сприяє підкріпленню їх моральних переконань та налаштуванню до соціальної активності.

Звертаючись до наукового доробку І. Беха з проблем виховання особистості, виокремимо деякі характеристики підлітків, які педагогам слід враховувати у процесі виховання емпатії. Так, підліткам властивий швидкий розвиток самосвідомості, який проявляється у сприйнятті себе як особистості з певними інтересами, бажаннями, спонуками і поглядами; підлітки мають спроби об’єднати різні сторони особистості у цілісну узгоджену систему, що виявляється у вірі у власну діяльність та здатності формувати й контролювати власну поведінку; підлітки цінують дружбу, що передбачає взаєморозуміння, можливість поділитися таємними почуттями чи думками; поведінка підлітків часто егоцентрична, що обумовлюється схильністю до аналізу та самоаналізу; у підлітків виникає повага до гідності особистості й формується впевненість у тому, що вони гідні поваги; підлітки мають виражену потребу в міжособистісній близькості як єднанні, що базується на взаємній повазі до особистої гідності та продукує співробітництво [8, С. 338-347].

Наголошуючи на особливій ролі підліткової групи у набутті підлітками досвіду у соціальному оцінюванні та організації, І. Бех акцентує, що у підлітків активно формуються відносини «лідер-ведений», а також на тому, що суб’єкт-суб’єктні відносини допомагають у підлітковому віці навчитися співпереживати [8, С. 345].

Також важливими для розуміння психологічних особливостей емпатії підлітків є висновки, зроблені В. Кротенко, а саме: підлітковий вік є сенситивним для подальшого розвитку і закріплення емпатії в структурі моральних цінностей дитини як стійкої моральної риси; емпатія у підлітків може виявлятися у формі пасивного споглядання (співчуття) та у формі

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

активної дії (співпереживання); емпатійні реакції підлітків, що виникають у різних емпатогенних ситуаціях навколишньої дійсності, набувають індивідуальних відмінностей і залежать від стилю спілкування в сім'ї, типу темпераменту, статі; емпатійні почуття підлітків мають тенденцію до зміцнення та можуть бути спрямовані на різні об'єкти навколишньої дійсності: тварин, однолітків, дорослих; емпатійні почуття підлітків впливають на вольові якості особистості, оскільки перебування в емпатогенній ситуації спрямовує підлітка на усвідомлену активність, цілеспрямованість і планомірність поведінки [9, С. 15-17].

На основі аналізу наукових джерел ми доходимо висновків, що під час виховання емпатії у підлітків педагогам слід враховувати чинники, які можуть ускладнювати цей процес. Серед них чинники, пов'язані із: *фазою розвитку*: (зосередженість підлітків на пошуку власної ідентичності, власних потребах і переживаннях та встановленню власних меж може знижувати відкритість прояву емпатії до інших); *суспільним середовищем* (деякі аспекти сучасного суспільства, такі як віртуальна реальність, цифровий простір спілкування, соціальні медіа та інші впливи, можуть сприяти зосередженню підлітків на собі та зниженню рівня співчуття до інших); *моделюванням позитивних прикладів поведінки* (якщо підлітки не бачать прикладів емпатії в дорослих чи своєму оточенні однолітків, їм важко усвідомити, що емпатія є важливою і цінною якістю); *індивідуальними особливостями особистості*: (індивідуальні якості особистості, темперамент, стать по різному можуть впливати на здатність підлітків до емпатії).

Відтак для виховання емпатії у підлітків педагогам варто використовувати різноманітні форми виховної роботи, включаючи: *групову діяльність, зокрема проєктну*, яка сприяє співпраці та спільному розв'язанню завдань; *обговорення проблемних ситуацій*, де емпатія може бути важливою; *рольові, імітаційні, симуляційні ігри*, під час яких підлітки повинні ухвалювати рішення та реагувати на емоції інших; *обговорення мистецьких творів* (літературних творів, фільмів, пісень тощо), де розглядаються теми емпатії та міжособистісних відносин; *волонтерська діяльність та благодійні проєкти*, де підлітки матимуть можливість допомагати тим, хто потребує допомоги, і розвивати свою емпатію шляхом спілкування з різними людьми та розуміння їхніх потреб. Не менш важливим під час виховання емпатії у підлітків є використання звичного для них цифрового простору спілкування у проведенні заходів виховного спрямування, до прикладу: онлайн дискусій та форумів, інтерактивних ігор та вправ, проєктів із використанням соціальних мереж, ведення і обговорення блогів відповідної тематики та ін.

Зупиняючись на цілеспрямованому вихованні у підлітків емпатії, звернемо увагу на навчальну програму для дітей і підлітків «Соціально-емоційне і етичне навчання (СЕЕН)» [10], яка розроблена співробітниками Університету Еморі на підґрунті праць з емоційного інтелекту Деніела

Гоулмана. СЕЕН побудовано на трьох вимірах знань та умінь: усвідомленість, співпереживання, залученість, – кожен з яких розглядається на особистісному, соціальному та системному рівнях. Так співпереживання та етична чутливість передбачають навчання дітей та підлітків приймати себе та свої емоції через розуміння контексту та не судити себе; розуміти почуття та емоції інших людей у контексті; цінувати переваги доброти й співпереживання, свідомо виховувати їх у собі як моральні установки; будувати екологічні взаємини [11].

Не менш цінним для використання у роботі з підлітками в контексті виховання емпатії є навчальні ресурси, розроблені на основі концепції ненасильницького спілкування (ННС) М. Розенберга [12]. До прикладу, праця С. Гарт та В. Кіндл Годсон «Клас без провини» містить низку інструментів для розв'язання конфліктів і сприяння розвитку міжособистісного інтелекту, під час розробки яких використовувалися ключові засади ННС [13]. У цій навчальній програмі розглядаються дев'ять людських здібностей або сил, серед яких виокремлюється сила читати почуття, сила спостерігати та сила слухати, які є важливими складовими емпатійного спілкування. Вправи зорієнтовані на розвиток здатності в дітей та підлітків ефективно застосовувати чотири складові процесу ННС, а саме: спостереження, почуття, потреби та прохання.

Оскільки емпатія визначається однією зі складових Рамки компетентностей Ради Європи для культури демократії та трактується як «комплекс умінь, необхідних для розуміння інших людей та співвіднесення їхніх думок, переконань і почуттів, а також потреба побачити світ очима інших людей» [6, С. 40], варті уваги навчально-методичні ресурси освіти для демократичного громадянства та освіти з прав людини (ОДГ/ОПЛ) міжнародної освітньої платформи «Living democracy» [14]. Так, навчальні активності для учнів, які містяться у розділах «Ідентичність», «Рівність», «Різноманітність і плюралізм», «Конфлікт» серед низки завдань сприяють вихованню емпатії.

Однак зважаючи на наскрізність процесу виховання вагому роль у вихованні у підлітків емпатії відграють стосунки у системі «вчитель-учень», що вимагаю від педагогів розвинутих на достатньо високому рівні таких професійних компетентностей, як психологічна, емоційно-етична, інклюзивна, рефлексивна та педагогічне партнерство [15].

Висновки. Отже, емпатія є важливою якістю для лідерів, оскільки сприяє побудові взаєморозуміння, довіри та ефективного спілкування з послідовниками, що своєю чергою сприяє успіху в досягненні спільних цілей. Зважаючи, що підлітковий вік є одним із найбільш сенситивних для виховання емпатії, зусилля педагогів мають бути спрямовані на використання у роботі з учнями основної школи можливостей і ресурсів наскрізного та цілеспрямованого процесу виховання, зокрема й у цифровому просторі. З огляду на актуалізацію потреби інтеграції виховного процесу у цифровий

простір взаємодії, перспективи подальших наукових розвідок вбачаємо у дослідженні особливостей адаптації різних виховних активностей, пов'язаних з вихованням емпатії, до використання у цифровому просторі взаємодії учасників освітнього процесу.

Література:

1. Гоулман Д., Бояціс Р., Маккі Е. Емоційний інтелект лідера. Київ : Наш формат, 2020. 288 с.

2. Нова українська школа: концептуальні засади реформування середньої школи. Ухвалено рішенням колегії МОНУ від 27.10.2016 р. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf.

3. Наука про характер. *empatia.pro*. URL: https://www.empatia.pro/nauka-pro-harakter/ (дата звернення: 11.02.2024).

4. Енциклопедія освіти / Нац. акад. пед. наук України : 2-ге вид., допов. та перероб. Київ : Юріком Інтер, 2021. 1144 с.

5. Гоулман Д. Емоційний інтелект. Харків: Віват, 2018. 512 с.

6. Рамка компетентностей для культури демократії : контекст, концепції та модель. Рада Європи, 2018. Т. 1. 89 с.

7. Олесюк О. Лідерські риси та якості як складові структури особистості лідера. *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки* . 2017. №4. С. 372–380.

8. Бех І. Вибрані наукові праці. Виховання особистості. Том 2. Чернівці : Букрек, 2015. 640 с.

9. Кротенко В. Психологічні особливості емпатії підлітків : автореф. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата психологічних наук. Київ, 2001. 22 с.

10. Навчання в умовах пандемії COVID-19 : Ресурси CEEH для вчителя. *SEE Learning*. URL: https://101.seelearning.emory.edu/uk . (дата звернення: 11.02.2024).

11. Що таке CEEH? *EdCamp Ukraine*. URL: https://www.edcamp.ua/seelukraine/shcho-take-seen/. (дата звернення: 11.02.2024).

12. Розенберг М. Ненасильницьке спілкування : мова життя. Харків: Ранок, 2020. 256 с.

13. Гарт С., Годсон В. Клас без провини. Харків: Ранок, 2020. 256 с.

14. Учителі. *Living Democracy*. URL: https://www.living-democracy.com/uk/teachers/. (дата звернення: 11.02.2024).

15 Відомості про професійні стандарти. *Реєстр кваліфікацій*. URL: https://register.nqa.gov.ua/profstandarts (дата звернення: 05.02.2024).

References:

1. Houlman, D., Boiatsis, R., & Makki E. (2020) *Emotsiinyi intelekt lidera* [Emotional intelligence of the leader]. Kyiv : Nash format [in Ukrainian].

2. Nova ukrayins′ka shkola: kontseptual′ni zasady reformuvannya seredn′oyi shkoly. [New Ukrainian school: conceptual foundations of secondary school reform] (2016, October, 27). Kyiv: Board of the Ministry of Education and Culture of Ukraine [in Ukrainian].

3. Nauka pro kharakter. [The science of character]. *empatia.pro*. Available at: https://www.empatia.pro/nauka-pro-harakter/ (Accessed 11 Nov. 2023) [in Ukrainian].

4. *Entsyklopediya osvity* [Encyclopedia of Education] (2021). Nat. Acad. ped. Sciences of Ukraine: 2nd ed., add. and processing Kyiv: Yuricom Inter [in Ukrainian].

5. Houlman, D. (2018). *Emotsiynyy intelekt* [Emotional intelligence]. Kharkiv: Vivat [in Ukrainian].

6. Ramka kompetentnostey dlya kul′tury demokratiyi : kontekst, kontseptsiyi ta model′. Tom 2 [Competency Framework for a Culture of Democracy: Context, Concepts and Model/ Volume 2]. (2018). Rada Yevropy [in Ukrainian].

7. Olesyuk, O. (2017). Liders′ki rysy ta yakosti yak skladovi struktury osobystosti lidera [Leadership traits and qualities as components of the leader's personality structure]. *Naukovyy visnyk Mykolayivs'koho natsional'noho universytetu imeni V. O. Sukhomlyns'koho. Pedahohichni nauky*. №4, 372-380 [in Ukrainian].

8. Beh, I. (2015). *Vybrani naukovi pratsi. Vykhovannya osobystosti. Tom 2* [Selected scientific works. Personality education. Volume 2]. Chernivtsi : Bukrek [in Ukrainian].

9. Krotenko, V. (2001). *Psykholohichni osoblyvosti empatiyi pidlitkiv : avtoref. Avtoreferat dysertatsiyi na zdobuttya naukovoho stupenya kandydata psykholohichnykh nauk* [Psychological features of adolescent empathy: autoref. Dissertation abstract for obtaining the scientific degree of candidate of psychological sciences]. Kyiv [in Ukrainian].

10. Navchannya v umovakh pandemiyi COVID-19 : Resursy SEEN dlya vchytelya. *SEE* [Teaching in the context of the COVID-19 pandemic: SEEN resources for teachers]. *SEE Learning.* Retrieved from: https://101.seelearning.emory.edu/uk (date of access: 05.02.2024) [in Ukrainian].

11. Shcho take SEEN? [What is SEEN?]. *EdCamp Ukraine.* Retrieved from: https:// www.edcamp.ua/seelukraine/shcho-take-seen/ (date of access: 05.02.2024) [in Ukrainian].

12. Rozenberh, M. (2020). Nenasyl′nyts′ke spilkuvannya : mova zhyttya. [Nonviolent communication: the language of life]. Kharkiv: Ranok [in Ukrainian].

13. Hart, S., Hodson, V. (2020). Klas bez provyny [The guilt-free classroom]. Kharkiv: Ranok [in Ukrainian].

14. Uchyteli [Teachers]. *Living Democracy.* Retrieved from: https://www.living-democracy.com/ uk/teachers/ (date of access: 05.02.2024) [in Ukrainian].

15. Vidomosti pro profesiini standarty [Information on professional standards]. *Register of qualifications.* Retrieved from: https://register.nqa.gov.ua/profstandarts (date of access: 05.02.2024) [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 378.016.:51]:004

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-566-577

Руденко Юлія Олександрівна кандидат педагогічних наук, доцентка, доцентка кафедри кібернетики та інформатики, Сумський національний аграрний університет, вул. Герасима Кондратьєва, 160, м. Суми, 40021, https://orcid.org/0000-0003-3162-1216

Агаджанова Світлана Володимирівна кандидат технічних наук, доцентка, завідувачка кафедри кібернетики та інформатики, Сумський національний аграрний університет, вул. Герасима Кондратьєва, 160, м. Суми, 40021, http://orcid.org/0000-0002-0486-3511

Агаджанов-Гонсалес Карен Хесусович старший викладач кафедри кібернетики та інформатики, Сумський національний аграрний університет, вул. Герасима Кондратьєва, 160, м. Суми, 40021, https://orcid.org/0000-0002-1409-4648

Баталова Алла Борисівна старший викладач кафедри кібернетики та інформатики, Сумський національний аграрний університет, вул. Герасима Кондратьєва, 160, м. Суми, 40021, https://orcid.org/0000-0003-2059-9594

ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ІНТЕРАКТИВНОСТІ В СЕРЕДОВИЩІ ОНЛАЙН-КОНФЕРЕНЦІЙ ZOOM ЯК ШЛЯХ ДО ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ЗВО

Анотація. У статті висвітлені можливості використання інтерактивних цифрових засобів в онлайн-конференціях та визначено особливості їх застосування залежно від поставлених педагогічних цілей. Особлива увага приділена відеоконференції Zoom, схарактеризовані інтерактивні застосунки та обґрунтовано її застосування в університетах.

Доведено, що інтерактивні засоби в умовах дистанційного навчання в середовищі відеоконференцій використовуються недостатньо. Це підтверджує проведене анкетування серед студентів Сумських вищих навчальних закладів (загальна кількість респондентів - 67 осіб), мета якого - визначення рівня обізнаності щодо інтерактивних засобів у відеоконференціях. Зроблено висновок, що в умовах дистанційного навчання при проведенні занять на платформі відеоконференції Zoom, використовується обмежений набір інтерактивних функцій платформи при високій зацікавленості студентів (88%) у навчанні з використанням інтерактивних заходів.

У статті представлено авторські методичні матеріали, спрямовані на застосування інтерактивних засобів в середовищі відеоконференції Zoom. Описано умови використання різних функцій інтерактивності, таких як емоційний зв'язок, сесійні зали, вбудовані застосунки, колективне використання фону, цифрова інтерактивна дошка та вбудовані шаблони. Також представлено авторську розробку проблемної лекції на тему "Кібербезпека та захист інформації" для студентів ЗВО.

Результати спостережень за діяльністю студентів під час проведення проблемної лекції та аналіз продуктивності навчання засвідчили суттєве покращення, яке виявилось у зростанні мотивації, навчальної активності та якості знань.

Ключові слова: відеоконференції, інтерактивність, Zoom, освітні платформи, онлайн-сервіси, студенти ЗВО.

Rudenko Yuliia Oleksandrivna Ph.D. in Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Cybernetics and Informatics Department, Sumy National Agrarian University, St. 160 Gerasima Kondratieva, Sumy, 40021, https://orcid.org/0000-0003-3162-1216

Ahadzhanova Svitlana Volodymyrivna Ph.D. in Technical Sciences, Associate Professor, Head of the Cybernetics and Informatics Department, Sumy National Agrarian University, St. 160 Gerasima Kondratieva, Sumy, 40021, http://orcid.org/0000-0002-0486-3511

Ahadzhanov-Honsales Karen Hesusovich Senior Lecturer of the Cybernetics and Informatics Department, Sumy National Agrarian University, St. 160 Gerasima Kondratieva, Sumy, 40021, https://orcid.org/0000-0002-1409-4648

Batalova Alla Borysivna senior lecturer of the Department of Cybernetics and Informatics, Sumy National Agrarian University, St. 160 Gerasima Kondratieva, Sumy, 40021, https://orcid.org/0000-0003-2059-9594

USING INTERACTIVITY IN ZOOM ONLINE CONFERENCES AS A WAY TO IMPROVE THE QUALITY OF EDUCATION OF HIGH SCHOOL STUDENTS

Abstract. The article discusses the possibilities of using interactive digital tools in online conferences and identifies the peculiarities of their application depending on the pedagogical goals set. Special attention is paid to the Zoom video conferencing platform, interactive applications are characterized, and its application in universities is justified.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

It has been proven that interactive tools are underutilized in the context of distance learning in video conferencing environments. This is confirmed by a survey conducted among students of Sumy higher educational institutions (total number of respondents - 67 people), the purpose of which is to determine the level of familiarity with interactive tools in video conferences. It is concluded that in the conditions of distance learning when conducting classes on the Zoom video conferencing platform, a limited set of interactive platform functions is used despite students' high interest (88%) in learning using interactive methods.

The article presents authorial methodological materials aimed at using interactive tools in the Zoom video conferencing environment. The conditions for using various interactive features such as emotional connection, breakout rooms, embedded applications, collective use of backgrounds, digital interactive whiteboard, and embedded templates are described. Also, an author's development of a problem lecture on "Cybersecurity and Information Protection" for university students is presented.

The results of observations of students' activities during the problem lecture and analysis of learning productivity indicate significant improvement, manifested in increased motivation, educational activity, and knowledge quality. **Keywords:** programming, Python programming language, widgets, switches, methodical features of teaching programming.

Keywords: video conferencing, interactivity, Zoom, educational platforms, online services, university students.

Постановка проблеми. Світова, і, зокрема, національна, освітня практика останні роки зазнають серйозних випробувань. Глобальна пандемія, що зумовила значні цифрові трансформації в освіті, в Україні поглибилася через воєнний конфлікт. Драматичні події призвели до поширення і удосконалення дистанційного навчання і сьогодні можна констатувати, що онлайн-освіта не позначилась на якості навчання.

Вітчизняні освітяни, знаходячись в умовах воєнних реалій, психологічного тиску, змогли адаптувалися та модернізували методи навчання, тим самим зберігаючи освітній потенціал. Цьому сприяло використання сучасних освітніх платформ, хмарних технологій, цифрових сервісів, які щодня забезпечують організацію навчання, зворотній зв’язок, діагностику та контроль знань. Особливу роль у вищій освіті відіграють сервіси для проведення відеоконференцій, зокрема, Zoom.

Відеоконференції стали невід’ємною складовою дистанційного навчання, вони забезпечують проведення всіх форм навчальної діяльності у реальному часі. Вони уможливлюють зустріч великої аудиторії, зворотній зв’язок, комунікації та інші форми навчальної взаємодії. Однак не всі викладачі ЗВО повноцінно використовують функціонал цих платформ, а використання інтерактивних застосунків досить обмежене. Тим часом, саме

інтерактивні засоби дозволяють урізноманітнити навчальний процес, зробити його цікавим, продуктивним та мотивуючим для студентів. Таким чином, популяризація цього досвіду стає актуальною задачею, що може бути вирішена шляхом висвітлення досвіду використання цифрових інтерактивних засобів в середовищі відеоконференції Zoom.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Відеоконференції стали передовими технологіями для онлайн-зустрічей та спільної роботи в онлайн-режимі. Як зазначається у праці [7] відеоконференції дозволяють замінити до 80% особистих зустрічей у будь-якій сфері діяльності.

Відеоконференції надають можливість викладачу взаємодіяти одночасно великою студентською аудиторією, зокрема, з кожним окремо, що сприяє оптимізації як аудиторної, так і позааудиторної роботи, а також досягненню індивідуальних навчальних успіхів, зазначає А.Лусі [10]

О.Гайтан вважає, що відеоконференція – це зручна цифрова технологія, яка дозволяє налаштувати всіх суб’єктів навчального процесу на ефективну комунікативну взаємодію для досягнення спільної мети та завдань. Дослідниця провела порівняльний аналіз функціоналу відеоконференцій Zoom, Meet, Teams та засобом SWOT-аналізу обґрунтувала високий рейтинг сервісу Zoom [3].

За тлумаченням Ф.Ірмади відеоконференція – це перспективна форма онлайн навчання, яка є інтерактивним інструментом, що об'єднує аудіо, відео та комп'ютерні технології для забезпечення онлайн-зв'язку між віддаленими співрозмовниками [9].

Інтерес до потенціалу відеоконференцій, зокрема, інтерактивного цифрового навчання, зосередив увагу багатьох вчених-педагогів. Дослідження О.Вьюненко та інших [1], Руденко Ю. [11] та інших висвітлюють доцільність застосування і специфічні характеристики сервісів для онлайн-навчання. С. Гліттен наголошує, що відеоконференція стала не просто майданчиком для передачі інформації через Інтернет-мережу, а й вагомим когнітивним та соціальним процесом. Автор також описав історію розвитку відеоконференцій та їхнє використання в педагогічній практиці [8].

Технічні особливості використання платформи Zoom у освітньому процесі висвітлюють наукові розвідки І. Сороки [4], Л. Ковентрі [7] Методичні аспекти використання відеоконференцій розглядаються в наукових працях О. Стечкевич [5], М. Алі та М. Міраз [6].

Дослідники, які вивчають методичні, організаційні, психологічні особливості онлайн-навчання, суголосно вказують на перспективи та майбутнє цього формату. Однак, незважаючи на вагомий внесок учених у розгляд і вивчення теоретичного та практичного підґрунтя відеоконференцій, можливості використання інтерактивних засобів навчання, зокрема, у сервісі Zoom, майже не висвітюються.

Мета статті - розгляд і аналіз можливостей використання інтерактивних засобів у середовищі відеоконференції Zoom, обґрунтування доцільності їх застосування у освітньому процесі для навчання студентів ЗВО.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Задачі, що поставлені для досягнення мети:

– схарактеризувати і описати сутність і роль відеоконференцій у сучасній теорії і практиці;

– проаналізувати ставлення до інтерактивних засобів відеоконференцій студентів;

– визначити особливості інтерактивних засобів відеоконференції Zoom;

– описати приклад використання інтерактивних засобів під час вивчення теми «Кібербезпека та захист інформації» для студентів ЗВО.

Методи дослідження. Теоретичні: аналіз і систематизація наукових джерел для характеристики стану розробленості проблеми дослідження; термінологічний аналіз для уточнення тезаурусу дослідження; педагогічне моделювання для розроблення плану проблемної лекції. Емпіричні – опитування для виявлення стану обізнаності студентів щодо використання інтерактивних засобів у середовищі відеоконференції.

Виклад основного матеріалу. Відеоконференції стали новим кроком у розвитку технологій комунікації, надаючи можливість спілкуватися групам людей, забезпечуючи не лише аудіо взаємодію, але і візуальний контакт.

На користь використання відеоконференції Zoom в українській освітній практиці варто зазначити, що для України з 2022 компанія Zoom, підтримуючи освітню та наукову галузі українського суспільства під час воєнного стану, надала безкоштовний доступ до своїх сервісів. [3]. Тому сьогодні майже 100% онлайн-навчання ЗВО здійснюється саме на цій платформі.

Визначимо функції Zoom, які передбачені для організації відеоконференцій:

- Вхід за реєстрацією.
- Організація і проведення відеоконференцій для великої аудиторії.
- Запис відеоконференцій.
- Планування та ведення календаря.
- Підтримка чату.
- Обмін файлами всіх типів.
- Емоційні реакції.
- Миттєве опитування.
- Віртуальний фон.
- Групове використання екрану та цифрової інтерактивної дошки.
- Робота у окремих віртуальних сесійних залах.
- Забезпечення безпеки та конфіденційності.

Незважаючи на вищезазначений перелік, більшість викладачів у своїй освітній практиці, можливості сервісу використовують обмежено. Найчастіше - це демонстрація навчальної інформації та виступ викладача.

Це підтверджує проведене нами опитування 67 студентів Сумських ЗВО, яке проводилось за допомогою сервісу Google Forms. Опитувальник представлено у таблиці 1.

Таблиця 1.

Опитувальник для з'ясування обізнаності студентів щодо інтерактивних засобів навчання у середовищі відеоконференцій

№	Запитання	Варіанти відповідей
1.	Чи застосовуються у вас на заняттях відеоконференції? (вибір однієї відповіді)	o Так, регулярно o Так, частково o Ні, не застосовується
2.	Вкажіть, з якою метою викладачі застосовують відеоконференції (можливий вибір декількох відповідей)	□ Для проведення лекції □ Для проведення практичних занять □ Для проведення виховних та інших заходів та зустрічей
3.	Які саме функції викладачі застосовують під час проведення занять в середовищі відеоконференцій? (можливий вибір декількох відповідей)	□ Демонстрація навчальної презентацій □ Демонстрація презентацій студентами □ Для комунікації з викладачем □ Для спільного спілкування □ Чат □ Інтерактивні ігри □ Миттєві опитування □ Спільна робота з цифровою дошкою □ Спільна робота з презентацією □ Робота у сесійних залах □ Використання емоційних реакцій
4.	Як ви вважаєте, чи потрібні у навчанні в умовах відеоконференцій інтерактивні засоби? (вибір однієї відповіді)	o Так, потрібні обов'язково! o Мабуть потрібні o Немає різниці o Ні, не потрібні o Не знаю

За результатами аналізу опитування нам вдалося з'ясувати наступне:

Майже 100% студентів зазначили використання відеоконференцій у освітньому процесі, що для сучасного навчання у ЗВО є передбачуваним результатом.

Цілі використання конференцій (запитання 2) за спаданням були вказані такі: проведення лекцій (100%), практичних занять (97%), позааудиторних заходів і зустрічей (81%).

Поширення використання функцій, що застосовуються викладачами під час проведення занять в середовищі відеоконференцій наочно продемонстровані на діаграмі 1.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

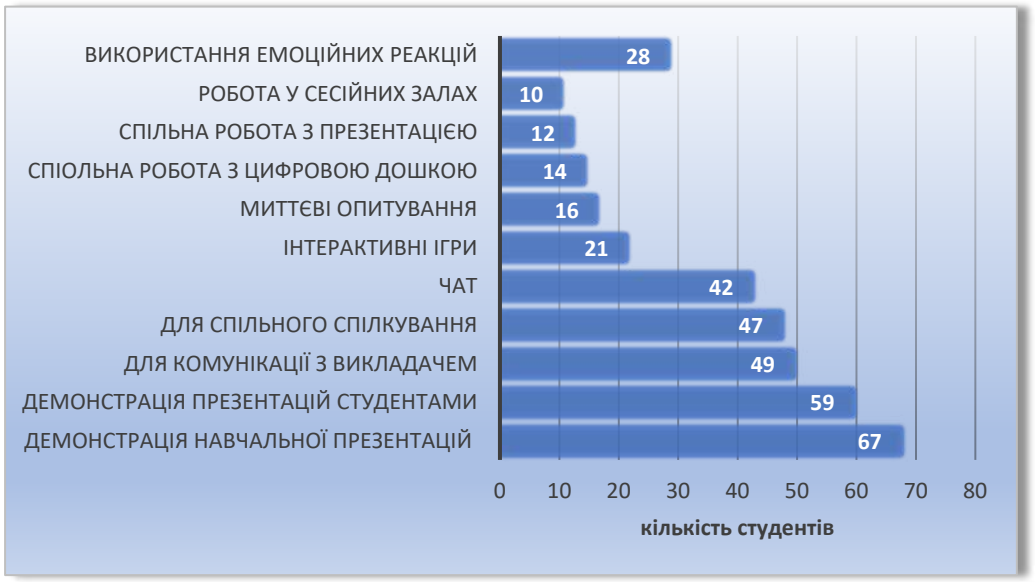


Рис.1.Відповіді на запитання опитувальника «Що саме з активностей застосовується викладачами під час проведення конференцій?»

Діаграма свідчить, що демонстрацію презентацій і виступ викладача вказали всі респонденти. Також поширена комунікація з викладачем (вказали 47 студентів) і спілкування у чаті (42 студенти). Решта інтерактивностей використовується набагато менше. Зокрема, сесійні зали відмітили тільки 10 студентів, спільну роботу з презентацією – 12, з інтерактивною дошкою – 14. Це свідчить про те, що практика використання стандартних функцій відеоконференцій недостатньо поширена. Додаткові функції, які значно розширюють можливості навчання, застосовуються обмежено.

Ставлення до застосування інтерактивних засобів (запитання 4) представлено на діаграмі 2.

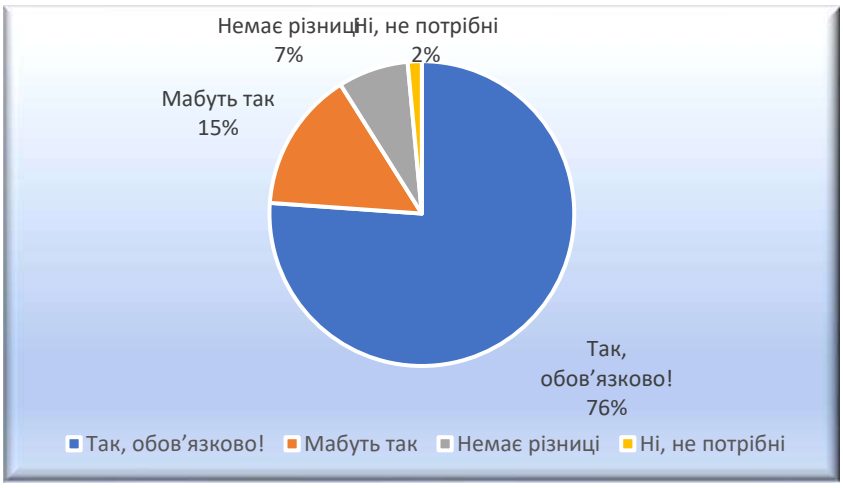


Рис.2 Розподіл відповідей на запитання опитувальника «Як ви вважаєте, чи потрібні у навчанні в умовах відеоконференцій інтерактивні засоби?»

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Проаналізувавши відповіді студентів, є підстави зробити висновок, що більшість студентів бажають, щоб на заняттях були впроваджені інтерактивні заходи.

За результатами опитування можемо припустити, що викладачі недостатньо володіють навичками використання інтерактивних засобів під час відеоконференцій або не усвідомлюють доцільність їх застосування. Тому, як приклад, пропонуємо опис досвіду використання інтерактивних засобів для проведення проблемної лекції за темою «Кібербезпека та захист інформації» для студентів ЗВО. При розробці ми спирались на принципи проблемної лекції, які обґрунтовують застосування інтерактивних засобів. Такими принципами є: активна участь студентів, залучення інтерактивних методів, фокус на розвитку навичок, підтримка самостійного мислення.

Поетапне використання інтерактивних цифрових засобів під час проблемної лекції за темою «Кібербезпека та захист інформації»

1. Привітання на початку лекції. Для встановлення контакту, психологічного позитивного налаштування на продуктивну навчальну діяльність доцільно ініціювати обмін емоційними вподобайками (інтерактивний засіб «Реакції»).

2. Підняття проблеми лекції. Викладач наголошує на ролі кібербезпеки в інформаційному просторі особистості. Студентам пропонується створити «хмару слів» зі слів-асоціацій, що стосуються кібербезпеки і Інтернет-просторі. Для створення «Хмари слів» застосовується додаток «Mentimeter», вбудований у відеоконференцію Zoom. Приклад створеної «хмари» представлений на рисунку 3.



Рис.3. Хмара слів-асоціацій з проблематики кібербезпеки

Після демонстрації «хмари» обговорюється кожне із зазначених слів і формулюється тема, мета і завдання проблемної лекції.

3. З'ясування ставлення студентів до теми лекції. Проводиться за допомогою онлайн-опитування за допомогою додатку «Mentimeter»,

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

вбудованого у середовище відеоконференції Zoom. Результати миттєвого опитування демонструються на екрані (рис.4.)

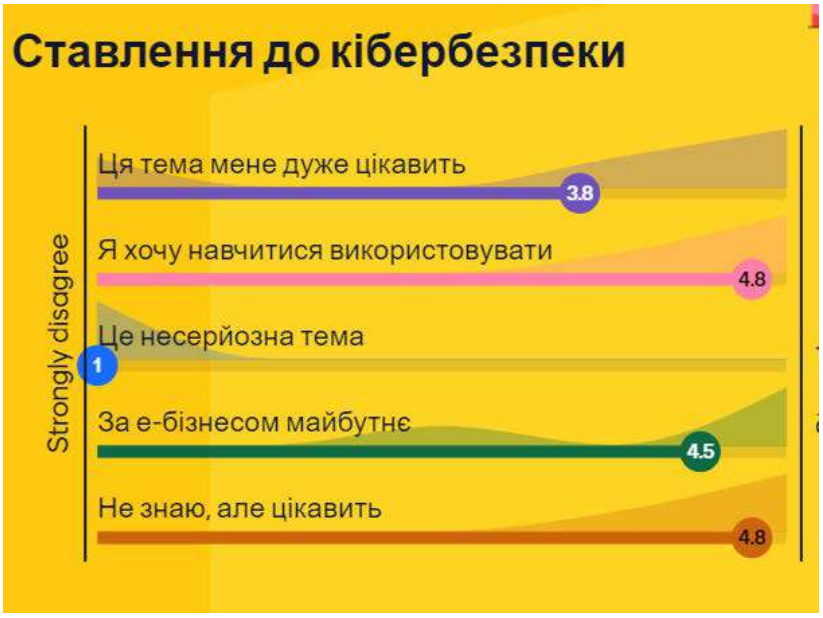


Рис.4.Результати миттєвого опитування студентів

4. Актуалізація опорних знань. Проводиться онлайн-вікторина за темою «Базові складові кібербезпеки» за допомогою вбудованого застосунку Kahoot! або будь-якого іншого із запропонованих (рис.5).



Рис.5.Результати миттєвого опитування студентів

5. Виклад навчального матеріалу. Студентам демонструється інтерактивна презентація із запропонованими до вирішення завданнями. Наприклад, з'ясувати як забезпечується захист власного акаунту або придумати надійний пароль. Для вирішення завдань студенти об'єднуються у команди по 3-4 особи і розводяться по віртуальних кімнатах. Кожна група після колективної роботи у сесійній залі повертається у основний зал відеоконференції і презентує результати виконання завдання.

6. Формування вмінь за допомогою інтерактивної цифрової дошки. На цифровій дошці представлено пусту таблицю «Загрози інформаційній безпеці», яку пропонується колективно заповнити (рис.6.).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

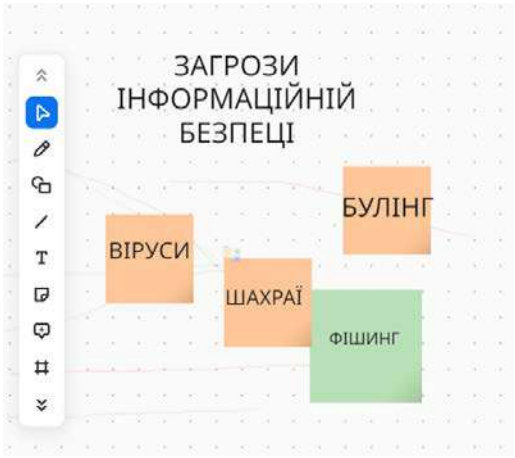


Рис.6. Спільна робота з цифровою інтерактивною дошкою

7. Закріплення знань у ігровій формі. Для розвантаження після активної розумової праці студентам пропонується у ігровій формі пройти вікторину для закріплення знань за допомогою вбудованого застосунку Quizziz (рис.7.)



Рис.7. Результати проходження вікторини

8. Підсумки та рефлексія в кінці заняття. Для рефлексії доцільно скористатися шаблоном інтерактивної цифрової дошки, в який додати колонки «Чи змінилося ваше ставлення до кібербезпеки?», «Які питання хотілось би обговорити?»

Проблемна лекція за темою «Кібербезпека та захист інформації» була проведена для студентів 3-го курсу Сумського національного аграрного університету (3 групи, загальна кількість 61 студент). Результати спостережень за активністю студентів засвідчили підвищення мотивації, активності, взаємодії. Також зафіксовано високий рівень якості засвоєння знань. Підсумкове тестування наприкінці лекції за 10-бальною шкалою на 8-10 балів пройшли майже 85% студентів.

Висновки та перспективи подальших розвідок напряму. Таким чином, доведено, що застосування інтерактивних цифрових засобів в середо-

вищі відеоконференції Zoom позитивно впливає на ефективність навчання. Аналіз результатів опитування студентів щодо застосування інтерактивних засобів в університетах показало обмежену практику їх застосування, а також бажання студентів їх впровадження на заняттях.

Висвітлені особливості застосування функції Zoom у контексті забезпечення інтерактивності, а також представлена розробка проблемної лекції за темою «Кібербезпека та захист інформації» продемонструвала показала простоту і зручність запропонованого інтерактивного функціоналу. Зазначено, що важливо вміти збалансовано і виважено його застосовувати залежно від поставлених викладачем навчальних цілей.

Результати спостережень за активністю студентів при вивченні теми засвідчили підвищення мотивації, активності, взаємодії, а також високий рівень якості засвоєння знань.

Отже, використання засобів інтерактивності в середовищі онлайн-конференції, сприяє зростанню продуктивності і якості навчання. У перспективі вбачаємо поширення досвіду на всі форми навчання, а також розширення можливостей інтерактивної взаємодії шляхом вивчення і впровадження функцій, створених на основі штучного інтелекту.

Література:

1. Вьюненко О., Агаджанов-Гонзалес К., Агаджанова С.,Руденко Ю. Інформаційні комунікаційні технології електронного навчання як база інновацій у вищій освіті. *Освіта. Інноватика. Практика,* 2023. Том 11, № 4. С. 13-19. DOI: 10.31110/2616-650X-vol11i4-002

2. Гайтан О.М. Порівняльний аналіз можливостей використання інструментарію вебінарорієнтованих платформ Zoom, Google Meet та Microsoft Teams в онлайн-навчанні О.М. Гайтан *// Інформаційні технології і засоби навчання*. – 2022. – Т. 87, № 1. – С. 33–67. – DOI: 10.33407/itlt.v87i1.4441

3. Офіційний сайт Zoom https://zoom.us/

4. Сорока І. М. Zoom як інструмент для організації дистанційного навчання // *Новітні інформаційно-комунікаційні технології в освіті:* матер. VI Всеукр. Наук.-практ. Інтернет-конф. Молодих учених та студентів (Полтава, 18-19 листопада 2020 р.). Полтава: ПП “Астрая”, 2020. С. 29-30.

5. Стечкевич О. Організація роботи з хмарною платформою для проведення онлайн відео-конференцій та вебінарів ZOOM. https://www.youtube.com/watch?v=EA8j8nFBF7k. Дата звернення: Березень. 19, 2021

6. Ali M. and Miraz M., "Assesment of Delivery Platforms and Online Pedagogy Requirements," 2020 *International Conference on Computing, Electronics & Communications Engineering (iCCECE)*, 2020, pp. 176-181

7. Covetry L. Video conferencing in higher education https://www.researchgate.net/publication/262361293_Video_conferencing_in_higher_education 2020.

8. Glitten.S. The enterprise guide to video conferencing/ https://www.techtarget.com/searchunifiedcommunications/The-enterprise-guide-to-video-conferencing, 2021

9. Irmada, F., & Yatri, I. . Keefektifan Pembelajaran Online Melalui Zoom Meeting di Masa Pandemi bagi Mahasiswa. *Jurnal Basicedu,* 5(4), 2423–2429. https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1245(2021)

10. Lucy A. “Zoom Meeting Management Strategy In The Learning Process During Pandemic.” *Journal of Information Technology Education (JUKANTI)* 3 (2): 27–32. https://doi.org/10.37792/jukti.v3i2.219.2020.

11. Rudenko Y., Naboka O., Petrenko S., Ostroha M., Pronikova M., Semenikhina O. Using Web Quests in Professional Training Student-Managers. 45th Jubilee *International Convention on Information, Communication and Electronic Technology*, MIPRO 2022 - Proceedings, (May 23–27, 2022), Opatija, Croatia, 2022. Pp. 770-775. URL: https://ieeexplore.ieee.org/document/9803400

References:

1. Vyunenko O., Agadzhanov-Gonzalez K., Agadzhanova S., Rudenko Yu. Information communication technologies of electronic learning as a base of innovations in higher education. *Education. Innovation. Practice*, 2023. Volume 11, No. 4. P. 13-19. DOI: 10.31110/2616-650X-vol11i4-002

2. Haytan O.M. Comparative analysis of the possibilities of using the toolkit of web-oriented platforms Zoom, Google Meet and Microsoft Teams in online education by O.M. Gaitan // *Information technologies and teaching aids*. – 2022. – Vol. 87, No. 1. – P. 33–67. - DOI: 10.33407/ itlt.v87i1.4441

3. Zoom official website https://zoom.us/

4. Soroka I.M. Zoom as a tool for organizing distance learning // The latest information and communication technologies in education: Mater. VI All-*Ukrainian Scientific and practical Internet Conf. of young scientists and students* (Poltava, November 18-19, 2020). Poltava: PP "Astraya", 2020. P. 29-30.

5. Stechkevich O. Organization of work with the cloud platform for online video conferences and ZOOM webinars. https://www.youtube.com/watch?v=EA8j8nFBF7k. Application date: March. 19, 2021Ali M. and Miraz M., "Assesment of Delivery Platforms and Online Pedagogy Requirements," 2020 *International Conference on Computing, Electronics & Communications Engineering (iCCECE)*, 2020, pp. 176-181

6. Covetry L. Video conferencing in higher education https://www.researchgate.net/ publication/262361293_Video_conferencing_in_higher_education 2020.

7. Glitten.S. The enterprise guide to video conferencing/ https://www.techtarget.com/ searchunifiedcommunications/The-enterprise-guide-to-video-conferencing, 2021

8. Irmada, F., & Yatri, I. . Keefektifan Pembelajaran Online Melalui Zoom Meeting di Masa Pandemi bagi Mahasiswa. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2423–2429. https://doi.org/10.31004/ basicedu.v5i4.1245(2021)

9. Lucy A. "Zoom Meeting Management Strategy In The Learning Process During Pandemic." *Journal of Information Technology Education (JUKANTI)* 3 (2): 27–32. https://doi.org/10.37792/ jukti.v3i2.219.2020.

10. Rudenko Y., Naboka O., Petrenko S., Ostroha M., Pronikova M., Semenikhina O. Using Web Quests in Professional Training Student-Managers. 45th *Jubilee International Convention on Information, Communication and Electronic Technology*, MIPRO 2022 - Proceedings, (May 23–27, 2022), Opatija, Croatia, 2022. Pp. 770-775. URL: https://ieeexplore.ieee.org/document/9803400

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 7.018.54:7].015.31:17.022.1].016:784.9

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-578-589

Семененко Ірина Валентинівна доцент, Заслужена артистка України, доцент кафедри оперного співу Вокального факультету, Національна музична академія України ім. П. І. Чайковського, вул. Архітектора Городецького 1-3/11, м. Київ, 02000, тел.: (044) 279-12-42, https://orcid.org/0009-0003-9649-8623.

Швачка Анжеліна Олексіївна доцент, Народна артистка України, доцент кафедри оперного співу Вокального факультету, Національна музична академія України ім. П. І. Чайковського, вул. Архітектора Городецького 1-3/11, м. Київ, 02000, тел.: (044) 279-12-42, https://orcid.org/0009-0000-6322-7681.

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ЦІННІСНОГО СТАВЛЕННЯ УЧНІВ МИСТЕЦЬКИХ ШКІЛ ДО КЛАСИЧНОЇ МУЗИКИ НА ЗАНЯТТЯХ СОЛЬНОГО СПІВУ

Анотація. У статті розглянуто педагогічні умови формування ціннісного ставлення учнів мистецьких шкіл до класичної музики на заняттях сольного співу. Авторами визначено наступні педагогічні умови: бажання слухати твори класичної музики, важливість класичної музики у становленні особистості учня підліткового віку, активне залучення до вокально-виконавського процесу. Зроблено аналіз останніх досліджень та публікацій, виявлено недостатній розгляд проблеми формування ціннісного ставлення у учнів підліткового віку мистецьких шкіл на заняттях сольного співу. Охарактеризовано фізіологічні та психологічні вікові зміни у учнів підліткового віку в пубертатний період. У статті розглянуто вплив процесу сприймання на музичний розвиток дітей, зокрема підлітків. Подано методичні поради щодо покращення якості сприймання класичних вокальних творів на заняттях сольного співу. Конкретизовано сутність поняття «музика». Окреслено значення народної пісні у естетичному вихованні підлітків в процесі вокального навчання в мистецьких школах. Визначено значення бесіди як методу навчання у естетичному вихованні школярів на заняттях вокалу. Уточнено різницю між бесідами інформаційного та евристичного типу. Умовно подано важливі моменти, які відображають внутрішній («небачений») та зовнішній («бачений») плани заняття у структурі бесіди. Підкреслено значення ребусів, кросвордів, чайнвордів у становленні особистості учня підліткового віку, які у змісті відображають різні факти з життя та творчості знаних музикантів, видатних вокалістів, правила музичної грамоти, вокальні терміни, специфіку музичних інструментів, особливості музичних творів тощо. Наголошено на активізації інтересів учнів як одного із

найдієвіших методичних засобів спонукання до творчої діяльності. Подано висновок, що запропоновані педагогічні умови є дієвими у формуванні ціннісного ставлення учнів мистецьких шкіл до класичної музики. Окреслено подальші перспективи розгляду даної проблематики, які будуть стосуватися обґрунтуванню методики формуванні ціннісного ставлення в учнів мистецьких шкіл до класичної музики на заняттях сольного співу.

Ключові слова: умови, формування, ціннісне ставлення, учні, мистецькі школи, музична освіта, класична музика.

Semenenko Iryna Valentynivna docent, National Music Academy of Ukraine named after P. I. Tchaikovsky, Vocal Faculty, St. 1-3/11 Horodetskyi Architects, Kyiv, 02000, tel.: (044) 279-12-42, https://orcid.org/0009-0003-9649-8623.

Shvachka Angelina Oleksiivna docent, National Music Academy of Ukraine named after P. I. Tchaikovsky, Vocal Faculty, St. 1-3/11 Horodetskyi Architects, Kyiv, 02000, tel.: (044) 279-12-42, https://orcid.org/0009-0000-6322-7681.

PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE FORMATION OF THE VALUE ATTITUDE OF ART SCHOOL STUDENTS TO CLASSICAL MUSIC IN SOLO SINGING CLASSES

Abstract. The article deals with the pedagogical conditions of forming the value attitude of art school students to classical music in the classroom of solo singing. The authors have identified the following pedagogical conditions: the desire to listen to classical music, the importance of classical music in the formation of the personality of an adolescent student, and active involvement in the vocal and performance process. An analysis of recent studies and publications is made, insufficient consideration of the problem of forming a value attitude in adolescent students of art schools in solo singing classes is revealed. The physiological and psychological age-related changes in adolescent students during puberty are characterised. The article considers the influence of the perception process on the musical development of children, in particular adolescents. Methodical advice on improving the quality of perception of classical vocal works in solo singing lessons is given. The essence of the concept of "music" is specified. The significance of folk songs in the aesthetic education of adolescents in the process of vocal training in art schools is outlined. The importance of conversation as a teaching method in the aesthetic education of schoolchildren in vocal lessons is determined. The difference between conversations of informational and heuristic type is clarified. The important points that reflect the internal ("unseen") and external ("seen") plans of the lesson in the structure of the conversation are conditionally presented. The importance of rebuses, crosswords, and chinwords in the formation of the personality of an adolescent student is emphasised, which reflect various facts from the life and work

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

of famous musicians, outstanding vocalists, the rules of musical literacy, vocal terms, the specifics of musical instruments, the features of musical works, etc. The article emphasises the activation of students' interests as one of the most effective methodological means of encouraging creative activity. It is concluded that the proposed pedagogical conditions are effective in shaping the value attitude of art school students to classical music. Further prospects for considering this issue are outlined, which will relate to the substantiation of the methodology for forming the value attitude of art school students to classical music in solo singing classes.

Keywords: conditions, formation, value attitude, students, art schools, music education, classical music.

Постановка проблеми. Методичні орієнтири підготовки учнів до виконавської діяльності в умовах музичної освіти базуються на засадах інтеграції в європейський освітній простір, що є методологічною основою розроблення сучасної освітньої стратегії розвитку початкової мистецької освіти в Україні.

Метою профільної музичної освіти є розвиток і поглиблення спеціальних здібностей учнів, розширення їх естетичного досвіду, формування ціннісних орієнтацій у процесі активної навчальної та фахової музичної діяльності, набуття здобувачем комплексу професійних, у тому числі виконавських, теоретичних та творчих компетентностей, що відповідають вимогам до результатів здобуття спеціалізованої профільної мистецької освіти, та орієнтування здобувача на продовження навчання на рівні вищої спеціалізованої музичної освіти [2].

Ми спостерігаємо, що сучасні учні підліткового віку мають спотворене уявлення про естетично повноцінне звучання співацького голосу, не володіють більш-менш чіткими критеріями оцінювання якості співу, керуючись при цьому такою непевною, але могутньою категорією, як мода. Співацький голос з великого «чуда природи» (голоси С. Крушельницької, Е. Карузо та інших видатних виконавців) перетворився на предмет широкого вжитку, а мистецтво співу стало справою, доступною для будь-кого, хто може більш-менш пристойно інтонувати під музику. Бурхливе зростання кількості естрадних виконавців так само переходить у загрозливо низьку якість співу, згубно відбиваючись і на художніх уподобаннях слухачів і на загальному рівні вокально-естетичної культури. Зацікавити та залучити молодь до виконання класичних творів дуже важко, але можливо. Тому, на нашу думку, важливим до розгляду постає питання формування ціннісного ставлення учнів мистецьких шкіл, зокрема вокальних відділів, до класичної музики.

Аналіз останніх досліджень і публікацій засвідчує, що обрана проблема дослідження є актуальною та доцільною у наш час, підтвердженням є праці сучасних науковців Браславець О. І. [1], Бойко Н. О., Гмиріної С. В., Леонтієвої С. Л. [5], Мережко Ю. В. [3], Олексюк О. П., Петрикової О.П. [5]

та інших. Питання формування ціннісного ставлення учнів до музичного мистецтва у загальноосвітніх школах розглядали Комаровська О. А., Куркіна С. В., Масол Л. М., Миропольська Н. Є., Ничкало С. А., Черкасов В. П., Ростовський Я. О. [7] та інші. Проблема підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва до вокально-хорової роботи з учнями розкрита у наукових працях Жорняк Б. Є., Козир А. В., Ліхіцької Л. М., Лук'янченко О., Овчаренко Н. А. [4], Регуліч І. В., Ткачук С. М. тощо. Теоретико-методологічні основи організації музично-освітнього процесу в мистецьких школах хореографічного спрямування висвітлені у доробку Ревенчук В. В. [6].

Мета статті – визначити педагогічні умови формування ціннісного ставлення у учнів підліткового шкільного віку мистецьких шкіл до класичної музики.

Виклад основного матеріалу. Однією з головних особливостей становлення особистості старшокласника, як відмічають психологи, є інтенсивний розвиток інтелекту, який відбувається під керівництвом викладача ще у молодшому шкільному віці. Учні у молодшому шкільному віці, під впливом сприймання класичних вокальних творів на заняттях з вокалу, навчаються самостійно аналізувати, порівнювати, знаходити часткове та загальне, встановлювати нескладні закономірності, робити висновки. Набуті знання, практичні вміння та навички закріплюються й удосконалюються у середньому та старшому шкільному віці під впливом сприйняття вокальних творів класичної музики.

Сприймання музики як активний творчий процес виховується у дітей з початкових класів за допомогою музичних видів на занятті, таких як: слухання музики, вокально-ансамблева або вокально-хорова діяльність, інструментальне музикування, розповідь викладача про літературний сюжет твору.

Питаннями значення сприймання музики для загального музичного розвитку займались Я. Ростовський, Г. Падалка, В. Сухомлинський та інші. Слухання музики є важливим видом діяльності на занятті з вокалу, який націлений на накопичення учнями художньо-естетичного досвіду в процесі пізнання високохудожніх творів мистецтва. Слухання музики відбувається за допомогою аудіо та відео запису з відносно високою якістю запису та безпосереднього «живого» виконання. Прослуховування виконання кращих майстрів вокального мистецтва, вокально-ансамблевих, вокально-хорових колективів знайомить їх із національною та західноєвропейською класичною музикою: операми, кантатами, ораторіями, романсами тощо. Крім того, використання аудіо або відео запису дозволяє викладачу на занятті з вокалу слідкувати за реакцією дітей на слухання того чи іншого твору. Музичний матеріал буде сприйнятий краще, якщо твір уже знайомий учням, хоча би окремі фрагменти: тематичний матеріал, ритмічні послідовності та інші яскраві засоби виразності даного твору. Якість сприймання набагато знижується, якщо вчитель не проводить бесіди з живою ілюстрацією

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

музичного матеріалу. Викладач повинен вміти образно, доступно розповісти про виконуваний твір, запалити інтерес, розвинути фантазію слухача і виконати дитячі твори настільки високохудожньо, щоб повністю оволодіти уявленням учня. Ніякий запис не може замінити в даному випадку «живого» виконання, тому що на дитину впливає не тільки звучання, але й сам виконавець, його жести, міміка. Добитися творчого сприймання легше безпосереднім виконанням творів викладачем, ніж слуханням аудіо, переглядом відео матеріалів.

Музика – це мистецтво звука, і будь-які музичні здібності учня може розвивати тільки реальне музичне звучання. Найбільш використовується викладачами у практичній діяльності на заняттях академічного вокалу такий музичний інструменти як фортепіано. Цей інструмент, як вважають, є найдосконалішим і зручним для використання та має дві функції у роботі викладача: допоміжну та самостійну. Допоміжна роль – це, передусім, акомпанемент, наприклад під час розучування нової пісні або розспівування учнів на занятті. Фортепіано вважають ведучим засобом музичного виховання. Завдання музичного виховання, зокрема виховання засобами інструмента, реалізуються великою мірою через фортепіано.

Для того, щоб виховати у школярів інтерес до класичної музики, пробудити бажання свідомо сприймати її специфічну мову, необхідно зосередити їхню увагу шляхом вступного слова викладача – змістовної бесіди про твір, тобто емоційно, захоплююче розповісти про композитора, про зміст твору, про історію його створення, про виконавців, про звучання різних інструментів тощо.

Підбираючи матеріал до бесіди, придумуючи її зміст, ми повинні враховувати два фактори. Розповідь повинна бути змістовною, відповідати образам відтвореним в музиці. Для цього вибраний матеріал слід обов’язково зіставляти з науковими даними з мистецтвознавства, враховувати найповніші фактори з досліджень історії музики, переглядати літературні джерела. Недопустимо придумувати якийсь сюжет, нехай навіть і цікавий, захоплюючий, але мало пов’язаний із змістом музики, не варто звертати увагу дітей на зовнішні, поверхові ознаки музики або тексту. Звичайно, продумуючи бесіду, ні в якому разі не можна нехтувати і власними враженнями від музики, інакше розповідь ризикує стати сухою, мало емоційною.

Сприйняття ідейно-художнього змісту музичного твору, переданого композитором, буде повним і глибоким лише тоді, коли ми будемо постійно враховувати вікові особливості учнів, їхні можливості й запити. Відомо, що підлітків захоплюють різні художні образи, вони не однаково реагують на музичні твори та засоби музичної виразності. Тому, так важливо дбати про те, щоб розповідь була доступною дітям, відповідала їхнім потребам і уподобанням.

Підлітковий вік характеризується активним, зростаючим процесом розвитку розумових здібностей, уявлення, підвищенням його ролі у словесних

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

висловах, емоційному житті учнів. У цьому віці аналіз творів звичайно пов'язується з характеристикою історичної епохи, життєвого і творчого шляху композитора. Крім того, з'являється можливість спиратись на знання, набуті під час вивчення інших предметів, що сприяє розширенню світогляду та підвищенню інтересу підлітків до музики.

Формування повнішого уявлення про виконувану музику часто сприяє читання уривків з художньої літератури, констатування історичних фактів, демонстрування репродукцій, діафільмів, кінофільмів. У сприйманні опери, балету, тобто значною мірою синтетичних творів, велика роль належить телебаченню.

Відомо, що в естетичному вихованні школярів набуває великого значення народна музика. Ще з часів глибокої давнини народ складав твори музично-поетичного мистецтва, тобто пісні. Протяжні й сумні, веселі й жартівливі, вони відображають важливі сторони життя, побуту та діяльності народу; в них відбиті його історія та боротьба за свою незалежність, за своє щастя, закладені глибокі думки, почуття й сподівання людей. Для активізації слухання народних пісень ми повинні ставити перед учнями завдання: прослухати і відзначити характер музики, пригадати відомих їм героїв, подвиги, які відображені в піснях тощо.

Так, поступово усвідомлюючи красу народних творів та їхню роль у творчості як композиторів минулого, так і сучасності, школярі починають цікавитися особливостями серйозних творів. І в цьому, безумовно, важливою є роль викладача, його уміння захопити учнів цікавою розповіддю, запитаннями, прикладами.

Підводячи підсумок під усім вищевикладеним зауважимо, що перша педагогічна умова, *бажання слухати твори класичної музики*, формується під впливом змістовного і захоплюючого слова викладача про твір на занятті; ілюстрування та показу творів, що вивчаються, підвищуючи інтерес учнів до класичної музики, зосереджуючи їх увагу на художньому образі музичного твору, формуючи усталені музичні смаки.

На нашу думку, другою педагогічною умовою формування ціннісного ставлення є *важливість класичної музики у становленні особистості учня підліткового віку.*

Як самостійна форма естетичного виховання бесіда має ряд особливостей та є художньою формою педагогічного спілкування викладача та учнів на заняттях з вокалу, предметом та змістом якого є мистецтво. Бесіда надає можливість духовного спілкування дитини з видатними шедеврами художньої культури. Найчастіше саме бесіда, «натхненне слово» про музику, образотворче мистецтво, стає «пробуджуючим імпульсом», першим кроком дитини до мистецтва та творчості. Для вчителя бесіда про мистецтво – це не тільки засіб передачі дітям інформації, знань, але і можливість діалогу з дітьми, можливість розуміння та розвитку їх внутріш-

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

нього світу, а також можливість саморозвитку, накопичення й удосконалення власного професійного досвіду, виявлення особистої індивідуальності. Цьому сприяє не регламентованість у виборі тематики, власний вибір змісту бесіди, свобода у постановці та формулюванні мети та завдань заняття, у виборі засобів та методів, прийомів навчання. У цьому розумінні бесіду можна розглядати як форму педагогічного мистецтва.

За змістом та засобами надання матеріалу розрізняють бесіди інформаційного та евристичного типів.

Інформаційна бесіда – це «розповідь про музику», «театр одного актора». Головна діюча особа – викладач, а учні виконують ролі глядачів та слухачів. Для такої бесіди характерним є монологічний засіб викладання матеріалу. Діалог можливий, але більше домінує розповідь викладача, інформація подається у «готовому виді». Сценарій жорстко визначений, «зовнішня» активність учнів мінімальна. Внутрішня, духовна діяльність, ступінь засвоєння та переробка інформації залежить від мовленнєвої та акторської майстерності викладача, його емоційного відношення до змістового наповнення бесіди, від актуальності та ступеня новизни її змісту. Такого типу бесіди особливо доречні у випадку дефіциту інформації у дітей з даної галузі.

Евристична бесіда більше відповідає проблемному навчанню та широко використовується у системі сучасних педагогічних технологій. Евристична бесіда – це діалог, обмін думками, поглядами, «роздумами у голос». Структура не нормативна, вільна. Засіб спілкування викладача та учнів – співпраця. Головні діючі особи – діти. Викладач – режисер та помічник. Результати – власні відкриття учнів у світі мистецтва, оригінальні інтерпретації художніх творів, аргументовані висновки. Успішність творів евристичної бесіди залежить, як показує практика, від мистецтва викладача вести діалог та формулювати проблемні питання. Структура, композиційний план бесід варіативні. Вони будуються та розгортаються по типу «міні -спектаклю», у якому поєднуються чітко продуманий план та готовність викладача до педагогічної імпровізації. Композиція бесід залежить від конкретних задач, змісту та інформаційного матеріалу, «режисерського мислення» викладача, досвіду педагогічного спілкування зі школярами.

Умовно у структурі бесіди можна виділяти декілька важливих моментів, які відображають внутрішній («небачений») та зовнішній («бачений») плани заняття:

1. Введення у тему бесіди. На мові журналістики – «лід»: яркий початок, узагальнена образна інформація, постановка проблеми актуальної для учнів, яка пробуджує їх інтерес.

2. Головна інформація. Ключові поняття, суттєві моменти змісту бесіди.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

3. Додаткова інформація (конкретні факти, приклади, цитати, документи, біографічні відомості тощо).

4. «Естетичний простір», у якому відбувається бесіда (художнє оформлення приміщення, продукція творів образотворчого мистецтва, малюнки, фотографії, музичні інструменти, освітлення, дизайн тощо).

5. Загальна позитивно забарвлена емоційно-психологічна атмосфера бесіди та емоційна драматургія занять.

Найбільш ефективним засобом у становленні особистості підлітка є застосування конкретної емоційної драматургії на занятті вокалу – послідовність різних за емоційним змістом музичних творів, інформаційних блоків та контрастних за ступенем активності видів музичної й художньої діяльності дітей.

6. Адекватним завданням бесіди є установка на сприйняття музичних творів. Психологічна підготовка до сприймання.

7. Сприймання музичного твору. Умова – тиша, «поза слухання», духовне занурювання у світ музичного твору. Задача – виховання «мистецтво слухати».

8. Евристичний пошук вирішення проблеми (точне формулювання навчальних завдань, запитань, діалог викладача та учнів, знаходження оптимальних і аргументованих відповідей, акцентування суттєвих моментів).

9. Активізація процесу сприймання. Схильність до контрастного переключення діяльності дозволяє використовувати у процесі бесіди різні завдання та види діяльності.

10. Узагальнення – заключний розділ бесіди: питання за матеріалом бесіди, вікторина по музичним творам, включенням у бесіду, кросворди, висновки.

11. Творчі завдання для самостійної роботи («стимул для післядії»). Закріплення вражень (творчі роботи – написати твір після прослуховування музичного твору, скласти авторську пісню тощо).

Велику допомогу у становленні особистості учня підліткового віку надають ребуси, кросворди, чайнворди, у змісті яких відображаються різні факти з життя та творчості знаних музикантів, видатних вокалістів, правила музичної грамоти, вокальні терміни, специфіка музичних інструментів, особливості музичних творів тощо. Завдання можуть вирішуватися кожним самостійно або колективно.

Друга педагогічна умова, запропонована нами, націлена на надання учням наукової інформації про вокально-виконавський процес, дає можливість за останні два роки (7-8 клас) поширити і більш поглибити знання основ музичної грамоти.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Третьою педагогічною умовою формування ціннісного ставлення учнів до класичного мистецтва є глибоке *знання та аналіз творів вокальної музики.* Теоретико-методичні знання, які ми давали учням на заняттях не як окремий вид діяльності, а як засіб більш якісного сприйняття або виконання творів вокального мистецтва. Реальне звучання музики є першоджерелом теоретичних знань. В свою чергу, за допомогою їх учні осмислюють звучання музичних творів, глибше розуміють їх зміст, почуття головних героїв, але б було помилково стверджувати, що за допомогою звучання будь-якої музичної тканини діти краще засвоюють теоретичні знання.

Інколи, з менш підготовленими у музичному плані учнями вивчення музичної грамоти відбувається паралельно з вивченням репертуару, наприклад народних пісень. Під час вивчення старовинних арій, арій українських композиторів, романсів, учні одержують уявлення про характер твору, про засоби музичної виразності (звуковисотність, метроритм, темп, динаміку), художній зміст твору, музично-стилістичні особливості мови, відомості про життєвий та творчий шлях видатних майстрів мистецтва (композиторів, співаків, виконавців) тощо. Самостійно учні розбирають структуру мелодії твору: визначають кількість фраз, характер кожної фрази, лад, вказують зміну ладу, якщо вона була тощо.

Як відомо, потреби та інтереси учнів у цьому віці широкі і різноманітні. Разом з тим, їх художні смаки не завжди визначаються високим рівнем. Бажано викладачу вокалу подбати про такий високохудожній репертуар, який би включав різну тематику та жанри, який би зацікавив та захопив учнів, разом з цим сприяв би вихованню у них усталених художніх смаків.

Активізація інтересів учнів – один із найдієвіших методичних засобів спонукання до творчої діяльності, який допомагає підвищити особистісну ініціативу у школярів. Однак треба враховувати, що підлітки проявляють іноді хаотичність у своїх інтересах і частина дітей бажають робити тільки те, що їм подобається, тому бажано поряд з високохудожніми класичними творами включати в програму вокального навчання доступні для їх сприйняття пісні різних жанрів (героїчні, рухливі, пасивні). Розучування різних по характеру творів є важливим і для виховання різних співацьких вмінь та навичок (спів легато, стаккато, тверда та м’яка атака звуку, спів у мажорному та мінорному ладу, прозорим та округлим звуком тощо).

У підлітковому віці у дітей, завдяки загальному росту організму і окремо статевому дозріванню відбуваються більш або менш різкі зміни у співацькому апараті, ці зміни проявляються у рості гортані і особливо у найважливішій її частині – голосових зв’язках. У хлопців голосові зв’язки дуже змінюються та потовщуються, гортань збільшується у 1,5 – 2 рази, а у дівчат на 1,3. Набухання зв’язок у хлопців відбувається від 13-14 до 15-16 років, як раз підпадає навчанню у 7 – 8 класах.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

При співі в цей період з'являлась сип, хрипота, покашлювання; голос зривається з нижніх звуків на октаву угору. Ці ознаки проявляються і у побутовій мові. Для правильного співацького виховання у ці роки ми гадаємо є важливим систематичність співу. Правильний та систематичний спів сприяє менш болючому та більш швидкому протіканню мутації, особливо у хлопців. В основі такого співу має бути навчання співати легким, світлим звуком з максимальним використанням голосових резонаторів.

Дуже часто хлопці співають не природним дитячим голосом, а грубим, низьким. Фальшивий, низький спів неправильно формує звук. Бажано не допускати, щоб учні співали грубо, напружено, «горловим» звучанням, а слід працювати над досягненням м'якого бархатистого співу у хлопців. Практика показує, що підлітки і юнаки, які співали систематично як у дитинстві, так і зараз, не мали жалоб та больових, неприязних відчуттів під час виконавської діяльності. Вокальні навички (артикуляція, дихання, звуковедення тощо) придбанні у дитинстві залишаються і надалі при формуванні дорослих чоловічих голосів, полегшуючи спів у нових умовах. Такі голоси мають і великий діапазон, тому що верхні ноти залишаються, а низькі з'являються.

Таким чином, виховання голосів, які знаходяться на ранній стадії мутації зводиться переважно до наслідування природного фальцетного звучання і утримання дітей від голосного форсованого співу, до якого вони у цьому віці мають схильність. З формуванням голосу (голос стає більш сильним, густим) закономірно у учнів розвивати і їх свідомість. Якщо на початковому етапі вокального навчання спів у школярів мистецьких шкіл є недостатньо свідомим, то поступово, під час постійних на заняттях тренувань він переходить у систематичний і організований спів; у учнів з'являється більш усвідомлене відношення до того, що він робить, та як він це робить.

Разом з розвитком у учнів пізнавальних здібностей і вже закладених у них у той чи іншій мірі емоційності, формується і їх воля. У виняткових людей воля – результат розумового впливу. Бажано приділяли особливу увагу своїм учням, давати їм конкретні вказівки, як працювати над вихованням своєї волі і постійно перевіряти, на скільки ці вказівки є дієвими, як набуті навички у учнів закріплюються. Методичні вказівки мають бути правильно підібрані відповідно до віку учнів та з врахуванням їх психічного розвитку.

Необхідною умовою вільного, ненапруженого співу є правильне формування співацьких навичок, які якісно засвоюються завдяки вільному, ненапруженому співу. Правильна співацька постава допомагає учням правильно формувати звук при співі. Неправильна співацька постава призводить до швидкої втоми голосового апарату і організму в цілому. Щоб учні засвоїли правила співацької постави, слід розповідали їм як правильно сидіти чи стояти під час співу: рівно, зручно, випрямивши спину, голову тримати прямо, опустивши руки. Говорити, що уся постать повинна виражати готовність до співу. Під час співу голову не слід відкидати назад або опускати

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

вниз, вираз обличчя має бути привітним. Поки правильна співацька постава не стала звичкою, треба постійно викладачу вокалу стежити за нею, виправляли учнів, заохочували тих, хто правильно сидить чи стоїть під час співу.

Основою правильного співу є правильне дихання, тому що воно є основою вокальної техніки. Від набуття умінь співацького дихання значною мірою залежить ступінь оволодіння звукоутворенням та дикції. Для формування дихання важливу роль відіграє поза учня. Учні мають знати, що положення корпусу та голови повинні бути прямі, грудь уперед, плечі назад. Не які зайві рухи не потрібно робити під час співу. Якісний звук забезпечується опорою дихання.

Третьою умовою формування ціннісного ставлення до класичної музики у учнів є їх активне залучення до вокально-виконавського процесу (іншими словами художньо-творчого процесу). Художнє виконання – обов'язкова умова естетичного впливу музики на учнів. Воно дуже важливе для досягнення мети – виховання вимогливого слухача музики з широкими музичними інтересами та гарним смаком, любителя музики, активного учасника музичної самодіяльності, якщо у учня сформована емоційна чуйність на музику, здібність її естетичного переживання. Це може бути здійснене успішно у тому разі, коли виконання вивчених музичних творів буде досконалим. Учень повинен отримати теоретичні знання і підкріпити їх живим сприйняттям музики, власною практичною діяльністю.

Висновки. Отже, виходячи з вищевикладеного, треба наголосити на тому, що запропоновані педагогічні умови, такі як: бажання слухати твори класичної музики, важливість класичної музики у становленні особистості учня підліткового віку, знання та аналіз творів вокальної музики, на нашу думку, є дієвими у формуванні ціннісного ставлення учнів мистецьких шкіл до класичної музики. Подальші перспективи розгляду даної проблематики будуть стосуватися обґрунтуванню методики формуванні ціннісного ставлення в учнів мистецьких шкіл до класичної музики на заняттях сольного співу.

Література:

1. Браславець О. І. Роль мистецьких шкіл в системі забезпечення духовно-культурних потреб підростаючого покоління (на прикладі комунального закладу «Школа мистецтв Мурафської С.Т.Г.») : кваліф. робота на здобуття освітнього рівня магістр / Олексій Ігорович Брасловець. Київ : НАКККіМ, 2022. 89 с.

2. В Україні затвердили стандарт профільної музичної освіти. УКРІНФОРМ.URL : http://tinyurl.com/mr2h5wzt .

3. Мережко Ю. В. Формування художніх смаків старшокласників у процесі вивчення вокальної спадщини українських композиторів. Дис. … канд. пед. наук. Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. Київ. 2012. 247 с.

4. Овчаренко Н. А. Теоретико-методологічні засади професійної підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва до вокально-педагогічної діяльності. Дис. … докт. пед. наук. КУ ім. Б. Грінченка. Кривий Ріг. 2016. 247 с.

5. Петрикова О.П., Леонтієва С.Л. Місце музичного сприймання в процесі формування ціннісного ставлення підлітків до класичної музики. *Перспективи та інновації науки (Серія «Педагогіка», «Психологія», «Медицина»).* Вип. № 4 (22). Київ. 2023. С. 229–241.

6. Ревенчук В. В. Теоретико-методологічні основи організації музично-освітнього процесу в мистецьких школах хореографічного спрямування. Наукові записки. Серія «Психолого-педагогічні науки». № 1. Ніжин : Ніжинський держ. унів.-т ім. М. Гоголя. 2018. С. 55–59. URL : http://tinyurl.com/3kjfasc9 .

7. Ростовський О. Я. Теорія і методика музичної освіти : навч.-метод. посіб. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2001. URL : http://tinyurl.com/5dpznnec .

References:

1. Braslavets O.I. (2022). Rol mystetskykh shkil v systemi zabezpechennia dukhovno-kulturnykh potreb pidrostaiuchoho pokolinnia (na prykladi komunalnoho zakladu «Shkola mystetstv Murafskoi S.T.H.») [The role of art schools in the system of providing for the spiritual and cultural needs of the younger generation (on the example of the communal institution "School of Arts of Murafska S.T.G.")]. *Kvalif. robota na zdobuttia osvitnoho rivnia mahistr.* Kyiv: NAKKKiM [in Ukrainian].

2. V Ukraini zatverdyly standart profilnoi muzychnoi osvity [In Ukraine, the standard of professional music education was approved]. UKRINFORM. URL : http://tinyurl.com/mr2h5wzt [in Ukrainian].

3. Merezhko, Yu. V. (2012). Formuvannia khudozhnikh smakiv starshoklasnykiv u protsesi vyvchennia vokalnoi spadshchyny ukrainskykh kompozytoriv [The formation of artistic tastes of high school students in the process of studying the vocal heritage of Ukrainian composers]. Candidate's thesis. Kyiv: NPU im. M.P.Dragomanova [in Ukrainian].

4. Ovcharenko N.A. (2016). Teoretyko-metodolohichni zasady profesiinoi pidhotovky maibutnikh uchyteliv muzychnoho mystetstva do vokalno-pedahohichnoi diialnosti [Theoretical and methodological principles pf professional training of future music teachers for vocal and pedagogical activities]. Dys. … dokt. ped. nauk. Kryvyi Rih: KU im. B. Hrinchenka [in Ukrainian].

5. Petrykova O.P., Leontiieva S.L. (2023). Mistse muzychnoho spryimannia v protsesi formuvannia tsinnisnoho stavlennia pidlitkiv do klasychnoi muzyky [The place of musical perception in the process of forming the value attitude of teenagers to classical music]. *Perspektyvy ta innovatsii nauky (Seriia «Pedahohika», «Psykholohiia», «Medytsyna»). Vyp. № 4 (22).* Kyiv. Pp. 229–241 [in Ukrainian].

6. Revenchuk V.V. (2018). Teoretyko-metodolohichni osnovy orhanizatsii muzychno-osvitnoho protsesu v mystetskykh shkolakh khoreohrafichnoho spriamuvannia [Theoretical and methodological foundations of the organization of the music and educational process in art schools of the choreographic direction]. *Naukovi zapysky. Seriia «Psykholoho-pedahohichni nauky». № 1.* Nizhyn : Nizhynskyi derzh. univ.-t im. M. Hoholia. Pp. 55–59. URL : http://tinyurl.com/3kjfasc9 [in Ukrainian].

7. Rostovskyi O.Ya. (2001). Teoriia i metodyka muzychnoi osvity [Theory and methodology of music education]: *navch.-metod. posib.* Ternopil : Navchalna knyha – Bohdan. URL : http://tinyurl.com/5dpznnec [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 316.74:378.017

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-590-599

Семеніхіна Олена Володимирівна доктор педагогічних наук, професор кафедри інформатики, Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, вул. Роменська, 87, м. Суми, 40002, https://orcid.org/0000-0002-3896-8151

АКАДЕМІЧНА КУЛЬТУРА: КОМПАРАТИВНИЙ АНАЛІЗ ПІДХОДІВ ДО ІНТЕРПРЕТАЦІЇ ПОНЯТТЯ

Анотація. Академічна культура є поширеним у суспільстві поняттям, яке ототожнюють з професійною підготовкою в академічному середовищі. Формування академічної культури сприяє розвитку у суспільстві етичних принципів, відповідальності та інтелектуальної чесності, а також виробленню шанобливого та відкритого ставлення до інших культур, думок і поглядів, що сприяє більш глибокому розумінню різноманітності світу. У статті представлено огляд та аналіз різних підходів до розуміння поняття "академічна культура". Використано термінологічний і порівняльний аналіз як метод наукового пошуку для зіставлення інтерпретацій поняття «академічна культура» та метод класифікації для уточнення підходів до інтерпретації поняття "академічна культура". Базою дослідження стали публікації, наявні у відкритому доступі. Пошук публікацій здійснено за ключовим словом "Academic Culture". За результатами компаративного аналізу виділено культурологічний (академічна культура розглядається як система цінностей, норм, традицій, звичаїв, які характеризують культуру суспільства та взаємовідносини у ньому), педагогічний (академічна культура розглядається як система знань, вмінь і навичок, необхідних для успішного навчання та наукової діяльності), соціологічний (академічна культура розглядається як система соціальних норм, цінностей та очікувань, що регулюють поведінку учасників академічного співтовариства), інституційний (академічна культура розглядається як корпоративна культура закладу вищої освіти, яка базується на академічному кодексі поведінки, який включає взаємну повагу, гідність, академічну доброчесність, безперервний розвиток та відповідальність за результати праці) підходи як виміри академічної культури. Стаття спрямована на розширення розуміння та узагальнення наукових даних щодо академічної культури, що може бути корисним для викладачів, дослідників та практиків у галузі вищої освіти.

Ключові слова: академічна культура, культура, інтерпретація понять, компаративний аналіз, підходи то означення, академічна діяльність, академічна доброчесність, академічна освіта, освіта.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Semenikhina Olena Volodymyrivna Doctor of Pedagogical Sciences, PhD, Professor, Professor of the Department of Informatics, Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko, St. Romenska, 87, Sumy, 40002, https://orcid.org/0000-0002-3896-8151

ACADEMIC CULTURE: A COMPARATIVE ANALYSIS OF APPROACHES TO THE INTERPRETATION OF THE CONCEPT

Abstract. Academic culture is a widespread concept in society identified with professional training in the academic environment. The formation of academic culture contributes to the development of ethical principles, responsibility, and intellectual honesty in society, as well as the development of a respectful and open attitude towards other cultures, opinions, and views, which contributes to a deeper understanding of the world's diversity. The article provides an overview and analysis of different approaches to understanding "academic culture." The author uses terminological and comparative analysis as a scientific research method to compare interpretations of "academic culture" and the classification method to clarify approaches to understanding "academic culture." The research was based on publications available in the public domain. The search for publications used the keyword "Academic Culture." Based on the results of the comparative analysis, the author distinguishes cultural (academic culture is considered as a system of values, norms, traditions, and customs that characterize the culture of society and relationships in it), pedagogical (academic culture is viewed as a system of knowledge, skills, and abilities necessary for successful learning and research), sociological (AC is considered as a system of social norms, values and expectations that regulate the behavior of members of the academic community), institutional (academic culture is regarded as the corporate culture of a higher education institution. These approaches complement each other and reflect various aspects of academic culture as a complex phenomenon. The article aims to expand the understanding and generalization of scientific data on academic culture, which can be helpful for teachers, researchers, and practitioners in higher education.

Keywords: academic culture. culture. interpretation of concepts. comparative analysis. approaches and definitions. academic activity. academic integrity. academic education. education.

Постановка проблеми. В українському та закордонному дискурсі піднімається проблема формування академічної культури фахівця. Такий тренд обумовлений там, що академічна культура характеризує наявність і розвиток знань та вмінь в певній галузі спеціалізації. Вона стимулює творчість та інновації серед фахівців, оскільки сприяє пошуку нових рішень та вдосконаленню існуючих практик, що відіграє ключову роль у розвитку суспільства. Академічна культура обумовлює здатність аналізувати

інформацію, ставити критичні запитання та розуміти складні проблеми. Вона сприяє усвідомленню зв'язків між різними галузями знань, чим спонукає до обміну досвідом та знаннями між фахівцями з різних сфер. Формування академічної культури фахівців є не лише важливою, але й необхідною умовою для подальшого розвитку суспільства та просування наукових та професійних стандартів. Проте й досі науковці не дійшли до однозначного тлумачення наукової категорії «академічна культура фахівця», що утруднює розуміння ого, як її розвивати.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У світовому науковому дискурсі спектр підходів і наукових інтерпретацій поняття «академічна культура» є доволі широким. Слід зазначити, що більшість авторів не сходяться в єдиній думці щодо фактичного визначення цього феномена, а деякі вчені взагалі відкидають можливість формулювання такого визначення. Наприклад, T. Becher, R. Trowler вважають, що поняття "академічна культура" є метафірою [1], а Jyrki Loima припускає існування кількох "академічних культур», які обумовлюють етику академічної спільноти [2].

Серед науковців, які так чи інакше торкаються проблеми формування академічної культури слід згадати праці, які стосуються: академічної культури викладачів закладів вищої освіти [3; 4], академічної культури як основи підготовки сучасного фахівця [5; 6] і дослідника в освітньо-культурному просторі університету [7; 8], академічної культури як необхідної передумови ефективного управління університетом [9; 10]. Окремо слід відзначити праці, пов'язані формуванням і розвитком академічної культури студентства [11; 12].

Зовсім інше сприйняття академічної культури обрали науковці, які пов'язують цю категорію з соціологією [13; 14], філософією [15], політологією [16], психологією [17], менеджментом [18]. Водночас аналіз наукових результатів свідчить, що не проведено порівняльного аналізу щодо підходів до інтерпретації поняття «академічна культура», що стало **метою** цього дослідження.

Методика дослідження. Методи дослідження: аналіз (термінологічний, порівняльний) для зіставлення інтерпретацій поняття «академічна культура», класифікація для уточнення підходів до інтерпретації поняття "академічна культура".

Базою дослідження стали публікації, наявні у відкритому доступі. Пошук публікацій здійснено за ключовим словом "Academic Culture". За пошуком знайдено 1,39 млрд. результатів, з них наукові статті – 0,565 млрд. За аналітикою від Google trends підтверджено постійний інтерес до проблеми формування академічної культури за останні 5 років у світі (рис.1-2), особливо у країнах Північної Америки, а також Філіпін та Австралії.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

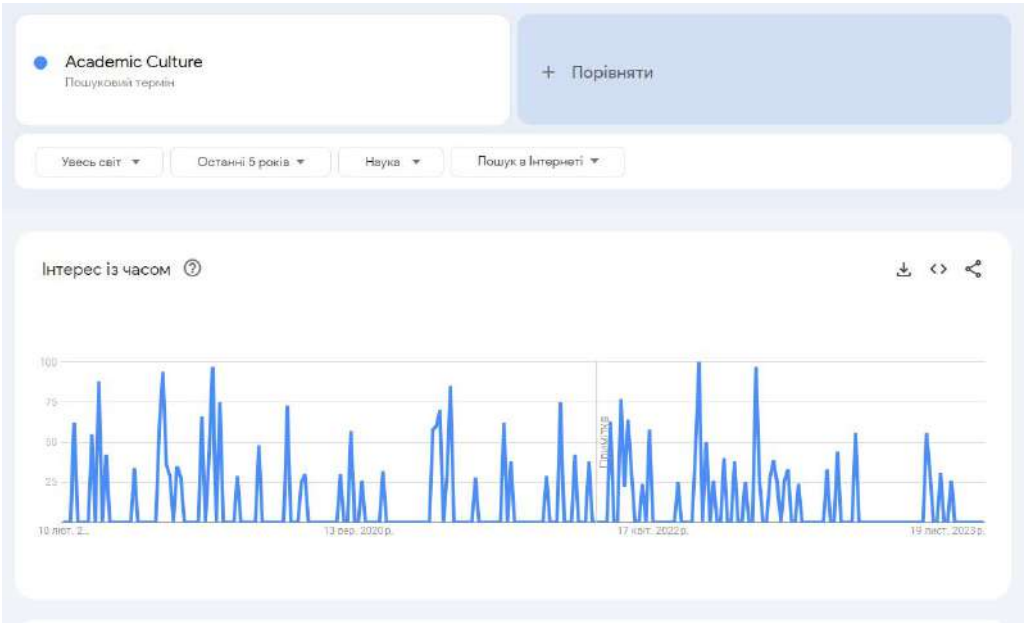


Рис.1. Google trends на запит «Academic Culture» (діаграма кількості запитів)

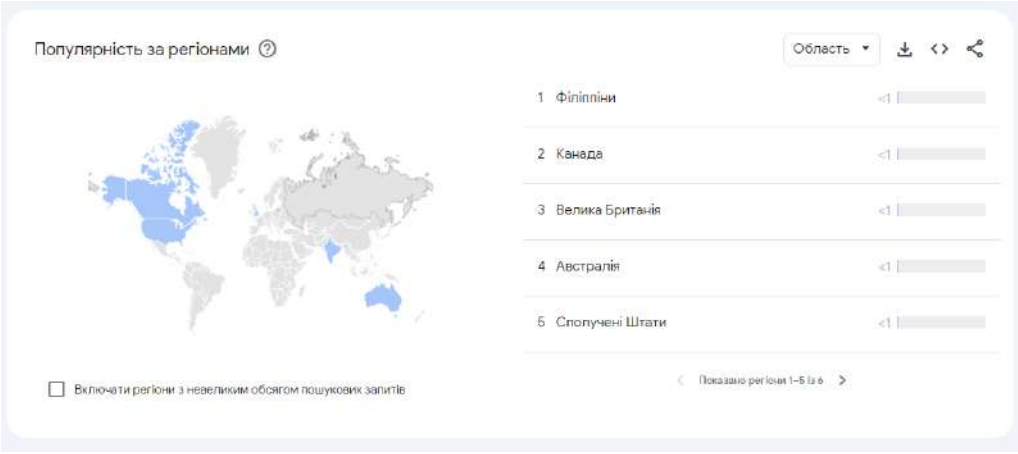


Рис.2. Google trends на запит «Academic Culture» (діаграма активності за регіонами)

Виклад основного матеріалу. Проведений термінологічний аналіз уможливив широке тлумачення поняття «академічна культура як інтеграції науки, знання і досвіду, яка відбувається на певному етапі суспільного розвитку з урахуванням відповідних соціальних умов. В сучасних умовах (цифровізація інтелектуальної комунікації, поширення і спрощення академічної мобільності, інтернаціоналізація науки) академічна культура формується в процесі освітньої підготовки та дослідницької діяльності.

Аналіз публікацій, у яких розглядається поняття «академічна культура» виявив наявність різних підходів до його означення.

Культурологічний підхід базується на тлумаченні родового поняття «культура». Так, в українському педагогічному словнику [19], культура (від

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

латинського culrura - виховання, освіта, розвиток) визначена як сукупність практичних, матеріальних і духовних здобутків суспільства, що відображають історично досягнутий рівень розвитку суспільства і людини та втілені в результатах виробничої діяльності. У вужчому розумінні культура – це сфера духовного життя суспільства, що включає насамперед виховання, освіту, духовну творчість (особливо художню) (...) установи. О. Кравченко стверджує, що "концепція академічної культури" слід сприймати як специфічний культурний феномен [20], який вбирає в себе цінності та норми суспільства, його інтелектуальну свободу та соціальну відповідальність, цінність інтелектуальної праці тощо.

Педагогічний (освітній) підхід оперує поняттям освіченості людини, її вихованням і набутими фаховими знаннями. Як зазначає N. Burkel [21], академічна культура характеризується цінностями і поведінкою майбутнього фахівця. В. Ромакін інтерпретує академічну культуру як інтелектуальну та етичну систему цінностей, переконань та уявлень, які сукупно визначають професійну діяльність в освіті та науці [22]. Він актуалізує концепцію академічної чесності як провідну складову академічної культури і ототожнює її з категоріями «чесність, довіра, повага, справедливість і відповідальність» у процесі навчання. Н. Горденко [23] інтерпретує академічну культури через різні види й методи навчальної, пізнавальної та дослідницької діяльності і стверджує, що вона пов’язана культурою мислення та розумової праці. Академічна культура інтерпретується також як об’єднання освітніх компетентностей.

Соціологічний підхід інтерпретує академічну культуру у вимірах організаційної культури в глобалізованому інформаційному суспільстві. Так, у [24] відзначено, що академічна культура – це культура нагромадження, розвитку, організації та передавання знань між поколіннями через практиків. В контексті ретроспективної організації освітніх установ академічна культура несе на собі відбиток конкретного середовища, а тому відповідає певному соціально-історичному періоду: середньовічна, класична, народна і глобальна (культура академічного капіталізму). Т. Артем’єва доводить, що академічна культура є загальним соціальним явищем, яке формується в процесі освіти та досліджень, але є поняттям метафоричним. Г. Хоружий бачить академічну культуру як "сукупність соціальних норм і цінностей, що не успадковуються генетично, а історично формуються і притаманні конкретній соціальній системі" [15].

Інституційний підхід (заклади вищої освіти як інституції) оперує поняттям академічної культури як складовою соціального інституту, де формуються моделі поведінки в академічному просторі. Моделі обумовлюються впливами зовнішнього середовища та формальними (закони, статут, нормативна база ЗВО) і неформальними (традиції, неформальні практики тощо) його обмеженнями. Такий підхід до тлумачення академічної

культури наслідує Бухарестська декларація про етичні цінності та принципи вищої освіти в Європі [25]. В ній зазначено, що академічна культура належить до інституційної спільноти через її місію, інституційний статут та академічний кодекс поведінки, що ґрунтується на принципах поваги, гідності, безперервного навчання впродовж усього життя, розвитку знань та підвищення якості, доступу до освіти й участі в громадській діяльності. Т. Добко характеризує академічну інституціональна культуру як поєднання академічної етики та організаційних особливостей, рівня компетентності та довіри до роботи, процедур ухвалення рішень, визнання та розв'язання конфліктів тощо [26]. Аналіз різних тлумачень академічної культури, поданий у [27], свідчить про саме інституційний підхід до інтерпретації академічної культури. Вона частіше за все сприймається як: цінності, традиції, норми і правила, що ґрунтуються на педагогічно адаптованому досвіді науково-пізнавальної діяльності; зразки поведінки, способи діяльності та системи принципів спілкування в науковому дослідженні; культура високої духовності й моральності; особливі професійні вимоги до людей, які забезпечують передавання культурних цінностей, культуру поведінки та спілкування; культуру високої якості праці й відповідальності за її результати; культуру толерантності та педагогічного оптимізму.

Висновки. Проведений аналіз наукових праць дозволив класифікувати підходи до означення категорії «академічна культура»: культурологічний, педагогічний, соціологічний, інституційний. Проте наведена класифікація підходів є умовною. В залежності від підходу поняття "академічна культура" може інтерпретуватися по різному, а тому буде мати власні специфічні риси й особливі акценти. Академічна культура крізь призму культурологічного підходу розглядається як система цінностей, норм, традицій, звичаїв, які характеризують культуру суспільства та взаємовідносини у ньому. Цей підхід акцентує увагу на культурному контексті, в якому формується і розвивається академічна спільнота. Академічна культура крізь призму педагогічного підходу розглядається як система знань, вмінь і навичок, необхідних для успішного навчання та наукової діяльності. Цей підхід звертає увагу на процеси навчання, виховання та підготовки фахівців у закладах вищої освіти. Академічна культура під кутом соціологічного підходу розглядається як система соціальних норм, цінностей та очікувань, що регулюють поведінку учасників академічного співтовариства. Цей підхід вивчає взаємодію між учасниками освітнього процесу, їхні взаємини та спільні цінності. Академічна культура крізь призму інституційного підходу розглядається як корпоративна культура закладу вищої освіти, яка базується на академічному кодексі поведінки, який включає взаємну повагу, гідність, академічну доброчесність, безперервний розвиток та відповідальність за результати праці. Ці підходи доповнюють один одного і відображають різноманітні аспекти академічної культури як складного феномену.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Література:

1. Becher T., Trowler Paul R. Academic tribes and territories: intellectual enquiry and the culture of disciplines. 2nd ed. 239 p.

2. Jyrki Loima. Academic Cultures and Developing Management in Higher Education. URL: http://www.vink.helsinki.fi/files/Theoria_academic.html.

3. Акініна Н.Л. Академічна культура викладача ВНЗ. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи, 2016. Вип. 22. С. 8–17.

4. Моцюк Ю. Б. Складові нової академічної культури науково-педагогічних працівників: Академічна культура. Медична освіта, 2021. №3. С. 123–128. https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2021.3.12324.

5. Астахова В. І. Академічна культура як фундамент формування сучасного спеціаліста. Вчені записки Харківського гуманітарного університету «Народна українська академія»: збірник наукових праць. Харківський гум. ун-т «Народна українська академія». Харків, 2013. Т. 19. С. 21-39.

6. Шовш К. С. Формування академічної культури майбутніх педагогічних працівників у закладах вищої освіти : дис. … канд. пед. наук : 13.00.04 "Теорія і методика професійної освіти" / Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2019. 241 с.

7. Семеног О. М., Вовк М. П. Академічна культура дослідника в освітньо-культурному просторі університету. Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. 284 с.

8. Семеног О. М., Семеніхіна О. В., Безуглий Д. С. Формування академічної культури педагога-дослідника в умовах цифрового творчого середовища. Інформаційні технології і засоби навчання, 2017. Том 62. № 6. С. 240–251.

9. Добко Т. Академічна культура як необхідна передумова ефективного управління сучасним університетом в умовах автономії. Університетська автономія. Київ : Дух і Літера, 2008. С. 93–102.

10. Pedraja-Rejas L., Rodríguez-Ponce E., Labraña Ju. What do we know about academic culture? A review of the concept in the field of higher education studies. Educação e Pesquisa. 2022. Vol. 48. https://doi.org/10.1590/s1678-4634202248240831eng.

11. Забіяка І. М. Теоретичні аспекти формування академічної культури студентів в умовах сучасного університету. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2016. Вип. 51 (104). С. 144–150.

12. Ромакін В. В. Мотивації, переконання та поведінка українських і американських студентів бакалаврату щодо норм академічної культури. URL: https://lib.chmnu.edu.ua/pdf/naukpraci/pedagogika/2010/136-123-6.pdf.

13. Пак І. В. Академічна культура українського студентства: фактори формування та особливості прояву : дис. … канд. соціологічних наук : 22.00.04. Харків, 2019. 251 с.

14. Пак І. Академічна культура: деякі аспекти соціологічної інтерпретації. Вісник ХНУ імені В. Н. Каразіна. Серія «Соціологічні дослідження сучасного суспільства: методологія, теорія, методи», 2018. №39. С. 323-326. URL: https://periodicals.karazin.ua/ssms/article/view/10275.

15. Хоружий Г. Ф. Академічна культура: цінності та принципи вищої освіти. Тернопіль : Навчальна книга Богдан, 2012. 320 с.

16. Mendoza P., Berger J.B. Academic Capitalism and Academic Culture: a Case Study. Education Policy Analysis Archives. 2008. Vol. 16. No. 23. pp. 1-24.

17. Mollo M. Academic Cultures: Psychology of Education Perspective. Hu Arenas, 2021. https://doi.org/10.1007/s42087-021-00238-7.

18. Sarmadi M.R., Nouri Z., Zandi B., Lavasani M.G. Academic culture and its role in knowledge management in higher Education system. International Journal of Environmental and Science Education, 2017. Vol. 12(5). Pp. 1427-1434.

19. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. Київ: Либідь, 1997. 373 с.

20. Кравченко О.В. Культурологія у вимірах традицій академічної культури. Культура України. Вип.42. 2013. С. 439-450.

21. Burquel Nadine. Conference Report «Future of the doctorate». European Commssion. DirectorateGeneral for Education and Culture. Riga, 28-29 May, 2015. 33 p.

22. Ромакін В.В. Мотивації, переконання та поведінка українських і американських студентів бакалаврату щодо норм академічної культури. Наукові праці Чорноморського державного університету імені Петра Могили. Педагогіка, 2010. Вип. 123. Т. 136. С. 34-41.

23. Горденко Н.В. Формування академічних компетенцій у студентів ВНЗ. Автореф.дис. канд.пед.наук. 13.00.08 Теорія та методика професійної освіти. 2006. 20 с.

24. Brick J. Academic Culture: A Student's Guide to Studying at University. – Macmillan Education Australia, 2009.

25. Bucharest Declaration on Ethical Values and Principles of Higher Education in the Europe Region. URL: https://ec.europa.eu/futurium/en/urban-agenda-eu/bucharest-declaration.

26. Добко Т. Академічна культура, як необхідна передумова ефективного управління сучасним університетом в умовах автономії. Університетська автономія. Київ : Дух і Літера, 2008. С. 93–102.

27. Analysing Academic Culture In Different Countries English Language Essay. URL: https://www.ukessays.com/essays/english-language/analysing-academic-culture-indifferent-countries-english-language-essay.php.

References:

1. Becher T., Trowler Paul R. Academic tribes and territories: intellectual enquiry and the culture of disciplines. 2nd ed. 239 p.

2. Jyrki Loima. Academic Cultures and Developing Management in Higher Education. URL: http://www.vink.helsinki.fi/files/Theoria_academic.html.

3. Akinina N.L. Akademichna kultura vykladacha VNZ [Academic culture of a university teacher]. Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Seriia 5. Pedahohichni nauky: realii ta perspektyvy – Scientific journal of the M.P. Drahomanov NPU. Series 5. Pedagogical sciences: realities and prospects, 2016. Vyp. 22. S. 8–17. [in Ukrainian]

4. Motsiuk Yu. B. Skladovi novoi akademichnoi kultury naukovo-pedahohichnykh pratsivnykiv: Akademichna kultura [Components of the new academic culture of scientific and pedagogical workers: Academic culture]. Medychna osvita – Medical education, 2021. №3. S. 123–128. https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2021.3.12324. [in Ukrainian]

5. Astakhova V. I. Akademichna kultura yak fundament formuvannia suchasnoho spetsialista [Academic culture as the foundation of the formation of a modern specialist]. Vcheni zapysky Kharkivskoho humanitarnoho universytetu «Narodna ukrainska akademiia»: zbirnyk naukovykh prats – Scholarly notes of the Kharkiv Humanitarian University "People's Ukrainian Academy": a collection of scientific works. Kharkiv gum. National Ukrainian Academy University. Kharkivskyi hum. un-t «Narodna ukrainska akademiia». Kharkiv, 2013. T. 19. S. 21-39. [in Ukrainian]

6. Shovsh K. S. Formuvannia akademichnoi kultury maibutnikh pedahohichnykh pratsivnykiv u zakladakh vyshchoi osvity [Formation of academic culture of future pedagogical workers in institutions of higher education]: dys. … kand. ped. nauk : 13.00.04 "Teoriia i metodyka profesiinoi osvity" / Nats. ped. un-t im. M. P. Drahomanova. Kyiv, 2019. 241 s. [in Ukrainian]

7. Semenoh O. M., Vovk M. P. Akademichna kultura doslidnyka v osvitno-kulturnomu prostori universytetu [Academic culture of the researcher in the educational and cultural space of the university]. Sumy : Vyd-vo SumDPU imeni A. S. Makarenka, 2016. 284 s. [in Ukrainian]

8. Semenoh O. M., Semenikhina O. V., Bezuhlyi D. S. Formuvannia akademichnoi kultury pedahoha-doslidnyka v umovakh tsyfrovoho tvorchoho seredovyshcha [Formation of the academic culture of a teacher-researcher in the conditions of a digital creative environment]. Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia – Information technologies and teaching aids, 2017. Tom 62. № 6. S. 240–251. [in Ukrainian]

9. Dobko T. Akademichna kultura yak neobkhidna peredumova efektyvnoho upravlinnia suchasnym universytetom v umovakh avtonomii [Academic culture as a necessary prerequisite for effective management of a modern university in conditions of autonomy]. Universytetska avtonomiia – University autonomy. Kyiv : Dukh i Litera, 2008. S. 93–102. [in Ukrainian]

10. Pedraja-Rejas L., Rodríguez-Ponce E., Labraña Ju. What do we know about academic culture? A review of the concept in the field of higher education studies. Educação e Pesquisa. 2022. Vol. 48. https://doi.org/10.1590/s1678-4634202248240831eng.

11. Zabiiaka I. M. Teoretychni aspekty formuvannia akademichnoi kultury studentiv v umovakh suchasnoho universytetu [Theoretical aspects of the formation of students' academic culture in the conditions of a modern university]. Pedahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh – Pedagogy of creative personality formation in higher and secondary schools. 2016. Vyp. 51 (104). S. 144–150. [in Ukrainian]

12. Romakin V. V. Motyvatsii, perekonannia ta povedinka ukrainskykh i amerykanskykh studentiv bakalavratu shchodo norm akademichnoi kultury [Motivations, beliefs and behavior of Ukrainian and American undergraduate students regarding norms of academic culture]. URL: https://lib.chmnu.edu.ua/pdf/naukpraci/pedagogika/2010/136-123-6.pdf. [in Ukrainian]

13. Pak I. V. Akademichna kultura ukrainskoho studentstva: faktory formuvannia ta osoblyvosti proiavu [Academic culture of Ukrainian students: formation factors and peculiarities of manifestation]: dys. … kand. sotsiolohichnykh nauk : 22.00.04. Kharkiv, 2019. 251 s. [in Ukrainian]

14. Pak I. Akademichna kultura: deiaki aspekty sotsiolohichnoi interpretatsii [Academic culture: some aspects of sociological interpretation]. Visnyk KhNU imeni V. N. Karazina. Seriia «Sotsiolohichni doslidzhennia suchasnoho suspilstva: metodolohiia, teoriia, metody», 2018. №39. S. 323-326. URL: https://periodicals.karazin.ua/ssms/article/view/10275. [in Ukrainian]

15. Khoruzhyi H. F. Akademichna kultura: tsinnosti ta pryntsypy vyshchoi osvity [Academic culture: values and principles of higher education]. Ternopil : Navchalna knyha Bohdan, 2012. 320 s. [in Ukrainian]

16. Mendoza P., Berger J.B. Academic Capitalism and Academic Culture: a Case Study. Education Policy Analysis Archives. 2008. Vol. 16. No. 23. pp. 1-24.

17. Mollo M. Academic Cultures: Psychology of Education Perspective. Hu Arenas, 2021. https://doi.org/10.1007/s42087-021-00238-7.

18. Sarmadi M.R., Nouri Z., Zandi B., Lavasani M.G. Academic culture and its role in knowledge management in higher Education system. International Journal of Environmental and Science Education, 2017. Vol. 12(5). Pp. 1427-1434.

19. Honcharenko S. U. Ukrainskyi pedahohichnyi slovnyk [Ukrainian Pedagogical Dictionary]. Kyiv: Lybid, 1997. 373 s. [in Ukrainian]

20. Kravchenko O.V. Kulturolohiia u vymirakh tradytsii akademichnoi kultury [Culturology in terms of traditions of academic culture]. Kultura Ukrainy – Culture of Ukraine. Vyp.42. 2013. S. 439-450. [in Ukrainian]

21. Burquel Nadine. Conference Report «Future of the doctorate». European Commssion. DirectorateGeneral for Education and Culture. Riga, 28-29 May, 2015. 33 p.

22. Romakin V.V. Motyvatsii, perekonannia ta povedinka ukrainskykh i amerykanskykh studentiv bakalavratu shchodo norm akademichnoi kultury [Motivations, beliefs and behavior of Ukrainian and American undergraduate students regarding norms of academic culture]. Naukovi pratsi Chornomorskoho derzhavnoho universytetu imeni Petra Mohyly. Pedahohika – Scientific works of the Black Sea State University named after Petro Mohyla. Pedagogy, 2010. Vyp. 123. T. 136. S. 34-41. [in Ukrainian]

23. Hordenko N.V. Formuvannia akademichnykh kompetentsii u studentiv VNZ [Formation of academic competencies among university students]. Avtoref.dys. kand.ped.nauk. 13.00.08 Teoriia ta metodyka profesiinoi osvity. 2006. 20 s. [in Ukrainian]

24. Brick J. Academic Culture: A Students Guide to Studying at University. – Macmillan Education Australia, 2009.

25. Bucharest Declaration on Ethical Values and Principles of Higher Education in the Europe Region. URL: https://ec.europa.eu/futurium/en/urban-agenda-eu/bucharest-declaration.

26. Dobko T. Akademichna kultura, yak neobkhidna peredumova efektyvnoho upravlinnia suchasnym universytetom v umovakh avtonomii [Academic culture as a necessary prerequisite for effective management of a modern university in conditions of autonomy]. Universytetska avtonomiia – University autonomy. Kyiv : Dukh i Litera, 2008. S. 93–102. [in Ukrainian]

27. Analysing Academic Culture In Different Countries English Language Essay. URL: https://www.ukessays.com/essays/english-language/analysing-academic-culture-indifferent-countries-english-language-essay.php.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 372.2/.3.015.31:070

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-600-610

Семеняко Юлія Борисівна кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри дошкільної освіти, Бердянський державний педагогічний університет (тимчасово переміщений), вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, https://orcid.org/0000-0002-4925-7662

ТВОРЧІ ЗАВДАННЯ НА МЕДІА МАТЕРІАЛІ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Анотація. У статті подано аналіз проблеми формування пізнавальної активності дітей дошкільного віку у психолого-педагогічній літературі. Звернено увагу на доцільність упровадження нових засобів, зокрема медіапродукції, з метою розвитку пізнавальної активності та творчості дітей.

У статті обґрунтовано методи, прийоми формування пізнавальної активності дітей старшого дошкільного віку в контексті медіатворчих завдань. Зазначено, що медіаосвіта –актуальна міждисциплінарна проблема. Корисність, привабливість (видовищність, радісність), цікавість визначено як мотиви, що спонукають до занять у сфері медіатворчості. Виявлено необхідність створювати мотивацію для медіаосвіти та її реалізувати у співпраці педагогічних працівників, батьків, дітей (бесіди, розповіді, ігри, вправи, проєкти, тренінги про значення навчання про медіа, через медіа, для медіа); за допомогою поєднання медіаосвіти з різними напрямами виховання: моральним, естетичним, трудовим та ін. Визначено перспективні форми роботи – творчі ігри на матеріалі медіа, медіаосвітні свята «Медіа єднає друзів» тощо. Акцентовано увагу на практичному складнику медіаосвіти в закладі дошкільної освіти – розвиткові креативних, творчих умінь на матеріалі медіа. При цьому поза увагою не залишається освітня складова, що передбачає здобуття пропедевтичних знань про історію, структуру, мову медіа, але для дошкільників усі ці знання формуються тільки через практичні, зокрема творчі завдання.

Актор доводить, що аналіз картин художників, світлин, музичних творів, мультфільмів, художніх творів як джерел інформації та з’ясування їх впливу на емоції; створення кожною дитиною свого оригінального продукту, зокрема малюнків за мотивами медіатекстів, створення елементарних фільмів (відео) з використанням власних малюнків; вигадування сюжетної лінії або казки на основі малюнків з опорою на знанні художніх творів/мультфільмів, створення реклами, афіш, портфоліо з власних малюнків; виконання вправ та ігор з кольорами та відтінками, створення казок про фарби, презентацій про жанри

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

мистецтва та кольорове розмаїття — усе це забезпечує всебічний розвиток дітей та дозволяє закласти підвалини медіаграмотності, і в свою чергу підвищує у дітей пізнавальну активність. Використання медіапродукції з метою формування медіатворчості у дітей старшого дошкільного віку, збагачення їх пізнавальної сфери дозволяють розширити можливості вихователя, створюють базу для активізації дітей, що дозволяє дошкільнику проявити себе, ширше розкрити власний творчий потенціал.

Ключові слова: діти дошкільного віку, засіб, медіапродукція, медіа, пізнавальна активність, творчі завдання, пізнавальний інтерес, заклад дошкільної освіти.

Semeniako Yuliia Borysivna Candidate of Pedagogical Sciences**,** AssociateProfessor, AssociateProfessor Departmentof of Preschool Education, Berdyansk State Pedagogical University**,** Zhukovsky St., 66, Zaporizhzhia, https://orcid.org/0000-0002-4925-7662

CREATIVE TASKS ON MEDIA MATERIALS AS A MEANS OF INCREASING THE COGNITIVE ACTIVITY OF CHILDREN OF PRESCHOOL AGE

Abstract. The article presents an analysis of the problem of the formation of cognitive activity of preschool children in the psychological and pedagogical literature. Attention is drawn to the expediency of introducing new means, in particular media products, in order to develop children's cognitive activity and creativity.

The article substantiates the methods and methods of forming the cognitive activity of older preschool children in the context of media creative tasks. It is noted that media education is an actual interdisciplinary problem. Usefulness, attractiveness (spectacularness, joy), curiosity are defined as motivations that lead to activities in the field of media creation. The need to create motivation for media education and to implement it in cooperation with pedagogical workers, parents, children (conversations, stories, games, exercises, projects, trainings about the importance of learning about media, through media, for media) was revealed; by combining media education with various areas of education: moral, aesthetic, labor, etc. Prospective forms of work have been determined - creative games based on media material, media educational holidays "Media unites friends", etc. Attention is focused on the practical component of media education in a preschool education institution - the development of creative, creative skills based on media material. At the same time, the educational component, which involves the acquisition of propaedeutic knowledge about the history, structure, and language of the media, is not overlooked, but for preschoolers, all this knowledge is formed only through practical, in particular, creative tasks.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

The actor proves that the analysis of artists' paintings, photographs, musical works, cartoons, works of art as sources of information and finding out their influence on emotions; creation by each child of their original product, in particular drawings based on media texts, creation of elementary films (videos) using their own drawings; inventing a storyline or a fairy tale based on drawings based on knowledge of artistic works/cartoons, creating advertisements, posters, portfolios from own drawings; performing exercises and games with colors and shades, creating fairy tales about colors, presentations about art genres and color diversity — all this ensures the comprehensive development of children and allows laying the foundations of media literacy, and in turn increases children's cognitive activity. The use of media products for the purpose of forming media creativity in children of older preschool age, enriching their cognitive sphere, allows to expand the opportunities of the educator, create a basis for the activation of children, which allows the preschooler to express himself, to more widely reveal his own creative potential.

Keywords: children of preschool age, medium, media production, media, cognitive activity, creative tasks, cognitive interest, preschool education institution.

Постановка проблеми. Серед ознак особистісного становлення та розвитку дитини старшого дошкільного віку суттєве місце займає пізнавальна активність (Н. Бабич, О. Брежнєва, В. Котирло, С. Ладивір, Т. Пироженко, Т. Ткачук, Н. Шумакова та ін.). Завдяки пізнавальній активності дитина вступає в життєво необхідні відносини з довкіллям і в спілкування з людьми, що є основою засвоєння культурного досвіду людства, необхідною умовою формування розумових якостей, її самостійності, ініціативності, творчості. У зв'язку з цим особливої актуальності набуває проблема індивідуальних особливостей пізнавальної активності старших дошкільників, що є однією з актуальних у психолого-педагогічних дослідженнях, оскільки її успішне розв'язання дає можливість суттєво підвищити ефективність дошкільної освіти.

Ознайомлення з науковими дослідженнями, присвяченими проблемі застосування творчих завдань у роботі з дітьми дошкільного віку, дало змогу виявити низку суперечностей, які об'єктивно мають місце у педагогічній науці та освітній практиці, обумовлені:

1) потребами суспільства у творчих всебічно розвинених громадянах країни та недостатньою забезпеченістю умов для цього;

2) проголошенням пріоритетної ролі дошкільної освіти у становленні особистості і відсутністю сучасних засобів, спрямованих на формування активної творчої особистості;

3) наявністю бажання дітей брати активну участь у вирішенні творчих завдань на матеріалі медіа і відсутність змістових рекомендацій для педагогів з цієї проблеми.

Медіасередовище є невід'ємним фактором впливу на дитину дошкільного віку, а оволодіння дошкільником вмінням використовувати пізнавальний, соціокультурний потенціал медіа має величезне значення

Використання медіатехнологій з метою формування медіатворчості у дітей старшого дошкільного віку, збагачення їх пізнавальної сфери дозволяють розширити можливості вихователя, створюють базу для активізації дітей, що дозволяє дошкільнику проявити себе, ширше розкрити власний творчий потенціал Актуальність проблеми формування пізнавальної активності, недостатнє висвітлення в дошкільній педагогіці творчих завдань, потреба практики у дієвих способах підвищення ефективності освітньої роботи з дошкільниками зумовила вибір теми дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Загальні положення про значення пізнавальної активності у дітей в сучасному освітньому процесі розглядаються у роботах українських дослідників: А. Богуш, О. Брежнєвої, М. Марусинець, Л. Мар'яненко, Т. Піроженко, О. Портяної, Т. Ткачук та ін. Проблеми формування медіаграмотності дітей дошкільного віку студіюють вчені Г. Дегтярьова, О. Качура, Р. Кондратенко, О. Кравчишина, О. Олійник, Ю. Семеняко, О. Соцька, Т.Чашка та інші. Науковці виокремили напрями, форми, методи, розробили засоби медіаосвіти, виявили позитивні й негативні функції медіазасобів у закладах дошкільної освіти.

Мета статті – дослідження впливу використання творчих завдань на матеріалі медіа на розвиток пізнавальної активності дітей дошкільного віку.

Виклад основного матеріалу.

Огляд досліджень проблеми пізнавальної активності засвідчив існування певних розбіжностей у тлумаченні цього феномену різними дослідниками, що зумовлюється складністю та багатогранністю самого явища: як пізнавальну потребу (Д. Годовікова, В. Голіцин, Д. Богоявленська, Г. Костюк, С. Максименко та ін.); як якісну характеристику пізнавальної діяльності (О. Брєжнєва, С. Ладивір, Л. Мар'яненко та ін.); як одну з форм соціальної активності, що не існує сама по собі; як творення особистості, яка виявляє інтелектуальний відгук на процес пізнання (Н. Ваганова, К. Щербакова); як розвинуту форму пізнавальної потреби (О. Запорожець та ін.); як вибіркову пізнавальну спрямованість людини на предмети та явища оточуючої дійсності; як складне психологічне утворення, яке являє собою єдність пізнавальної, емоційної та вольової сфер людини, як пошукова активність; як орієнтувально-дослідницька активність (О. Запорожець, В. Котирло та ін.); як якісну ознаку діяльності дитини дошкільного віку (В. Кузьменко, С. Кулачківська, С. Ладивір та ін.); як творчу активність (Я. Пономарьов та ін.); як діяльність зокрема, творчу діяльність (Дж. Брунер, І. Джидар'ян, В. Крутецький, С. Максименко та ін.); як інтелектуальна активність (Д. Богоявленська, М. Смульсон та ін); і як мету діяльності, і як засіб її досягнення, і як результат; як сам факт використання наявних знань для оволодіння матеріалом (Т. Піроженко); як вектор творчості (І. Біла, Т. Піроженко та ін.).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

У дослідженнях, пов'язаних з проблемою активності дітей дошкільного віку, вченими найчастіше вживається поняття «пізнавальна активність», що розглядають як: прагнення дітей розв'язувати пізнавальні завдання, бути уважними і зосередженими, висловлювати припущення, приходити до висновків (В. Кондратова); якісну ознаку діяльності дитини дошкільного віку, властивість самої особистості, стан її готовності до пізнавальної діяльності (С. Кулачківська, С. Ладивір). Отже, пізнавальна активність є одним із важливих параметрів, що характеризує психічний розвиток дитини. Ураховуючи всю складність тлумачення такого складного феномену, пізнавальна активність представлена нами як потреба дитини в пізнавальній діяльності, активному прояві інтересу до довкілля, самої себе, людей, предметів, об'єктів, яка приноситиме їй задоволення; як здатність цікавитися невідомим, виявляти готовність до розв'язання проблемних ситуацій; здійснювати елементарні мислительні дії (аналізувати, порівнювати, синтезувати, узагальнювати, аргументувати та приймати в вірне рішення); радіти від власних відкриттів, прагнути обходитися при цьому власними силами, що необхідна їй для реалізації своїх можливостей, здібностей [1].

На думку Т. Піроженко, для дитини немає творчості поза діяльністю, але в її житті є діяльність, позбавлена у певному розумінні творчого змісту. Науковець Н. Гавриш доводить, що вищим щаблем такої діяльності є словесна творчість. Підтверджено, що розвиток особистісного потенціалу дошкільника – це насамперед творення механізмів його активності, що відбувається в усіх специфічно дитячих видах діяльності, де величезна роль належить усному мовленню [2].

З'ясовано, що формування пізнавальної активності дітей дошкільного віку при вирішенні творчих завдань – це процес і результат педагогічних та стихійних впливів на особистість, що сприяють організації активного діяння, переживання. Спираючись на спеціальні дослідження та практику сучасного досвіду, важливим буде відзначити умови за Г. Щукіною, дотримання яких сприяє формуванню, розвитку і зміцненню пізнавальної активності старших дошкільників. Перша умова – максимальна опора на активну розумову діяльність дитини. Важливим для розвитку пізнавальних сил і можливостей, як і для розвитку, є ситуації рішення пізнавальних завдань, ситуації активного пошуку, здогадок, роздуми, ситуації розумового напруження, зіткнень різних позицій, в яких необхідно розібратися самому, стати на певну точку зору.

Друга умова – організація процесу розвитку, навчання і виховання на оптимальному рівні розвитку дітей. Ця умова забезпечує зміцнення і поглиблення пізнавального інтересу на основі того, що навчання систематично і оптимально удосконалює діяльність пізнання, її способи та вміння. У реальному процесі вихователю доводиться мати справу з тим, щоб постійно навчати дітей безлічі умінь і навичок. При всьому розмаїтті предметних умінь виділяються загальні, якими дитина може керуватися

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

незалежно від змісту навчання. Такі, наприклад, як вміння аналізувати і узагальнювати, вміння систематизувати матеріал, виділяти єдине, основне, логічно будувати відповідь, приводити докази. Ці узагальнені вміння засновані на комплексі емоційно-регулятивних процесів.

Третя умова, як стверджує Г. Щукіна це емоційна атмосфера навчання, позитивний емоційний тонус навчального процесу. Благополучна емоційна атмосфера пов'язана з двома головними джерелами розвитку: з діяльністю і спілкуванням, які народжують багатозначні відносини і створюють підґрунтя особистого настрою дитини. Обидва ці джерела весь час переплітаються, і разом з тим стимули, які від них, різні, і різна їх вплив на пізнавальну діяльність і інтерес до знань. Установлено, що творчі завдання – це завдання, що передбачають наявність суперечностей та утруднень, які в свою чергу посилюють пізнавальні інтереси, викликають дослідницькі пізнавальні дії, самостійний варіативний пошук способів досягнення результату, стимулюють відкриття нового, пожвавлюючи пізнавальні процеси, посилюючи пізнавальні інтереси, пізнавальну активність [1].

На основі аналізу психолого-педагогічних досліджень зробимо спробу створити узагальнену класифікацію творчих завдань, враховуючи притаманні дошкільникам види діяльності, які передбачають прояв ними творчості (зображувальна, словесна, музична, математична). Так, різновидами творчих завдань виокремлюємо:

1. Зображувальні творчі завдання: на різну тематику виконання малюнку (сюжетний, комікс тощо); на закінчення розпочатого малюнку, на домальовування персонажів; на малювання із закритими очима; на конструювання.

2. Музичні творчі завдання: на вигадування пісеньок героям мультфільмів; на проспівування пісеньок відомих персонажів «різними голосами»; на вигадування танців під музику; на пантомімічне передання образів; типу — незвичні танці‖ (вигадування танців нехарактерних персонажів, або під невластиву певному образу музику).

3. Словесні творчі завдання: на добір рими, складання початку чи закінчення вірша; завдання у віршах-діалогах; завдання-загадки.

4. Логіко-математичні завдання варіативного характеру.

5. Творчі завдання комбінованого типу. Наприклад, на слухання «чарівних звуків» та їх подальшу інтерпретацію у рухах, словесній чи зображувальній діяльності.

Одним із актуальних педагогічних напрямів у сучасній соціокультурної ситуації виступає медіаосвіта. З раннього віку дитина активно освоює медіапростір, який стає для неї звичайним і добре знайомим явищем. Тому виховання культури використання медіапродукції стає необхідним аспектом організації освітнього процесу у роботі сучасного вихователя закладу дошкільної освіти. Методичні прийоми та методи медіаосвіти дітей

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

дошкільного віку засновані на використанні сучасних ігрових технологій. Веселі конкурси та ігри, вікторини, спільні творчі справи, змагання, вигадування кумедних історій, твір віршів чи пісень, розігрування невеликих костюмованих сценок, створення виробів та малюнків – ці заняття викликають живий інтерес у вихованців. Невипадково у медіаосвітній діяльності набули поширення творчі завдання на медіаматеріалі. У ході виконання комплексу ігрових та творчих завдань, у структуру яких включаються елементи історії медіа та аналізу медіатворів, можуть успішно вирішуватись основні завдання медіаосвіти дітей дошкільного віку. Наприклад, дошкільників дуже захоплює створення власних медіатекстів на задані чи вільні теми. Ця робота може здійснюватися у вигляді твору невеликих усних оповідань та розігрування сценок із відомих віршів та казок. Оскільки подібні завдання можуть викликати певні труднощі у дітей, можна запропонувати їм завдання за принципом «оповідання по колу». Діти дуже люблять розповідати різні історії і вигадувати їм власні кінцівки. Цей прийом можна активно застосовувати й у процесі медіатворчої діяльності. Під час гри-драматизації можуть включатися творчі ідеї та пропозиції самих учасників. Наприклад, до ігор даного типу на матеріалі медіа відносяться оповідання «від першої особи», інсценування епізодів медіатексту, театралізовані етюди тощо [3]. Це завдання, як правило, не викликає особливих труднощів у дітей, тому що в процесі ігрової діяльності вони досить легко уявляють себе «батьками та дітьми», «продавцями та покупцями», «водіями та пасажирами» тощо. Граючи певну роль, дитина «вживається» в будь-який образ. Наприклад у образ сильного, веселого, хороброго чи хитрого героя – це може бути і чарівник, і цар, і герой-лицар, і прекрасна принцеса тощо. Це дає можливість краще зрозуміти суть творів медіакультури, наблизитись до авторського задуму того чи іншого медіатексту. Крім того, дитина отримує можливість реалізувати свій творчий потенціал, проявити активність, фантазію, уяву, розвиває соціальні навички, вчиться керувати ситуацією.

Методика дошкільної медіаосвіти інтегрована в різні освітні лінії Базового компонента дошкільної освіти, опирається на ключові поняття медіаосвіти, базується на вивченні тематичних розділів, пов’язаних із процесом створення медіапродуктів (діафільм, відео, коротке кіно, мультфільм, рекламний відеоролик тощо), їх видами та жанровими особливостями, структурою, ідеями, та ґрунтується на концентричному вивченні медіаматеріалу. Вона дозволяє реструктурувати традиційні форми занять у вільні тематичні блоки, базується на реалізації різноманітних творчих завдань, спрямованих на розвиток вмінь аналізувати, «декодувати» медіатексти. У межах дошкільної медіаосвіти поєднуються акценти на творче сприймання медіа і розвиток здатності створювати власну медіапродукцію (мінікнижка, відеокнига, журнал, газета, відеоролик рекламної тематиці, реклама у вигляді плакату, афіша, телерепортаж, медіарепрезентація, діафільм

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

з озвучуванням і таке інше). Створення власного медіапродукту з метою його подальшого використання (наприклад, навчальний діафільм, відеокнига, газета або журнал) сприяє формуванню в дітей дошкільного віку продуктивної мотивації медіаосвітнього процесу.

Серед значущих шляхів розвитку пізнавальних можливостей та творчої діяльності у багатьох дослідженнях підкреслюється необхідність використання в роботі з дітьми творчих завдань, що сприяють вихованню самостійності дитини, розвивають у неї якості особистості, що є необхідними для навчання. Коло творчих завдань є широким за складністю, але суть його полягає в одному: під час їх розв'язання відбувається акт творчості, створюється щось нове. Однією з найбільш важливих умов успішного розвитку дитячої медіатворчості є різноманітність і варіативність форм роботи дошкільнят з медіаматеріалом. Пропонуємо опис декількох ігор, творчих завдань та вправ на матеріалі медіа для дітей дошкільного віку.

Одним із цікавих засобів в роботі з медіаматеріалом є ментальна карта – це інструмент для відображення процесу мислення і структуризації інформації у візуальній формі. Для її створення необхідно:

1. Прочитати казку або подивитися мультфільм.
2. Виявити героїв і охарактеризувати їх.
3. Намалювати або наклеїти персонажів.
4.Знайти додаткову інформацію про тварин, предмети, що представляють героїв казки або мультфільму.
5. Створити карту спільно з дорослими.

Ефективним засобом розвитку пізнавального інтересу і пізнавальної активності дітей є організація проєктної медіадіяльності. Наприклад, за мотивами мультиплікаційного фільму «Вінні Пух і друзі». На початку роботи педагог може виявити обсяг знань і уявлень дітей про плюшевого ведмедика Вінні Пуха та його друзів за допомогою вправи-інтерв'ю «Хто такий Вінні Пух?». Після цієї роботи в групі організовується виставка іграшок «Парад плюшевих ведмедиків». Включення дитячого персонажа можливе і під час занять, зокрема з малювання «Друг Крістофера Робіна (малювання ведмедика поролоном), з валеології «Допоможемо друзям та Вінні Пуху стати здоровими», з ліплення «Горщик для Вінні» та інше. З дошкільниками можна провести літературну гру «Як стати другом Віні Пуху?», конкурс «Оповідач» (розвиток мовлення: закінчи речення, розкажи що було далі ...), «Математичні ігри від Віні Пуху».

Гра «Коректувальник».

Мета: розвинути увагу, пам'ять, мовлення, творчість, пригадати відомі казки, проявити творчі здібності при відтворенні казок або варіацій на їх тему.

Хід. Вихователь повідомляє, що в редакції готується новий випуск книги казок, але перед тим, як почати друкувати книгу, матеріали необхідно відкоригувати, цим займається коректувальник. Педагог розкладає перед

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

дітьми відформатовані у графічному редакторі Paint картинки-ілюстрації до казок / форматовані картинки-ілюстрації і пропонує дітям такі завдання: викласти картинки в порядку розгортання подій; домалювати відсутніх персонажів; ввести нових персонажів; розфарбувати ілюстрації; змінити характер персонажів (наприклад, лисиця не хитра, а добра, чуйна); придумати нові текстові повідомлення, виходячи із зображеного в кадрі / заповнити разом із вихователем/лькою «мовні хмарки»; визначити пропущені кадри; обов'язково пояснити, обґрунтовувати своє рішення. Діти використовують олівці чи фломастери. Усі виготовлені казки наклеюються на основу (цупкий папір). Склавши та виготовивши казку, діти розповідають її за ілюстраціями. Оцінюється творчий підхід, оригінальність, нешаблонність, якість, зрозумілість казок за особливостями зображення [4].

Завдання «Малюємо і рекламуємо!»

Хід. Дітям пропонується придумати власний дизайн будь-якого об'єкту (наприклад, рукавичок і капелюшків) та розмалювати їх. Після цього вихованці мають прорекламуй цей товар.

Завдання «Фотографія за вікном»

Мета: розвиток спостережливості та уваги, фантазії.

Хід. За командою ведучого гравцям пропонується подивитися у вікно декілька секунд, після чого вони мають розповісти, що побачили. При цьому побачену за вікном картину потрібно прагнути намалювати словами якнайточніше, як би фотографуючи. Потім завдання ускладнюється, і гравцям пропонується уявити, що все побачене за вікном – один кадр із фільму, до якого необхідно придумати початок та кінець.

«Озвучення»

Мета: розвиток повноцінного сприйняття медіатексту, фантазії та творчої уяви.

Хід. Для проведення гри можна заздалегідь записати на диктофон фрагменти з мультфільмів, телевізійних програм, фільмів казок чи реклами. Після того, як між учасниками розподіляються ролі (хто кого буде озвучувати), звук телевізора ми вимикаємо і учасники починають працювати над озвучуванням уривка. Перед гравцями можна поставити дещо інше завдання – озвучити цей уривок таким чином, щоб фрагмент пролунав у певному жанрі, наприклад, жанр комедії, детектива, пригодницького фільму, фільму «жахів» і тощо. Причому таким чином озвучувати можна не лише художні чи анімаційні фільми, а й телепередачі. Ускладненням такого завдання може бути озвучування не тільки людей або тварин, але й неживих предметів (розмова будівель, дерев, річки та берега тощо).

Творче завдання «Лист» передбачає, що діти складають листа своїм друзям від імені одного з героїв мультфільму, у якому відображають його особливості характеру, поведінку, вчинки, а також висловлюють власне ставлення до нього.

Цікавим прийомом роботи з дітьми є читання медіаосвітньої казки. Діти дуже швидко запам'ятовують слова, що пов'язані з новітніми пристроями. Для п'ятирічної дитини не становить труднощів повторити слово «павербанк» і пояснити, для чого він використовується. У медіаосвітній казці герої-звірята не лише розмірковують, що таке медіа, а й прагнуть, наприклад, до філантропічної діяльності: кому треба подарувати придбане з максимальною користю. Отже, відбувається зв'язок пізнання медіапростору з моральним вихованням.

Висновки. Підтримуючи думку провідних науковців щодо актуальності пошуку новітніх шляхів підвищення пізнавальної активності дітей дошкільного віку встановлено, що саме використання ігор, завдань, вправ на матеріалах медіа з дотриманням психолого-педагогічних, санітарно-гігієнічних і ергономічних умов сприятиме формуванню пізнавальних здібностей дітей старшого дошкільного віку. Проведений аналіз психолого-педагогічної літератури, визначення сутності, видів творчих завдань для дошкільників, які відповідають видам діяльності дитини в закладі дошкільної освіти, дозволяють вказати на такі особливості творчих завдань щодо дошкільників: творчі завдання враховують вікові можливості розвитку вихованців; зміст творчих завдань передбачає їх вирішення на різних рівнях складності; для вирішення творчих завдань у дітей необхідно сформувати уміння і навички у різних видах діяльності (малювання, конструювання, співи, мовлення, математика та інші); творчі завдання мають декілька варіантів розв'язання; під час вирішення творчих завдань у дошкільників стимулюються пізнавальні інтереси, дослідницькі пізнавальні дії, самостійний варіативний пошук досягнення результату, відкриття нового; творчі завдання пожвавлюють пізнавальну діяльність, позитивно впливають на пізнавальну активність дітей. Отже, відчувається необхідність створення модифікацій творчих завдань на матеріалах медіа для всіх вікових груп закладу дошкільної освіти для підвищення рівня розвитку пізнавальної активності вихованців.

Література:

1. Товкач І. Є. Формування пізнавальної активності старшого дошкільника у ході мовленнєвих занять. *Молодий вчений*. № 3 (06), 2014. С. 103-106.

2. Гавриш Н. Розвиток мовленнєвої творчості в дошкільному віці. Донецьк : Либідь, 2001. 216 с.

3. Медіаграмотність і критичне мислення в закладі дошкільної освіти. Навчально-методичний посібник. / За редакцією О. Волошенюк; В. Іванова; Г. Дегтярьова. Київ: АУП, ЦВП, 2020. 79 с.

4. Кузьма І. І. Медіаосвіта в закладах дошкільної та початкової освіти: методичні рекомендації. Тернопіль: Вектор, 2020. 126 с.

References:

1. Tovkach I. (2014). Formuvannia piznavalnoi aktyvnosti starshoho doshkilnyka u khodi movlennievykh zaniat. [The formation of the cognitive activity of an older preschooler during speech classes]. *Molodyi vchenyi. – A young scientist*. № 3 (06). 103-106. [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

2. Havrysh N. (2001). *Rozvytok movlennievoi tvorchosti v doshkilnomu vitsi*. *[Development of speech creativity in preschool age]*. Donetsk: Lybid. [in Ukrainian].

3. Volosheniuk O; Ivanova V., Dehtiarova G. (2020). *Mediahramotnist i krytychne myslennia v zakladi doshkilnoi osvity. [Media literacy and critical thinking in preschool education]*. Kyiv: AUP. [in Ukrainian].

4. Kuzma I. I. (2020). *Mediaosvita v zakladakh doshkilnoi ta pochatkovoi osvity: metodychni rekomendatsii. [Media education in preschool and primary education institutions: methodical recommendations]*. Ternopil: Vektor. [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 378:37.091.12.011.3-051:378.4]37.016:075-047.22

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-611-619

Стинська Вікторія Володимирівна доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри педагогіки та освітнього менеджменту імені Богдана Ступарика, Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, вул. Шевченка, 57, м. Івано-Франківськ, тел.: (095) 682-78-58, https://orcid.org/0000-0003-0555-3205

Цюняк Оксана Петрівна доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри початкової освіти, Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, вул.Шевченка, 57, м.Івано-Франківськ, тел.: (096) 935-44-85, https://orcid.org/0000-0002-4573-1865

МЕДІАКОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Анотація. У статті проаналізовано особливості формування медіакомпетентності як складової професійної компетентності майбутніх викладачів ЗВО.

Здійснено аналіз категорій «медіа», «компетентність», «медіакомпетентність».

Окреслено рівні (основний, проміжний, професійний, експертний); властивості (дуалізм, відносність, структурованість, селективність, поліфункціональність); складові (медіаграмотність, критичне мислення, інфомедійна грамотність, етичне медіа-споживання, креативність, культурна компетентність, соціальна медіаграмотність) медіакомпетентності.

Встановлено, що поняття медіакомпетентності комплексне і передбачає 5 основних процесів роботи з медіактекстами та медіаінформацією: відбір та аналіз, інтерпретація, критична оцінка, створення та передача у різний спосіб. Всі ці види роботи взаємопов'язані і складають цілісну систему, реалізація якої залежить від сукупності знань, умінь та навичок.

Окреслено умови розвитку медіакомпетентності студентів у ЗВО: медіапростір, як життєвий і освітній простір; участь студентів ЗВО у виконанні і створенні медіа-проєктів та медіаконтенту.

Простежено, що основою методики формування медіакомпетентності педагога є реалізація різних творчих завдань, які підвищують рівень засвоєння знань про сприйняття та аналіз медіатекстів, застосування їх у різних ситуаціях, розвиток вміння розробки медіа-текстів.

Зроблено висновок, що основним завданням сучасної вищої освіти є формування медіакомпетентності майбутнього вчителя, що передбачає

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

сукупність знань з питань функціонування засобів масової інформації, уміння критично аналізувати, оцінювати, створювати й передавати медіатексти у різних видах, формах і жанрах, самостійно обирати з інформаційних потоків найцінніше та обробляти, застосовувати та «фільтрувати» інформацію, об'єктивно передати її іншим та не піддатися різноманітним маніпуляціям.

Ключові слова: компетентність, професійна компетентність, медіакомпетентність, медіаосвіта, медіаграмотність, медіаінформація, медіатекст, медіаконтент, медіа-проєкт, викладач закладу вищої освіти.

StynskaViktoriiaVolodymyrivna Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor at the Department of Pedagogy and Educational Management named after Bohdan Stuparyk, Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, 57, Shevchenko St., Ivano-Frankivsk, tel.: (095) 682-7-858, https://orcid.org/0000-0003-0555-3205

Tsiuniak Oksana Petrivna doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Chair of Pedagogy of Primary, Vasyl Stefanyk Precarpathian Nationa University, 57, Shevchenko St., Ivano-Frankivsk, tel.: (096) 935-44-85, https://orcid.org/0000-0002-4573-1865

MEDIA COMPETENCE AS A COMPONENT OF THE PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS OF A HIGHER EDUCATION INSTITUTION

Abstract. The article analyses the peculiarities of forming media competence as a component of the professional competence of future university teachers.

The categories of «media», «competence», «media competence» are analysed.

The levels (basic, intermediate, professional, expert); properties (dualism, relativity, structuredness, selectivity, multifunctionality); components (media literacy, critical thinking, infomedia literacy, ethical media consumption, creativity, cultural competence, social media literacy) of media competence are outlined.

It has been established that the concept of media competence is complex and involves 5 main processes of working with media texts and media information: selection and analysis, interpretation, critical evaluation, creation and transmission in various ways. All these types of work are interconnected and constitute an integral system, the implementation of which depends on a set of knowledge, skills and abilities.

The conditions for the development of students' media competence in higher education institutions are outlined: media space as a living and educational space; participation of university students in the implementation and creation of media projects and media content.

It has been shown that the basis of the methodology for forming a teacher's media competence is the implementation of various creative tasks that increase the level of knowledge about the perception and analysis of media texts, their application in different situations, and the development of skills in developing media texts.

It is concluded that the main task of modern higher education is to form the media competence of the future teacher, which involves a set of knowledge on the functioning of the media, the ability to critically analyse, evaluate, create and transmit media texts in various types, forms and genres, independently choose the most valuable from information flows and process, apply and «filter» information, objectively transmit it to others and not succumb to various manipulations.

Keywords: competence, professional competence, media competence, media education, media literacy, media information, media text, media content, media project, university lecturer.

Постановка проблеми. У Концепції впровадження медіаосвіти в Україні, схваленої Президією Національної академії педагогічних наук України 21 квітня 2016 р. зазначено, що у багатьох країнах медіаосвіта функціонує як система, що включає, з одного боку, загальноосвітню підготовку молоді, з другого – масові інформаційні процеси. Вона включена до глобалізаційних перетворень і є складовою гарантування конкурентоспроможності економіки, нерозривно пов'язана з розвитком демократії в умовах інформаційного суспільства [3].

В умовах глобалізаційних викликів економічні та політичні зміни в суспільстві диктують необхідність удосконалення підготовки випускників різних закладів освіти з урахуванням умов розвитку у сучасному світі інформаційно-комунікаційних технологій та системи мас-медіа. Адже сьогодні сучасні фахівці все більше користуються інформаційно-комунікаційними технологіями, такими як web-технології, хмарні обчислення і big data, смартфони та інтернет «розумних речей», штучні інтелекти та інші ґаджети. Це зумовлює необхідність розвитку їхньої медіакомпетентності – здатності критично оцінювати, ефективно використовувати та адаптуватися до варіативного медіа-ландшафту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теорія і практика медіаосвіти в сучасному науковому дискурсі є предметом дослідження багатьох зарубіжних (Д. Бекінгем, К. Ворсноп, Д. Консидайн, Л. Мастерман, Е. Харт та ін.) та вітчизняних (Л.Баженов, О. Баранов, Н. Габор, О.Кірдан, Н.Приходькіна, В.Стинська та ін.) учених. Науковці порушили питання мас-медіа в цілому, моделей та методів медіаосвіти з питань розвитку медіаосвіти та формування медіакомпетентності у майбутніх педагогів.

Формулювання мети і завдань статті – проаналізувати особливості формування медіакомпетентності як складової професійної компетентності майбутніх викладачів ЗВО.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Виклад основного матеріалу. Наш науковий пошук засвідчив, що складовими терміна «медіакомпетентність» є «медіа» і «компетентність». Термін «медіа» походить від латинського «media» (засіб) і нині вживається як аналог терміна «ЗМІ» – засоби масової комунікації й інформації – технічні засоби створення записів, копіювання, тиражування, зберігання, поширення, сприймання інформації та обміну нею між суб'єктом (автором медіатексту) і об'єктом (масовою аудиторією) [6, с. 82].

Поняття «компетентність» в загальному ми розуміємо як здатність особистості ефективно, адекватно та вправно вести себе в професійних та особистих контекстах. Структурно компетентність складається з комбінації знань (факти, цифри, концепції, ідеї та теорії, які допомагають розуміти певну сферу або предмет), навичок (здатність використовувати наявні знання для досягнення результатів) та ставлень (визначаються як наші уявлення та налаштування стосовно ідей, людей або ситуацій, які впливають на наші реакції та дії).

Відповідно до Концепції впровадження медіаосвіти в Україні, медіакомпетентність – це рівень медіакультури, що забезпечує розуміння особистістю соціокультурного, економічного і політичного контексту функціонування медіа, засвідчує її здатність бути носієм і передавачем медіакультурних цінностей, смаків і стандартів, ефективно взаємодіяти з медіапростором, створювати нові елементи медіакультури сучасного суспільства, реалізувати активну громадянську позицію [3].

У науковій літературі зустрічаємо різні трактування категорії «медіакомпетентність», а саме як:

- якість медіаграмотної особистості – результат медіаосвіти, котрий допомагає людині активно використовувати можливості інформаційно-освітнього поля – телебачення, радіо, відео, преси, Інтернету, формує культуру спілкування, розвиває творчі, комунікативні здібності, критичне мислення, вміння сприймати, інтерпретувати, аналізувати й оцінювати медіатексти, навчати різних форм самовираження за допомогою освітніх технологій, в тому числі – медіатехнологій (А.Сулім) [7, с. 8];

- інтегральна характеристика особистості, яка складається з окремих частинних компетенцій і є ознакою медіакультури (Г. Онкович, Ю. Горун, В. Кравчук, Н. Литвин, І. Костюхіна, К. Нагорна) [4, с. 8];

- уміння ефективно взаємодіяти з медіапростором, правильно розуміти, оцінювати інформацію, аналізувати, передавати її іншим, дотримуючись медіакультурних цінностей, уподобань і стандартів (Г. Онкович) [5, с. 64];

компетентність у сприйнятті, створенні та передаванні інформації, що відбувається завдяки технічним та семіотичним системам з урахуванням їх обмеженості і базується на критичному мисленні та на спроможності вести медіатизований діалог з іншими людьми» (Д. Е. Альверманн, М. К. Хагуд, Дж. С. Мун) [8, с. 23].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Отже, саме медіакомпетентність розвиває вміння професійно-орієнтованого критичного мислення, які допомагають скласти незалежні судження і прийняти компетентні рішення у відповідь на інформацію, передану каналами масової комунікацій.

Медіакомпетентність багатовимірна, і тому вимагає широкої перспективи дослідження, заснованої на розвиненій структурі знання. Це не статична категорія, оскільки теоретично підвищувати ступінь медіакомпетентності можна упродовж усього життя, сприймаючи, інтерпретуючи й аналізуючи пізнавальну, емоційну, естетичну та етичну медіаінформації.

Відповідно – наш науковий пошук засвідчив, що у науковій літературі вирізняють рівні медіакомпетентності. Зокрема, :

- початковий, для якого характерні наявність критичного мислення, вміння відділяти фейк від реальної новини, судження від тверджень;

- середній, для якого характерними ті самі процеси, втім вони мають більш глибоку стадію аналізу і людина здатна відрізняти правдиві факти від неправдивих значно швидше;

- неповний, що характеризується наявністю міцного фундаменту у вигляді медіаграмотності, яка підкріплена швидким аналізом і вмінням шукати першоджерела інформації за допомого перевірених джерел;

- повний, що характеризується вмінням аналізувати реалістичність поданої інформації, відпрацьованими навичками критичного мислення, вмінням шукати першоджерела не тільки з перевірених джерел, а й вирізняти правдиву інформацію навіть у фейкових новинах і застосовувати її творчо.

Беручи за основу здатність особи використовувати, розуміти, критично оцінювати та створювати медійний контент, окреслимо наступні рівні медіакомпетентності:

Основний рівень (Basic):

- основне розуміння медіа та їх функцій;

- здатність використовувати основні медійні технології, такі як веб-переглядачі, соціальні мережі тощо;

- базові навички оцінки достовірності інформації.

Проміжний рівень (Intermediate):

- усвідомлення різних типів медіа та їх впливу на суспільство;

- здатність критично аналізувати медійний контент та розрізняти факти від думок;

- вміння ефективно шукати, оцінювати та використовувати інформацію з медійних джерел.

Професійний рівень (Advanced):

- глибоке розуміння медійних процесів та стратегій;

- здатність аналізувати та критично оцінювати медійний контент на професійному рівні;

- вміння ефективно комунікувати через медіа та створювати власний медійний контент.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Експертний рівень (Expert):

- глибокі знання та розуміння медійних технологій та тенденцій;
- здатність аналізувати та прогнозувати вплив медіа на суспільство та культуру;
- висока ефективність у створенні медійного контенту та управлінні медійними проектами.

Ці рівні можуть бути використані для оцінки медіакомпетентності і розвитку відповідних навичок у людей різного віку та досвіду.

Поняття медіакомпетентності комплексне і передбачає 5 основних процесів роботи з медіактекстами та медіаінформацією: відбір та аналіз, інтерпретація, критична оцінка, створення та передача у різний спосіб. Всі ці види роботи взаємопов'язані і складають цілісну систему, реалізація якої залежить від сукупності знань, умінь та навичок. Така багатоаспектність поняття «медіакомпетентність» визначає її властивості.

Так, науковці Д. Е. Альверманн, М. К. Хагуд, Дж. С. Мун [8] виокремлюють такі властивості медіакомпетентності як дуалізм, відносність, структурованість, селективність, поліфункціональність.

О.Будник, згідно з дослідженням польського вченого А. Сердинського, медіакомпетентності поділила на три групи. Перша – це *теоретичні,* що включають знання про роботу засобів медіаосвіти та вміння користуватися ними. Друга – *педагогічна майстерність*, що включає здатність застосовувати різні концепції освіти в дидактичному процесі з метою ефективного формування медіакомпетенцій здобувачів. Третя група – *особисті компетенції*, що передбачають вміння правильно та реалістично діагностувати ситуацію, наявність освітнього досвіду, адекватних оцінок, критичного мислення та відповідальних рішень [1, с. 42 – 43].

Ю. Жукова виділяє такі компоненти медіакомпетентності, як: мотиваційний (стимулювання до вдосконалення знань і вмінь у галузі медіаосвіти); інформаційний (набір науково-педагогічних знань у сфері медіаосвіти); методичний (розвинені методичні вміння в галузі медіаосвіти); діяльнісний (систематична організація медіаосвітньої діяльності); креативний (творчість та новаторство в медіаосвітній діяльності) [2 , с. 8].

Аналіз праць С. Ауфенангера і інших німецьких дослідників, зазначала Н.Приходькіна [6], дозволили виділити такі складові медіакомпетентності, як: пізнавальна (знання, розуміння й аналіз медіа та запропонованої ними інформації); моральна (дотримання етичного аспекту подання інформації); соціальна (соціальний вплив медіа на різні категорії населення та соціальні групи суспільства); афективна (медіа повинні виконувати функцію спілкування й отримання задоволення); діяльнісна (уміння користуватися медіа, самостійно й активно організовувати роботу з ними).

Отже, зважаючи на відсутність єдиної думки науковців, узагальнимо складові медіакомпетентності, які вважаємо найефективнішими у процесі підготовки студентів у ЗВО, а саме:

- медіаграмотність: розуміння медійних технологій, вміння користуватися різними медійними платформами та інструментами, комунікація за допомогою медіазасобів та вміння застосовувати медіа для досягнення поставленої мети;

- критичне мислення: здатність аналізувати медійний контент з критичною перспективою, розрізняти факти від думок, розуміти приховані мотиви.

- інфомедійна грамотність: навички оцінки інформації на достовірність, перевірка джерел, вміння розпізнавати фейкові новини та маніпуляції;

- етичне медіа-споживання: розуміння етичних аспектів медійного споживання, таких як приватність, конфіденційність, рівень впливу на громадську думку тощо;

- креативність: здатність створювати власний медійний контент, включаючи текст, відео, аудіо, графіку тощо, та розуміння основ медійного дизайну та виробництва;

- культурна компетентність: розуміння медійних виразів та конвенцій в різних культурних контекстах, усвідомлення різноманітності поглядів та перспектив;

- соціальна медіаграмотність: здатність ефективно взаємодіяти з іншими через медійні платформи, розуміння етикету та правил онлайн-спілкування.

Ці складові допомагають особі не лише споживати медійний контент, але і активно взаємодіяти з ним, розуміючи його вплив та значення в сучасному світі.

Наше дослідження засвідчило, що ЗВО відіграють важливу роль у формуванні медіакомпетентності студентів.

Згідно з дослідженням Н.Приходькіної [6, с. 86], першою умовою розвитку медіакомпетентності студентів у ЗВО є медіапростір, як життєвий і освітній простір. В процесі навчання студенти користуються основними медіа: читають книги, ЗМІ, користуються персональним комп'ютером, спеціалізованим програмним забезпеченням тощо. Дані вимоги можуть мати як неформальний характер, спрямований від викладачів як рекомендації, так і формальний, зазначені в стандартах і програмах.

Другою важливою умовою розвитку медікомпетентності є безпосередня участь студентів ЗВО у виконанні і створенні медіа-проєктів та медіаконтенту. Студенти навчаються роботі з інформацією, а педагоги, в свою чергу, прагнуть сформувати вміння інтерпретувати цю інформацію, виділяти основне серед інформаційного потоку, видозмінювати інформацію з урахуванням особливостей цільової аудиторії, на яку вона орієнтована; сприймати альтернативні точки зору і висловлювати обґрунтовані аргументи «за» і «проти» кожної з них; знаходити необхідну інформацію в різних джерелах і систематизувати її за необхідними ознаками.

Основою методики формування медіакомпетентності педагога є реалізація різних творчих завдань, які підвищують рівень засвоєння знань про

сприйняття та аналіз медіатекстів, застосування їх у різних ситуаціях, розвиток вміння розробки медіа-текстів.

Висновки. Отже, основним завданням сучасної вищої освіти є формування медіакомпетентності майбутнього вчителя, що передбачає сукупність знань з питань функціонування засобів масової інформації, уміння критично аналізувати, оцінювати, створювати й передавати медіатексти у різних видах, формах і жанрах, самостійно обирати з інформаційних потоків найцінніше та обробляти, застосовувати та «фільтрувати» інформацію, об'єктивно передати її іншим та не піддатися різноманітним маніпуляціям.

Література:

1. Будник О. Інфомедійна грамотність викладача як умова критичного мислення та медіаекологічної компетентності учасників освітнього процесу. *Інфомедійна грамотність – невід'ємна складова навчального процесу закладу вищої освіти : збірник статей* / Редкол.: В. Ф. Іванов (голов. ред.) [та ін.]. Київ : Академія української преси, IREX, Центр Вільної преси, 2021. С. 36–45.

2. Жукова Ю., Котило А. Медіакомпетентність сучасного педагога як умова ефективної англомовної взаємодії. *Збірник наукових праць «Педагогічні науки»*. 2021. № 97. С. 5 – 11.

3. Концепція впровадження медіаосвіти в Україні: Президія Національної академії педагогічних наук України 21 квітня 2016 р. *URL:* https://ms.detector.media/mediaosvita/post/16501/2016-04-27-kontseptsiya-vprovadzhennya-mediaosvity-v-ukraini-nova-redaktsiya/.

4. Медіакомпетентність фахівця: *колективна монографія* / Онкович Г. В., Горун Ю. М., Кравчук В. О., Литвин Н. О., Костюхіна І. В., Нагорна К. А., за наук. ред. д. пед. наук, проф. Онкович Г. В. К. : Логос 2013. 287 с.

5. Онкович Г. Професійно-орієнтована медіаосвіта у вищій школі. *Вища освіта України: теоретичний та науково-методичний часопис*. 2014. № 2(53). С. 80-87.

6. Приходькіна Н. Компетенція, компетентність, медіакомпетентність: аналіз термінології. *URL:* https://lib.iitta.gov.ua/715099/1/Prykhodkina.pdf.

7. Сулім А.А. Медіакомпетентність як результат упровадження медіаосвіти. *URL*: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/natural/vkhnu/Soc_kom/2011_968/content/sul im.pd10.

8. Alverman D. E. Moon J. S., Hagood M. C. Popular Culture in the Classroom. Newark, Delaware : International Reading Association, 1999. 258 p.

References:

1. Budnyk O. (2021). Infomediina hramotnist vykladacha yak umova krytychnoho myslennia ta mediaekolohichnoi kompetentnosti uchasnykiv osvitnoho protsesu [Teacher's Infomedia Literacy as a Condition for Critical Thinking and Media-Environmental Competence of Educational Process Participants]. *Infomediina hramotnist – nevidiemna skladova navchalnoho protsesu zakladu vyshchoi osvity : zbirnyk statei* / Redkol. : V. F. Ivanov (holov. red.) [ta in.]. Kyiv : Akademiia ukrainskoi presy, IREX, Tsentr Vilnoi presy. P. 36–45. [in Ukrainian].

2. Zhukova Yu., Kotylo A. (2021) Mediakompetentnist suchasnoho pedahoha yak umova efektyvnoi anhlomovnoi vzaiemodii [Media competence of a modern teacher as a condition for effective English-language interaction]. *Zbirnyk naukovykh prats «Pedahohichni nauky»*. № 97. P. 5–11. [in Ukrainian].

3. Kontseptsiia vprovadzhennia mediaosvity v Ukraini [The concept of implementing media education in Ukraine]: Prezydiia Natsionalnoi akademii pedahohichnykh nauk Ukrainy 21 kvitnia 2016 r. *URL:* https://ms.detector.media/mediaosvita/post/16501/2016-04-27-kontseptsiya - vprovadzhennya-mediaosvity-v-ukraini-nova-redaktsiya/. [in Ukrainian].

4. Mediakompetentnist fakhivtsia [Media competence of a specialist] (2013) : *kolektyvna monohrafiia* / Onkovych H. V., Horun Yu. M., Kravchuk V. O., Lytvyn N. O., Kostiukhina I. V., Nahorna K. A., za nauk. red. d. ped. nauk, prof. Onkovych H. V. K. : Lohos. 287 p. [in Ukrainian].

5. Onkovych H. (2014). Profesiino-oriientovana mediaosvita u vyshchii shkoli [Professional-oriented media education in higher education]. *Vyshcha osvita Ukrainy: teoretychnyi ta naukovo-metodychnyi chasopys*. № 2(53). S. 80-87. [in Ukrainian].

6. Prykhodkina N. Kompetentsiia, kompetentnist. Mediakompetentnist: analiz terminolohii [Competence, competence, media competence: analysis of terminology]. *URL:* https://lib.iitta.gov.ua/715099/1/Prykhodkina.pdf. [in Ukrainian].

7. Sulim A.A. Mediakompetentnist yak rezultat uprovadzhennia mediaosvity [Media competence as a result of media education implementation]. *URL:* http://archive.nbuv.gov.ua/portal/natural/vkhnu/Soc_kom/2011_968/content/sul im.pd10. [in Ukrainian].

8. Alverman D. E. Moon J. S., Hagood M. S. (1999). Popular Culture in the Classroom. Newark, Delaware : International Reading Association. 258 p. [in English].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 37.091.33

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-620-631

Тимошенко Наталія Євгенівна кандидатка педагогічних наук, старша викладачка кафедри філософії, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», пр-т Перемоги, 37к, м. Київ, 03056, тел.: (044) 204-92-71, керівниця навчального центру, МБФ «Єврейський Хесед «Бней Азріель», вул. Лондонська 4А, м. Київ, 03087, https://orcid.org/0000-0003-0572-8642

ПЛЕЙБЕК-ТЕАТР ЯК ОДИН ІЗ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ

Анотація. У статті розкрито сутність плейбек-театру як форми і як методу. Плейбек-театр як форма імпровізаційного мистецтва включає в себе слухання історій/емоцій глядачів, їхнє відтворення на сцені та співпрацю між акторами для створення живого театрального досвіду. З'ясовано, що від інших форм театрального мистецтва плейбек-театр відрізняє спрямованість на колективну творчість, спонтанність та емпатію.

Визначено плейбек як інтерактивний метод навчання, де основний акцент робиться на взаємодії між учасниками, спільному створенні історій та емоційно-заряджених сцен. Висвітлено принципи, форми, структуру плейбек-театру та його психотерапевтичні функції: рефлексивна, співчуття та сприйняття, емоційного виразу та функція взаємодії. Встановлено, що плейбек-театр є багатогранним інтерактивним методом, який може задіяти усвідомлені та неусвідомлені ресурси учасників, надає можливості експериментувати в безпечній ситуації, отримувати зворотний зв'язок, спонукає учасників до саморозвитку, самовиховання та самокорекції. Розкрито педагогічний плейбек-театр як форму ситуаційного навчання з можливістю кожному учаснику розповісти свою історію з професійного життя і побачити, як учасники відобразять її в імпровізованому творчому перформансі. Здійснено аналіз використання педагогічного плейбеку в сфері позашкільної та вищої освіти. Досліджено вплив плейбек-театру як інтерактивного методу на результати навчання студентів закладів вищої освіти. Доведено, що метод допоміг краще розуміти навчальний матеріал через колективну роботу та взаємодію, візуалізацію, емоційний зв'язок з матеріалом через виразність та співпереживання учасників, творчий підхід. Оцінку цінності плейбек методу для покращення розумового розвитку студенти визначили через вплив на розвиток креативного мислення, сприйняття інших точок зору та комунікаційних навичок; користь у покращенні уміння аналізувати інформацію та розв'язувати проблеми;

поглиблення навичок презентації своїх ідей; розуміння того, як можна співпрацювати з іншими людьми.

Ключові слова: інтерактивний метод, педагогічний плейбек, перформанс, плейбек-театр, плейбекер, плейбек форми, театральне мистецтво.

Tymoshenko Nataliia Yevhenivna PhD in Pedagogy, Senior Lecturer at the Department of Philosophy, National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute", 37k Peremohy Ave. 03056, Kyiv, tel.: (044) 204-92-71, Head of the Training Center, ICF "Bnei Azriel Jewish Hesed", 03087, Kyiv, 4A Londonska St., https://orcid.org/0000-0003-0572-8642

PLAYBACK THEATER AS ONE OF THE INTERACTIVE METHODS OF TEACHING

Abstract. The article reveals the essence of playback theater as a form and as a method. Playback theater as a form of improvisational art involves listening to the stories/emotions of the audience, their reproduction on stage and cooperation between actors to create a live theatrical experience. It has been found that playback theater is distinguished from other forms of theater art by its focus on collective creativity, spontaneity and empathy.

The playback is defined as an interactive teaching method, where the main emphasis is on the interaction between participants, the joint creation of stories and emotionally charged scenes. The principles, forms, structure of playback theater and its psychotherapeutic functions are highlighted: reflective, compassion and perception, emotional expression and interaction function. It has been established that playback theater is a multifaceted interactive method that can use the conscious and unconscious resources of participants, provides opportunities to experiment in a safe situation, receive feedback, and encourages participants to self-development, self-education, and self-correction. The article reveals pedagogical playback theater as a form of situational learning with the opportunity for each participant to tell his or her story from professional life and see how the participants will reflect it in an improvised creative performance. The article analyzes the use of pedagogical playback in the field of out-of-school and higher education. The influence of playback theater as an interactive method on the learning outcomes of students of higher education institutions is investigated. It was proved that the method helped to better understand the educational material through teamwork and interaction, visualization, emotional connection with the material through expressiveness and empathy of the participants, and creativity. The students assessed the value of the playback method for improving mental development through the impact on the development of creative thinking, perception of other points of view and communication skills; the benefits of improving the ability to analyze information and solve problems; deepening the skills of presenting their ideas; understanding how to collaborate with others.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Keywords: interactive method, pedagogical playback, performance, playback theater, playbacker, playback form, theater art.

Постановка проблеми. Плейбек-театр як інтерактивний театр, що поєднує в собі мистецтво, психологію та громадське життя, має велику затребуваність у сучасному світі. Виник він як поєднання усної традиції оповідання, психодрами та театральних теорій і практик у XX столітті. За різними даними плейбек-театр сьогодні існує в більш, ніж 70-ти країнах, і всюди має свої особливості, але поєднує акторів у всьому світі, особлива увага до почуттів: своїх та оточуючих. Глядачі не лише спостерігають за виставою, але й беруть участь у її створенні, надаючи свої історії та емоції для втілення на сцені, саме тому його ще називають «театром історій глядачів», або «театром ретроспективи» чи «театром імпровізації», хоча в дослівному перекладі термін «плейбек» звучить як «театр відтворення». Образ людини як оповідача історій, який має потребу у спілкуванні та бажанні бути почутим, є фундаментальною філософсько-антропологічною основою плейбек театру. Широку популярність плейбек-театр, як інтерактивний метод навчання, набув серед студентів та викладачів закладів вищої освіти, вчителів і школярів, вихователів дитячих садочків. Даний метод стимулює творчий підхід до навчання, сприяє вдосконаленню комунікаційних навичок студентів-акторів, умінню слухати і розуміти інших, що дозволяє учасникам використовувати свою уяву та креативність для створення вистав. Серед факторів актуальності плейбек-театру в освіті є розвиток емоційного інтелекту через можливість виражати свої почуття та емоції, розуміти та керувати ними. Як інтерактивний метод навчання плейбек впливає на побудову довіри між учасниками театральної групи (якого б віку вона не була), формуванню командного духу, зміцненню взаємодії. Таким чином, плейбек-театр не лише розважає аудиторію, але й сприяє розвитку спонтанності, емпатії та колективної творчості, роблячи його цікавим і корисним методом навчання та самовираження для усіх учасників. Актуальність дослідження простежується також через фактор адаптації до змін, адже плейбек-театр здатен навчати учасників швидко реагувати на нові ситуації, шукати творчі рішення та пристосовуватися до змін сьогодення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Плейбек-театр як унікальний жанр, що народився на стику історії, театру та психології, вивчають сучасні вітчизняні науковці та практики з різних сфер діяльності. Історію, методологію, психотерапевтичні ефекти плейбек-театру в інклюзії, допомозі людям, травмованим стихійним лихом, військовими конфліктами тощо досліджують Н. Вайнілович, О. Вознесенська, О. Плетка, В. Савінов та ін. Питання впливу інтерактивних форм вуличної соціальної роботи, зокрема плейбек-театру, знаходимо в працях Е. Пюре, В. Савінова та ін. Особливості впровадження методу плейбек-театру в педагогіці (педагогічний плейбек)

вивчають педагоги-практики: О. Гладких реалізує метод у роботі з батьками вихованців дитячого садочку; І. Кондратець розробила педагогічні історії «Кроки мого професійного зростання», правила та алгоритм проведення педагогічного плейбеку. Вплив плейбек методу на формування лідерських якостей молоді в системі позашкільної освіти досліджує А. Тургенєва. Заслуговують на увагу результати пілотного дослідження (2020) американських науковців П.К. Боліна, Е. Лін, С. Мунджулурі, Р. Саласа та ін., які використали плейбек-театр як терапевтичний засіб в роботі з потерпілими від стихійного лиха, зокрема механізми взаємодії мозку та впливу на тривожність. Водночас недостатньо вивченою залишається тема використання та впливу плейбек-театру як інтерактивного методу на результати навчання студентів ЗВО.

Мета статті – розкрити сутність плейбек-театру як методу навчання, здійснити аналіз використання педагогічного плейбеку в сфері позашкільної освіти, дослідити вплив плейбек-театру як інтерактивного методу на результати навчання студентів ЗВО (закладів вищої освіти).

Виклад основного матеріалу. Плейбек-театр – інтерактивний метод навчання та театрального виступу, який базується на співпраці учасників групи та їх творчості. Виник плейбек-театр у 1975 р. в Нью-Йорку. Психолог Д. Фокс і акторка Ж. Салліван створили цей метод як спосіб об'єднання психологічної терапії й театру на основі ідеї театру спонтанності творця психодрами Д. Морено. Ідея плейбеку полягає в тому, щоб учасники розповідали свої історії, а потім актори відтворювали їх на сцені, – це дозволяє їм побачити свої думки, почуття та досвід збоку, що може сприяти пошуку способів вирішення проблем. Плейбек-театр може бути розглянутий як форма театрального мистецтва, а також як інтерактивний метод навчання та взаємодії. Як форма мистецтва базується на імпровізації та співпраці учасників, які спільно створюють виставу на основі історій, емоцій або спогадів глядачів. Плейбек-театр також може бути використаний як метод для розвитку соціальних навичок, комунікації та творчості, сприяння взаємодії між учасниками та їхньому самовираженню через театральне виконання [1; 8; 9]. В. Савінов, засновник Української школи плейбек-театру, визначає: «ми маємо справу з *формою* театру, яка має виражений психотерапевтичний вплив на глядачів, у якій спрацьовують багато механізмів зцілення, залишаючись при цьому публічним мистецтвом, яке має свої власні критерії якості. Хоча деякі фахівці не надають цьому значення (Кандібур, Литвиненко та ін.), визначаючи плейбек-театр і як *метод* такого впливу…» (курсив В. Савінова) [9, с. 95].

Основні принципи плейбек-театру: співпраця та колективна творчість – учасники працюють разом, щоб створити виставу, використовуючи свої ідеї та досвід; взаємодія та емпатія – учасники вислуховують одне одного, співчувають та підтримують, що сприяє зміцненню взаємодії; творчий підхід до вирішення проблем – учасники мають можливість переглянути ситуації з

іншого ракурсу, знайти нові шляхи розв'язання проблем; підтримка та позитивне ставлення – наявність атмосфери довіри та підтримки, де кожен учасник може висловити свої думки та почуття без страху перед осудом [4; 8; 9]. Внутрішні плейбек форми створюються різними трупами, мають свою класифікацію, яка ґрунтується на різних основах. Так, сам Дж. Фокс запропонував бачення форм як наративні та ненаративні. За іншою класифікацією – обмежені/необмежені, де в обмежених актори повинні виконати свої ролі в обмежений час й чітко фіксованому місці на сцені; в необмежених – акторам надається багато простору та часу для прояву себе на сцені. Третя основа для класифікації плейбек форм – ступінь складності виконання форми для актора чи кондактора (ведучий). Успіх перформансу залежить від тісної співпраці всіх – акторів, кондактора, музиканта та глядачів, від їхнього тонкого налаштування один на одного і точного (багато в чому інтуїтивного) взаєморозуміння. Професійний плейбек практик має освоїти професії актора, психолога та режисера, оскільки мова перформансу – це мова образів, дій, смислів, жанрів, мізансцен [1; 4; 8; 9]. А. Тургенєва розкриває структуру плейбек-театру, яка складається з трьох фаз. На розігріві проводяться вправи, що налаштовують на групову роботу та зняття емоційної напруги. Наступна фаза – дія, або історія, та її програвання: протагоніст, тобто глядач, ділиться своєї історією і з присутніх учасників обираються актори, які, власне, й будуть цю історію відтворювати. Заключна фаза має назву «калейдоскоп» – всі актори вимовлять по черзі одну з реплік із всіх зіграних історій, яка їх найбільше вразила [10, с. 190]. Основною особливістю плейбек-театру є те, що це форма участі. Н. Вайнілович впевнена, що «Люди, які починають відвідувати заняття з плейбек-театру, сприймають всі проблемні моменти у своєму повсякденному житті як щось, що ніколи не пізно змінити… Плейбек-театр надає життю відчуття несподіванки. Під час вистави ви ніколи не знатимете, що відбуватиметься далі, які історії вам запропонують» [1, с. 1].

Засновники українських плейбек-театрів з 2001 р. (вважається початком вітчизняної практики плейбек-театрів) напрацювали цінний досвід роботи з такими соціальними категоріями як: внутрішньо переміщені особи, люди з інвалідністю, ЛГБТ-спільнота, військові, представники національних меншин тощо [1]. Останні роки в інтернет-виданнях широко висвітлюється використання плейбек-театру в ЗВО багатьох міст України, досвід вітчизняних плейбекерів різний за темами, формами та географією. Коротко представимо, на наш погляд, найбільш значимі з точки зору історії та вивчення для подальшого використання плейбек-театру саме як інтерактивного методу навчання: створення Української школи підготовки спеціалістів плейбек-театру (квітень 2010); І український фестиваль плейбек-театрів «Плейбек-БОРЩІ"» (липень 2013); створення відділення плейбек-театру Всеукраїнської громадської організації (ВГО) «Арт-терапевтична асоціація» (вересень 2013); благодійні перформанси на Майдані Незалежності під час революційних подій

(2014) для вимушених переселенців, волонтерів, які працювали із постраждалими в зоні АТО, виставках соціального плакату та заходах, присвячених забезпеченню психологічного здоров'я населення України. У Буковинському державному медичному університеті традиційними стали виступи студентського плейбек-театру «Луна» (2015) в межах навчально-практичного проєкту «Школа лідерів» (https://www.bsmu.edu.ua). V Міжнародний інклюзивний театральний фестиваль «АРТ-Плейбек. Разом» (2019), девіз якого *«Ми різні, але ми разом», щороку «*відкритий для всіх, незалежно від віку, гендеру, національності, фізичних та розумових особливостей», – з програми фестивалю (https://www.prostir.ua). Актриса, організатор названого фестивалю Н. Войнілович наголошує: «Це не просто театральний фестиваль – він працює з інклюзією. Наше завдання – об'єднати представників різних соціальних груп, щоб разом знайомитися з тим різноманіттям, яке є в суспільстві» [1]. Вона зазначила, що кожен такий фестиваль демонструє сучасні дієві інструменти методу – майстер-класи, перформанси, під час яких учасники мають можливість навчитись жестовій мові, відчути, як живуть люди із вадами зору, дізнатись історію людини, що змінила стать, спробувати зібрати «тривожну валізу» переселенця, познайомитися із шрифтом Брайля тощо [1]. Організатори проєкту «Голос жінки має силу» використали метод у вирішенні проблем, з якими стикаються жінки, в тому числі й з непідконтрольних територій, показом вистави плейбек-театру в м. Запоріжжі (2019). Всеукраїнська науково-практична конференція-вернісаж плейбек-театрів відбулася у вересні 2021 р., організатори – Інститут соціальної та політичної психології НАПН, київський плейбек-театр «Дежа вю плюс» за підтримки ВГО «Арт-терапевтична асоціація» та фестивалю плейбек-театрів «Плейбек-БорЩі». З початком повномасштабного вторгнення рф в Україну 24 лютого 2022 р. мільйони українців вимушені були покинути свої домівки. Аналіз інтернет-видань з досліджуваної проблеми дає нам підстави зробити висновки, що актори різних плейбек-театрів продовжили терапевтичну роботу серед волонтерів та біженців як в Україні, так і за кордоном. Так, для закарпатських волонтерів збірна команда плейбекерів «Станція Уж» – актори з різних театрів Харкова та Дніпра, які зустрілись в Ужгороді під час війни (травень 2022), об'єднались для створення вистав, що є важливими та актуальними саме для цієї аудиторії. Тренери Української школи плейбек-театрів у вересні 2022 р. провели творчу зустріч «Як робити плейбек-івенти під час війни». У м. Дніпро показано відкритий перформанс спільноти «Фарба Фарба» (листопад 2022), до якої входять кілька дніпровських плейбек-театрів, – ті, хто залишився у місті та продовжив робити плейбек під час війни. 50% зібраних коштів було передано на потреби 215-го батальйона ТРО, де служать актори з цих театрів (https://www.glartent.com/UA/Dnipro/). В Єгипті, у м. Хургада, протягом липня 2022 - червня 2023 рр. проходив моноплейбек для українців-біженців. З ініціативи українців у м. Кракові (Польща, березень

2023) створено «Український плейбек-театр», який працює і як інструмент підтримки, і як простір для обміну особистим досвідом з іншими (https://naszwybir.pl/ukr-playback-theatre). Спеціалісти Сумського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти на обговоренні науково-методичної теми «Плейбек-театр як форма психологічної підтримки» (грудень 2023) визнали, що одним із актуальних викликів, які стоять перед практичними психологами закладів освіти, є пошук ефективних та екологічних форм надання психологічної підтримки особам, які зазнали психотравмівного впливу. Можливості використання плейбек-театру як способу зцілення, полегшення страждань та покращення адаптації до актуальних умов, підвищення особистої професійної мотивації щодо професійного зростання, розширення фахового інструментарію для надання психологічної підтримки учасникам освітнього процесу у стані дистресу обговорили практичні психологи закладів дошкільної освіти області під час онлайн-порадника (https://osvita.sm.gov.ua). Українська школа плейбек-театру в січні 2024 р. організувала спеціальний курс «Робота плейбекера в умовах війни, особливості роботи з травмою» для бажаючих ознайомитися з методом плейбек-театру та вебінар «Плейбек-театр і наративна традиція як засіб для зцілення». Отже, з кожним роком використання плейбек-театру не стільки як мистецької вистави, а й як інтерактивного методу в педагогіці, психотерапії, практичній психології, медицині, соціальній роботі тощо стає все більш актуальним, набуває цінності як інструмент для навчання, розвитку й терапії.

Н. Вайнілович, О. Вознесенська, О. Плетка, В. Савінов та ін. вказують на такі психотерапевтичні функції плейбек-театру: функція емоційного виразу, рефлексивна, функція співчуття та сприйняття, функція взаємодії [1; 2; 6; 9]. Загалом, плейбек-театр може бути корисним інструментом для психотерапевтів, які шукають нетрадиційні методи роботи з клієнтами. Нас зацікавили результати «Пілотного дослідження плейбек-театру як терапевтичного засобу після стихійних лих: механізми взаємодії мозку та впливу на тривожність» (2020) П.К. Боліна, С. Мунджулурі, Р. Саласа та ін. з постраждалими від урагану Харві (Техас, серпень 2017), проведеного на базі відділення психіатрії та поведінкових наук Меннінгера, факультету неврології медичного коледжу Бейлора і Х'юстонського баптистського університету (США). Науковці використали показники фізіотерапії, рівні депресії, тривоги та симптомів ПТСР (посттравматичний стресовий розлад), візуалізацію головного мозку в результаті чотирьох перформансів плейбек-театру, спрямованих на обмін досвідом, пов'язаним з ураганом Харві. Кількість перформансів протягом п'яти тижнів було обрано на основі досліджень експресивного листа Дж. Пеннебейкера, які неодноразово показували, що чотириразове написання про свої травматичні події призводить до вимірних терапевтичних ефектів. Згідно самозвітів з кореляціями візуалізації мозку це мало терапевтичний вплив, симптоми тривоги та ПТСР, виміряні за

самооцінкою, валідовані шкали зменшилися після вистави. З точки зору актуальності використання методу, вважають дослідники, плейбек-театр виконуватиме терапевтичну функцію тоді, коли глядачі діляться травматичним досвідом, що покращує комунікацію. Таким чином, плейбек-театр як терапевтичний навчальний метод варто застосовувати в роботі з потерпілими в результаті стихійного лиха [5].

Впровадження плейбек-театру в освітньому процесі отримало назву «педагогічний плейбек». За визначенням І. Кондратець, «педагогічний плейбек-театр – це форма ситуаційного навчання, за якої кожний присутній може розповісти свою історію з професійного життя і побачити, як учасники відобразять її в імпровізованому творчому перформансі (виставі)» [4, с. 20]. Користь плейбек-театру як інтерактивного методу в роботі педагога, вважає І. Кондратець, у тому, що учасники дійства кожну зустріч-виставу глибоко проживають, а значить, і на довше запам’ятовують [4, с. 20]. Цінність праці дослідниці, на наш погляд, складає адаптація плейбек-театру до освітніх завдань та розкриття нею методичних форматів використання методу в навчанні та вихованні. Так, самостійний методичний захід є сенс організовувати для підвищення професійної майстерності педагогів та поліпшення психологічного клімату в колективі. Використання плейбек-театру як інтерактивної частини педагогічної ради допоможе у розв’язанні пріоритетних проблем. З метою презентації педагогічного досвіду доцільно використати плейбек-мініатюри на уроках, практичних заняттях, семінарах, фестивалях діяльнісної педагогіки тощо [4, с. 20-21]. Досвід плейбек-навчання інформаційно-методичного центру управління освіти і науки м. Новоград-Волинський Житомирської області доводить, що «плейбек-театр є ефективним методом самопізнання, діалогу, спілкування і має посісти законне місце у низці методичних форм…» [4, с. 24].

В. Савінов вважає, що основною якістю педагогічних форм роботи має бути їхня інтерактивність, що, власне, й надає плейбек-театру певних переваг. На базі Будинку дитячої творчості Подільського району м. Києва (2020) науковець досліджує які soft skills (м’які навички) і яким чином вони формуються за допомогою плейбек-театру. «Оскільки методика плейбек-театру передбачає, що історії не оцінюються і не інтерпретуються безпосередньо, тобто ніким не засуджуються, а тільки розігруються, то на заняттях і на перформансах поступово виникає атмосфера взаємної довіри. Таким чином дитина може отримати психологічну підтримку, тепле ставлення, співпереживання однолітків, внаслідок чого формується раціональне вміння і довіряти, і співчувати» [8, с. 11]. В. Савінов доводить, що підлітки не тільки відпрацьовують під час занять акторською майстерністю конкретні уміння й навички, а що найбільш важливо й ціннісно – у них відбувається процес формування універсальних навичок та особистісних рис (емоційна чутливість, креативність, емпатія, емоційний інтелект, вміння

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

взаємодіяти з іншими), які є складовими комунікативної сфери, базової для сучасних soft skills у дітей [8, с. 4].

З метою вивчення впливу плейбек-театру як інтерактивного методу на навчання студентів ЗВО було здійснено онлайн-опитування серед студентів п'яти вишів, учасників ГО «Європейські інновації для молоді» (Київ, листопад 2023 р. – лютий 2024 р.) Всього респондентів – 32 ос., вік – 20-23 років, географія – п'ять областей України. Проаналізуємо, на наш погляд, найбільш значимі. На запитання «Як плейбек-театр допоміг вам краще розуміти навчальний матеріал?» відповіді розподілилися наступним чином. 76% опитуваних визначають *колективну роботу* найбільшим досягненням. Вважаємо такий показник отримано тому, що участь у виставах плейбек-театру сприяє співпраці та комунікації між студентами, що значно поліпшує їхнє розуміння навчального матеріалу через обмін ідеями та думками. 43% респондентів визначили *візуалізацію*, що на наш погляд, можна пояснити тим, що участь у плейбек-театрі дозволяє їм відтворити ідеї або теми з навчального матеріалу у вигляді живих сцен, тобто через візуалізацію відбувається засвоєння потрібної інформації. *Творчий підхід* обрали 39% учасників дослідження, що пояснює розуміння матеріалу студентами шляхом нового погляду/підходу до нього через творче мислення та імпровізацію, чого, власне, і вимагає сам метод. На важливість *емоційного зв'язку* вказали 39% студентів, що підтверджує ідею емоційного зв'язку з матеріалом через виразність та співпереживання учасників. Вважаємо, що засвоювати складні або абстрактні концепції студентам легше через емоційне сприйняття. Відповіді на запитання «Які нові ідеї або підходи до вивчення ви отримали через участь у плейбек-театрі?» систематизовані та згруповані нами на основі схожості сенсів у наступні: *креативне мислення* – 65% опитаних вважають, що навчилися творчо підходити до вирішення проблем та пошуку нестандартних шляхів розв'язання завдань, оскільки вони повинні були швидко придумувати сценарії, ролі та дії під час вистави; 59% студентів визнали, що участь у плейбек-театрі сприяла розвитку *комунікаційних навичок* у процесі ефективної співпраці, що в перспективі може полегшити взаємодію з іншими людьми; 48% респондентів зазначили, що отримали продуктивний досвід щодо можливості *змінювати свій погляд на ситуацію/проблему*; 45% студентів вважають цінним отримання досвіду *передавати емоції через дії та слова на сцені (емоційна інтелігентність)*, це, на наш погляд, може покращити їхню здатність сприймати та розуміти емоції у навколишньому світі. На запитання «Як ви оцінюєте користь плейбек-театру для покращення вашого розумового розвитку?» отримано такі відповіді: 57% – впливає на розвиток креативного мислення, сприйняття інших точок зору та комунікаційних навичок; 45% опитаних вважають, що є користь у покращенні уміння аналізувати інформацію та розв'язувати проблеми; 29% – у поглибленні навичок презентації своїх ідей; 13% – у розумінні того, як можна співпрацювати з

іншими людьми. Відповіді на запитання «Чи можливо використовувати отримані навички та досвід з плейбек-театру в інших аспектах вашого життя чи навчання?» ми об'єднали наступним чином: *колаборація та співпраця* – 43% вказали, що набутий досвід сприятиме розвитку навичок колаборації/співпраці в команді, при розробці проєктів чи в навчальному процесі, де потрібно ефективно співпрацювати з іншими людьми; *комунікаційні навички* – 39% опитаних визнали користь розвитку навичок ефективної комунікації, які можна використовувати в особистому та професійному житті; *творче мислення* важливо для 38% респондентів і воно допомагатиме їм знаходити нетрадиційні рішення проблем, розвивати нові ідеї та підходи до вирішення завдань; участь у плейбек-театрі допомагає розуміти та *виражати емоції*, які можуть бути корисними в управлінні стресом, взаємодії з іншими людьми та в покращенні взаєморозуміння – так вважають 33% студентів. Отже, отримані результати онлайн-опитування доводять, що плейбек-театр як інтерактивний метод навчання має великий вплив на покращення комунікації, творчого мислення, емоційного інтелекту та спроможностей до співпраці в різних аспектах життя та навчання студентської молоді.

Висновки. Таким чином, плейбек-театр є не тільки видовищною формою та цінним методом навчання, який поєднує в собі театральне мистецтво з інтерактивними практиками, сприяючи розвитку різноманітних навичок учасників та покращенню їхнього сприйняття світу навколо, а може бути використаний як ефективний інструмент для розвитку соціальних умінь та побудови взаємодії у групах. Він допомагає учасникам виявляти свої почуття, думки та переживання через театральне виконання. За результатами дослідження впливу плейбек-театру як інтерактивного методу на результати навчання студентів ЗВО можна зробити висновок, що він розкриває творчий потенціал особистості; допомагає у розвитку вольової сфери студента/учня; розвиває пам'ять, увагу, фантазію, уяву; розвиває емоційний інтелект і вчить розуміти емоції іншої людини, що є необхідною умовою успішного спілкування; сприяє формуванню творчого підходу до рішення різних життєвих ситуацій; впливає на розвиток уміння рефлексувати щодо власних почуттів, переживань; розвиває емпатію, уміння співпереживати почуттям інших; знімає страх публічних виступів; розвиває інтуїцію тощо. Перспективи подальших розвідок вбачаємо у дослідженні використання плейбек методу серед підлітків в умовах дитячих закладів оздоровлення та відпочинку в літній період.

Література:

1. Вайнілович Наталія. Плейбек-театр – місце, де людина може не боятися бути засудженою. *Розмова*. 2016. 3 серпня. URL: https://rozmova.wordpress.com/ (Дата звернення: 23.02.2024).

2. Вознесенська О.Л., Савінов В.В. Рецептивна арт-терапія або Мистецтво як психотерапія. *Мир. Мистецтво*. Київ: Human Rights Foundation. 2019. С. 26–34.

3. Гладких О. Батьківський плейбек. Театралізована зустріч батьків і дітей. *Дошкільне виховання*. 2019. № 2. С. 36–38.

4. Кондратець І. Педагогічний плейбек. *Дошкільне виховання*. 2017. № 2. С.2.

5. Пілотне дослідження плейбек-театру як терапевтичного засобу після стихійних лих: механізми взаємодії мозку та впливу на тривожність. *Chronic Stress*. 2020. 3 листопада. URL: https://journals.sagepub.com/ (Дата звернення: 23.02.2024).

6. Плетка Ольга. Слідами науково-практичного семінару з арт-терапії. *Освіта і суспільство*. 2021. № 10-11. С. 16.

7. Пюра Е.С. Особливості застосування технології вуличного соціального театру у мобільній соціальній роботі. *Молодий вчений*. 2016. № 12 (39). С. 134–138.

8. Савінов В.В. Плейбек-театр як засіб розвитку soft skills у позашкільній роботі. Київ: Будинок творчості Подільського району м. Києва, 2020. 17 с.

9. Савінов В.В. Плейбек-театр як технологія відновлення особистості, що переживає наслідки травматизації. *Соціально-психологічні технології відновлення особистості після травматичних подій : практ. посіб*. /за наук. ред. Т.М. Титаренко / НАПН України, Ін-т соц. та політ. психології. Кропивницький: Імекс-ЛТД, 2019. С. 182–190.

10. Тургенева А.О., Шалупня Є.О. Використання плейбек-театру у формуванні лідерських якостей молоді в системі позашкільної освіти. *Наука ІІІ тисячоліття: пошуки, проблеми, перспективи розвитку*: матеріали ІІІ Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (25-26 квітня 2019 р.): збірник тез. Бердянськ: БДПУ. 2019. С. 189–190.

References:

1. Vajnilovich, Natalija (2016). Plejbek-teatr – misce, de ljudina mozhe ne bojatisja buti zasudzhenoju [Playback theater is a place where a person can not be afraid of being judged]. *Rozmova - Conversation*. Retrieved from https://rozmova.wordpress.com/ [in Ukrainian].

2. Voznesens'ka, O.L., Savinov, V.V. (2019). *Receptivna art-terapija abo Mistectvo jak psihoterapija. Mir. Mistectvo [Receptive art therapy or Art as psychotherapy. Peace. Art.]*. Kiïv: Human Rights Foundation [in Ukrainian].

3. Gladkih, O. (2019). Bat'kivs'kij plejbek. Teatralizovana zustrich bat'kiv i ditej [Paternal playback. Theatrical meeting of parents and children*]. Doshkil'ne vihovannja - Preschool education*, 2, 36–38 [in Ukrainian].

4. Kondratec', I. (2017). Pedagogichnij plejbek [Pedagogical playback]. *Doshkil'ne vihovannja - Preschool education*, 2, 2. [in Ukrainian].

5. Pilotne doslidzhennja plejbek-teatru jak terapevtichnogo zasobu pislja stihijnih lih: mehanizmi vzaємodiї mozku ta vplivu na trivozhnist' [A pilot study of playback theater as a therapeutic tool after natural disasters: mechanisms of brain interaction and effects on anxiety]. *Chronic Stress - Chronic Stress.* Retrieved from https://journals.sagepub.com/ [in Ukrainian].

6. Pletka, Ol'ga (2021). Slidami naukovo-praktichnogo seminaru z art-terapiї [Traces of a scientific and practical workshop on art therapy]. *Osvita i suspil'stvo - Education and society,* 10-11, 16 [in Ukrainian].

7. Pjura, E.S. (2016). Osoblivosti zastosuvannja tehnologiї vulichnogo social'nogo teatru u mobil'nij social'nij roboti [Peculiarities of the application of street social theater technology in mobile social work]. *Molodij vchenij - A young scientist,* 12 (39), 134–138 [in Ukrainian].

8. Savinov, V.V. (2020). *Plejbek-teatr jak zasib rozvitku soft skills u pozashkil'nij roboti [Playback theater as a means of developing soft skills in extracurricular work*]. Kiïv: Budinok tvorchosti Podil's'kogo rajonu m. Kiєva [in Ukrainian].

9. Savinov, V.V. (2019). Plejbek-teatr jak tehnologija vidnovlennja osobistosti, shho perezhivaє naslidki travmatizaciї. *Social'no-psihologichni tehnologiї vidnovlennja osobistosti pislja travmatichnih podij [Playback theater as a technology for the recovery of the individual experiencing the consequences of traumatization. Socio-psychological technologies of personality recovery after traumatic events*]. Kropivnic'kij: Imeks-LTD [in Ukrainian].

10. Turgeneva, A.O., Shalupnja, Є.O. (2019). Vikoristannja plejbek-teatru u formuvanni liders'kih jakostej molodi v sistemi pozashkil'noï osviti [The use of playback theater in the formation of leadership qualities of youth in the after-school education system]. Nauka III tisjacholittja: poshuki, problemi, perspektivi rozvitku - Science of the 3rd millennium: *searches, problems, development prospects* [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 796.334.1:37.013.1:371.3.09

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-632-642

Тимошенко Олексій Валерійович, доктор педагогічних наук, професор, Український державний університет імені Михайла Драгоманова, м. Київ, вул. Тургенєвська, 3-9 Спортивний комплекс НПУ, https://orcid.org/0000-0002-5310-4941

ОСОБИСТІСНО ЗОРІЄНТОВАНА ПІДГОТОВКА ТРЕНЕРІВ З ФУТБОЛУ: ТЕХНОЛОГІЯ ПЕДАГОГІЧНОГО ДИЗАЙНУ

Анотація. Стаття присвячена обгрунтуванню особистісно зорієнтованої підготовки тренерів з футболу та необхідності застосування освітньої технології педагогічного дизайну. Здійснено аналіз наукової літератури з досліджуваної проблеми та узагальнено вітчизняний і зарубіжний досвід особистісно зорієнтованої підготовки тренерів з футболу. Охарактеризовано технологію педагогічного дизайну в контексті особистісно зорієнтованої спортивної освіти як здатність тренерів з футболу до теоретичного моделювання футбольного освітнього середовища, креативного проєктування середовища футбольної культури, конструювання футбольно-ігрових ситуацій, сприятливих для розвитку конструктивної рефлексії гравців команди. Зазначено переваги особистісно зорієнтованої технології педагогічного дизайну та значення цієї освітньої технології для розвитку спортивної обдарованості майбутніх тренерів з футболу. Зазначено, що педагогічний дизайн, як форма навчального проєктування, має стати невід'ємною частиною підготовки тренерів з футболу. Це пов'язано з нелінійним характером розвитку дітей-футболістів, у яких фізичні і психічні вікові особливості змінюються з різною швидкістю, а тому традиційний моторно-тренувальний метод підготовки тренерів до професійної діяльності у підготовчих групах різного віку, статі і фізичної підготовки вимагає від тренерів здатності до педагогічного проєктування моделей розвитку своїх груп і команд.

Нелінійний підхід до підготовки тренерів з футболу, що ґрунтується на педагогічному дизайні, є перспективним напрямком розвитку спортивної освіти зі спеціалізації футболу. Це інноваційна освітня технологія, що сприятиме поширенню масового футболу в Україні і стане для тренерів ефективним засобом відбору талановитих футболістів. На думку автора, технологія педагогічного дизайну є особливо значущою для тренерів із сформованою професійно-педагогічною культурою і здатністю до поєднання знаннєво-предметної та культурно-компетентнісної парадигм. Такі тренери-викладачі футболу здатні проєктувати футбольно-освітнє середовище, у якому

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

підтримується мотивація до командної гри, забезпечується фізичний, інтелектуальний і духовний розвиток гравців.

Ключові слова: футбольно-освітнє середовище, особистісно зорієнтована підготовка, тренери з футболу, педагогічний дизайн, стилі проєктного навчання, фйутбольна культура.

Tymoshenko Oleksiy Valeriyovych Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Ukrainian State University named after Mykhailo Drahomanov, St. Turgenevska, Kyiv, 3-9 NPU Sports Complex, https://orcid.org/0000-0002-5310-4941

PERSONALLY ORIENTED TRAINING OF FOOTBALL COACHES: PEDAGOGICAL DESIGN TECHNOLOGY

Abstract. The article is devoted to the substantiation of the personally oriented training of football coaches and the need to use the educational technology of pedagogical design. The analysis of the scientific literature on the researched problem was carried out and the domestic and foreign experience of personally oriented training of football coaches was summarized. The technology of pedagogical design in the context of personally oriented sports education is characterized as the ability of football coaches to theoretically model the football educational environment, creatively design the environment of football culture, construct football game situations favorable for the development of constructive reflection of team players. The advantages of the personally-oriented technology of pedagogical design and the importance of this educational technology for the development of the sports talent of future football coaches are indicated. It is noted that pedagogical design, as a form of educational design, should become an integral part of the training of football coaches. This is due to the non-linear nature of the development of children-football players, in whom physical and mental age characteristics change at different speeds, and therefore the traditional motor-training method of training coaches for professional activity in preparatory groups of different ages, genders and physical fitness requires the ability of coaches to the pedagogical design of development models of their groups and teams.

A non-linear approach to the training of football coaches, based on pedagogical design, is a promising direction for the development of sports education specializing in football. This is an innovative educational technology that will contribute to the spread of mass football in Ukraine and will become an effective means of selecting talented football players for coaches. According to the author, the technology of pedagogical design is especially significant for trainers with a formed professional and pedagogical culture and the ability to combine knowledge-subject and cultural-competence paradigms. Such football coaches and teachers are able to design a football-educational environment in which motivation for team play is supported, physical, intellectual and spiritual development of players is ensured.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Keywords: football-educational environment, personally oriented training, football coaches, pedagogical design, styles of project learning, football culture.

Постановка проблеми. Сучасний футбол динамічно розвивається, ставлячи перед майбутніми тренерами нові виклики та вимоги. Актуальність проблеми обумовлюється такою сукупністю факторів: зростанням конкуренції у футболі, що потребує від тренерів високого рівня фахової майстерності та креативності; різноманіттям стилів та методів роботи, що потребують індивідуального підходу до підготовки тренерів; необхідністю розвитку не лише фахових, але й особистісних компетентностей тренера, таких як комунікабельність, емоційний інтелект, лідерські якості. Традиційні методи підготовки тренерів, як правило, мають фронтальний характер і не завжди враховують індивідуальні особливості майбутніх фахівців управління футбольними командами. Це може призвести до неефективності навчання, низької мотивації майбутніх тренерів і, як наслідок, до неякісної роботи з підготовчими групами дитячого футболу у закладах спортивної освіти зі спеціалізації футболу.

Традиційний моторно-тренувальний метод формування готовності тренерів до професійної діяльності, зорієнтований на відбір фізично обдарованих осіб у підготовчих групах, не відповідає особливостям масового футболу. Для дітей різної фізичної підготовки і статі у закладах спортивної освіти необхідні сучасні тренери, що здатні проєктувати футбольно-освітнє середовище, у якому підтримується мотивація до командної гри, забезпечується фізичний, інтелектуальний і духовний розвиток гравців.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останнім часом все більше дослідників приділяють увагу проблемам особистісно зорієнтованої підготовки тренерів. У своїх роботах вони обґрунтовують теоретичні основи цього напряму, розробляють методи та засоби його реалізації, а також оцінюють його ефективність. М. Костенко досліджує проблему формування групової рефлексивності спортсменів у майбутніх тренерів з футболу, теоретичні основи особистісно зорієнтованої підготовки тренерів з футболу, а також пропонує методи та засоби її реалізації [1].

В. Тименко порушує проблему формування готовності тренерів з футболу до застосування педагогічного дизайну у професійній діяльності. На думку дослідника, особистісно зорієнтована підготовка сучасних тренерів до професійної діяльності у підготовчих групах з футболу забезпечується технологією педагогічного дизайну – навчального дизайну (ID – Instructional Design), проєктування навчальних систем (ISD – Instructional System Design) – практики системного проєктування, розроблення і впровадження ефективних моделей освітнього середовища з метою привабливого, комфортного, інформаційно та технологічно збалансованого, креативного набуття компетентностей учасниками освітнього процесу [2].

Автор аналізує досвід зарубіжних країн щодо впровадження особистісно зорієнтованої підготовки тренерів, виокремлює теоретичні та практичні аспекти інноваційних способів підготовки тренерів з футболу. Він звертає увагу, що майстерність тренера визначається наявністю у нього якостей, які надають своєрідності його спілкуванню з гравцями команди, визначають швидкість і ступінь оволодіння ефективними стилями управління футбольними командами. Виокремлюються такі типи тренерів: «дослідники теоретичних моделей» футбольно-ігрового середовища з міркувально-імпровізаційним типом управління командою; «креативні проєктувальники» середовища футбольної культури з емоційно-методичним та емоційно-імпровізаційним типами управління командою; «конструктори реальних футбольно-ігрових ситуацій» з міркувально-методичним типом управління командою, зорієнтованим на пробудження конструктивної рефлексії у кожного гравця.

Зарубіжні вчені також приділяють значну увагу дослідженню якостей тренера. Гарнер, П., Робертс, В. М., Бейкер, К., і Коте, Дж. (характеристика особистісно-орієнтованого коучингового підходу) [3], Пол Гарнер, Вільям М. Робертс, Колін Бейкер, Жан Коте (характеристики особистісно-орієнтованого коучингового підходу), Джозеф Холл (розвиток експертних результатів у спорті: інтеграція тренування робочої пам'яті у футбольний коучинг) [4].

Їхні дослідження показують, що окрім глибоких знань у своїй професійній галузі, успішний тренер володіє цілим спектром особистісних та педагогічних компетентностей. Е. М. Вільямс, Н. Дж. Ходжес [5] досліджують малосторонні ігри (SSG: Small-sided games) – це ігрові дії, організовані на полі, де гравці виконують свої дії в менших просторах, зонах і воротах, ніж у матчі. Згідно з дизайном SSG, гравці можуть коригувати свою поведінку та поліпшувати свою продуктивність у контексті, який представляє схожість із матчем, наприклад, висока варіативність і ситуативно набута практика у непередбачуваних футбольно-ігрових ситуаціях. Таким чином, SSG є важливим методом тренування, який дозволяє розвивати технічні, тактичні, фізичні та психологічні навички з метою надання гравцям можливості ефективно та результативно грати в матчі.

Спортивні дослідження показують, що надмірне використання тренерами прямих словесних інструкцій і зворотного зв’язку може гальмувати навчальні досягнення та повноцінний розвиток, перешкоджаючи механізмам самодослідження та саморегуляції спортсменів. Для того, щоб протидіяти залежності тренерів від прямих інструкцій і зворотного зв’язку, доцільно використовувати відкриті чи закриті запитання як спосіб зміцнення саморегуляції учасників освітнього процесу.

Поточна практика тренувань має базуватися на традиції, інтуїції та наслідуванні, а не лише на емпіричних доказах ефективності вимірювань. Необхідно спонукати тренерів до саморефлексії та критичної оцінки

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

традиційної освітньої доктрини. У зарубіжній практиці підготовки тренерів з футболу дедалі більшого значення набувають принципи нелінійного проєктування. Ці принципи використовуються для створення ефективного навчального середовища, яке сприяє розвитку у тренерів та юних футболістів необхідних навичок та компетенцій. Тренери вказують на ефективність створення непередбачуваних для гравців футбольно-ігрових ситуацій, завдання, які перебільшують конкретну ігрову інформацію, щоб поєднати сприйняття та дію. Тренери не конкретизують завдання, щоб надати гравцям можливість для самостійного прийняття рішень у непередбачуваних футбольно-ігрових ситуаціях.

Отже, особистісно зорієнтований підхід до професійної підготовки тренерів сприяє розвитку спортивної обдарованості майбутніх тренерів з футболу, формує у тренерів компетентності, необхідні для професійної діяльності в сучасному футболі, підвищує якість підготовки тренерських кадрів.

Мета статті: розробити та обґрунтувати спортивно-освітню технологію педагогічного дизайну як особистісно зорієнтовану у професійній підготовці тренерів з футболу для дітей.

Виклад основного матеріалу. Особистісно зорієнтована підготовка тренерів з футболу ґрунтується на наступних філософських засадах прагматизму (орієнтація на практичну результативність та особистий досвід тренерів); екзистенціалізму (акцент на відповідальності тренера за свій розвиток та самореалізацію); реконструкціонізму (прагнення до постійного вдосконалення та трансформації тренерської практики). Отже, особистісно зорієнтована підготовка тренерів з використанням технології педагогічного дизайну полягає в зосередженості тренера на реалізації власного проєктно-творчого потенціалу, індивідуальної траєкторії розвитку здібностей, гуманістичного світогляду та інших особистісних якостей, що зумовлюють його стиль управління підготовчою групою з футболу для дітей.

Особистісно зорієнтована підготовка має ряд переваг, зокрема, індивідуальний підхід, що дозволяє максимально розкрити управлінський потенціал, підвищення мотивації до самоосвіти та саморозвитку, формування компетентностей, необхідних для успішної тренерської роботи згідно з «D»-дипломом.

Впровадження особистісно зорієнтованої підготовки потребує розробки нової технології педагогічного дизайну, що ґрунтується на принципах індивідуалізації (врахування індивідуальних потреб, здібностей та стилю роботи кожного тренера); активності, що полягає шляхом у залучення тренерів до активної участі в навчальному процесі; рефлексивності – стимулюванні до самоаналізу та самооцінки тренерами власних досягнень. Розробка та впровадження технології педагогічного дизайну особистісно зорієнтованої підготовки тренерів з футболу є актуальним завданням, яке має значний практичний потенціал.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Зазначимо, що основна частина кар'єри спортсмена пов'язана з тренуваннями під керівництвом тренера. Однак мало уваги приділяється виявленню тренерами внутрішніх сутнісних сил гравців під час тренувань. Не часто створюються сприятливі педагогічні умови, нестандартні футбольно-ігрові ситуації, у яких футболісти самостійно приймають інтуїтивні рішення та привносять у гру ефективні тактичні і стратегічні інновації.

Одним із способів заохочення тренерів до самоконтрольованих результатів спортивної освіти є впровадження менш жорсткого моторно-тренувального підходу до набуття навичок ефективної футбольної гри. Зарубіжні тренери зменшують частоту словесних інструкцій, таким чином надаючи гравцям більшої гнучкості у виявленні різноманітних рішень для варіацій у спортивному контексті. Наприклад, мадридські тренери найчастіше поводять тренування мовчазно, а пекінські – метушливо. Відповідно до теорії набуття навичок, підхід пекінських тренерів пов’язаний із короткостроковим підвищенням продуктивності та перешкоджає тривалому навчанню. Надмірні інструкції та вигуки під час гри можуть негативно вплинути на довготривале навчання, тоді як мовчання дає гравцям можливість вчитися на практиці, а тренерам – можливість спостерігати та міркувати про успіхи, недоліки, оригінальність командного стилю футбольної гри.

Підвищення якості освітніх здобутків тренерів відбувається за допомогою спортивної педагогіки. Гравці беруть участь у різноманітних складних, педагогічно доцільних ігрових формах навчання, таких як невеликі ігри та ігрові сценарії, щоб сприяти створенню тактичних знань, розвитку здатності до самостійного вирішення проблем і прискореного самоусвідомлення гравцями створюваних тренером футбольно-ігрових ситуацій.

Для виявлення талановитих гравців у дітей підготовчих груп з футболу необхідний мультидисциплінарний підхід, яким характеризується педагогічний дизайн. Не можна нехтувати навичками сприйняття та прийняття рішень, які важче виміряти, ніж фізичну форму або моторику. На відміну від традиційного психомоторно-тренувального підходу перспективною може бути підготовка тренерів до емпіричного футбольного коучингу, що виявляється у професійній готовності тренерів до теоретично моделювання ефективного футбольно-освітнього середовища на основі самостійних досліджень стильових особливостей футбольної гри своєї команди; до креативного проєктування середовища футбольної культури з урахуванням особливостей місцевих територіальних громад; до створення футбольно-ігрових ситуацій, що пробуджують конструктивну рефлексію футбольної команди і кожного гравця, зокрема. Здатність до теоретичного моделювання футбольно-освітнього середовища, креативного проєктування середовища футбольної культури, пробудження конструктивної рефлексії команди

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

шляхом спеціально створених футбольно-ігрових ситуацій – це компоненти готовності тренерів-викладачів футболу до педагогічного дизайну.

Педагогічний дизайн як навчальне проєктування у підготовці тренерів з футболу потрібно застосовувати тому, що вікові особливості гравців змінюються в різних часових масштабах. Фізичні характеристики (зріст і вага тіла) змінюються відносно повільно, а психічний (душевний) стан швидко. Вимоги тренера до фізичного розвитку можуть викликати відчуття тривоги або втоми дітей-футболістів, що спричиняє значні зміни у спортивних здобутках та продуктивності тренувань. Розбіжність між фізичним і психічним розвитком дітей-футболістів називається «нелінійністю», «нелінійною педагогікою», зорієнтованою на повноцінний фізичний, інтелектуальний і духовний розвиток і майбутніх тренерів, і гравців їхніх підготовчих груп з футболу.

Природною потребою гармонійної взаємодії фізичного, інтелектуального і духовного розвитку дітей-футболістів пояснюється явище, коли набута у тренуваннях футбольна майстерність тіла, що формувалася ізольовано від інтелектуального і духовного розвитку, може руйнуватися, коли змінюються футбольно-ігрові ситуації або футбольно-освітнє середовище. Обмін стадіонами у футбольній грі також стає зрозумілим з огляду на вагомий вплив звичного футбольно-освітнього середовища на гравців команди.

Інноваційним результатом теоретичного аналізу досліджуваної проблеми було виокремлення М. Уптоном семи принципів «нелінійної педагогіки» [6]. Усі принципи стосуються подолання такого алгоритму обмежень: особистісні якості майбутнього тренера – футбольно-освітнє середовище – система футбольно-ігрових завдань. М. Уптон запропонував створити ідеальне середовище для гравців, щоб зосередитися на виконанні завдань, використовуючи сім принципів «нелінійної педагогіки», які дещо уточнені нами з урахуванням професійної підготовки тренерів з футболу:

1. Гравці футболу є складними системами, рухи та дії яких виникають в умовах обмежень звичними особистісними якостями, звичним футбольно-освітнім середовищем і звичною системою футбольно-ігрових завдань.

Складна система сутнісних сил єства кожного футболіста – це його фізичний, інтелектуальний і духовний гармонійний саморозвиток незалежний від змін у футбольно-освітньому середовищі.

2. Різноманітність – це стимулювання «механізмів творчості» (енергопотенціалу, психомоторики, критичності) у тренера і гравців для успішної футбольно-ігрової діяльності.

Немає потреби нав’язувати уявну «підручникову» техніку. Натомість гравці повинні навчитися адаптувати свої рухи (за мілісекунди) до різних ситуацій, що виникають на полі. Бути адаптованим означає, що гравці матимуть певний ступінь функціональної варіативності у своїх рухах або, іншими словами, матимуть декілька способів вирішення проблем, з якими

вони зіткаються під час матчу. Повторення у тренуваннях має бути варіативним «повторенням без спонукання».

3. Набуття навичок – це формування інформаційно-рухових зв'язків внутрішніх сутнісних сил єства із зовнішнім футбольно-освітнім середовищем.

Під час матчу існує постійний потік «інформації», яка доступна для сприйняття гравцем (її носії – це м'яч, товариші по команді, суперники, голи, маркування поля, поверхня тощо). Навчання – це процес пристосування до ключових джерел інформації, які можна використовувати для виконання завдання, і поєднання з функціональним рухом/дією. Коли джерела інформації, які гравці використовують для вибору та контролю своїх дій (з м'ячем або поза ним), відрізняються від тих, що використовуються в матчі, то це стимулююча футбольно-ігрова ситуація. У командних видах спорту на ігровому полі не буде присутній конус або маркер, який вказує, де повинен розташуватися гравець, однак це ми часто бачимо під час тренувань.

У футбольній грі є ще один вид «інформації», яка явно впливає на сприйняття та дії під час матчу – це стратегії, ігрові установки, позиції, схеми тощо, які надаються гравцям перед матчем (і іноді змінюються під час гри). Як така віртуальна інформація взаємодіє з інформацією, доступною для сприйняття в «реальному часі» необхідно дослідити.

4. Спрощення інформаційних посилів команді з метою розвитку щоразу нового «перцептивного налаштування» гравців у динамічному футбольно-освітньому середовищі.

Намагаючись уникнути повного видалення критичних джерел інформації, тренеру бажано спростити їх, щоб задовольнити поточні здібності гравців. Він може поставити обмеження гравцям зменшити швидкість, відстань і різні траєкторії м'яча, зменшити кількість суперників або щільність гравців або збільшити ворота та ігрову зону. Потрібно змінювати ці інформаційні обмеження протягом різних часових масштабів, щоб дозволити гравцям стати більш чутливими до них (розвивати постійну здатність до «перцептивного налаштування»). Підвищення сприйняття через цілеспрямоване маніпулювання обмеженнями – це пробудження конструктивної рефлексії.

5. Формулювання проблемних завдань, а не способів їх вирішення.

Проблемне завдання тренера спонукає гравців до пошук і самостійного відкриття рухових рішень (у деяких випадках протягом тривалого періоду часу). Наприклад, щоб пройти повз захисника та провести м'яч над лінією, використовуючи будь-які рухи/дії, гравець може спробувати сам, а не за прописаним спонуканням тренера (лише внутрішньою або зовнішньою стороною стопи, способами «переступання», «марадони» тощо). Концентрація на певній частині тіла, наприклад, використанні внутрішньої стопи може погіршити успішне вирішення футбольно-ігрової ситуації.

6. Футбольно-ігрові дії гравців красномовніші за будь-які пояснення причин їх зумовленості.

Навчання гравців значною мірою проявляється в «спонтанних діях» на полі, меншою мірою в «знанні» та спонуканнях тренера. Педагогічно доцільне спостереження під час матчів (можливо, доповнене аналізом післяматчевого відео) має вирішальне значення для ефективного моніторингу та оцінки навчання гравців.

7. Рим був побудований не за один день: неповторний ігровий стиль команди – довгострокова перспектива.

Нелінійна педагогіка у навчання футбольної гри – інколи швидко, інколи повільніше. Швидкість навчання неможливо повністю контролювати, але можна виявити причину гальмування швидкості. Виявлення «обмежувача швидкості» є ключовим – це можуть бути техніко-тактичні, психосоціальні проблеми або проблеми дорослішання. Часто життєві події гравців поза полем вимагають уваги тренера. Тренеру важливо зберігати хороші стосунки з гравцями та виявляти до них чуйність, щоб бути ефективним фасилітатором освітньо-тренувального процесу.

Зазначені принципи «нелінійної педагогіки» у підготовці тренерів з футболу є пріоритетними, оскільки допомагають гравцям оволодівати динамічним середовищем завжди неповторної футбольної гри у неповторному футбольно-освітньому просторі. Здатність сучасних тренерів ураховувати вікові особливості гравців, адекватно визначати їхній фізичний і психічний стан та проєктувати сприятливе для дітей футбольно-освітнє середовище є ознаками сформованості у тренерів готовності до застосування освітньої технології педагогічного дизайну у професійній діяльності.

Висновки. У сучасному цифровому суспільстві педагогічний дизайн стає інноваційною і перспективною проєктною технологією у спеціалізованій професійній освіті спортивного профілю зі спеціалізації футболу. Освітня технологія педагогічного дизайну ґрунтується на сучасних філософських засадах спортивної освіти – екзистенціалізмі, що зосереджується на свободі волі, відповідальності та особистому виборі спортсменами траєкторії розвитку спортивної обдарованості.

Освітні цілі тренерів з гуманістичним світоглядом полягають у їхньому прагненні до реконструкції суспільних потреб у спорті і, зокрема, національному футболі, футбольній культурі, спортивній спеціалізованій освіті. Педагогічний дизайн у спортивній освіті не лише допомагає підготувати кваліфікованих тренерів, але й сприяє формуванню глибокого розуміння цінностей спорту та розвитку гуманістичних підходів до нього. Особистісно зорієнтована підготовка тренерів з футболу є перспективним напрямком розвитку тренерської майстерності. Використання технології педагогічного дизайну робить цю підготовку більш ефективною та результативною.

Сприймаючи ідею особистісно зорієнтованого навчання, тренери з готовністю до педагогічного дизайну здійснюють проєктування особистісно зорієнтованих освітніх програм і навчально-методичного забезпечення, що

враховують інтереси, потреби, здібності і прагненнях майбутніх фахівців футболу, їхню особистісну траєкторію розвитку спортивної обдарованості; проєктують футбольне освітнє середовище, яке дозволяє студентам чи учням закладів спеціалізованої спортивної освіти максимально керувати собою у реалізації професійної кар'єри. Застосування педагогічного дизайну у професійній підготовці тренерів з футболу зумовлює здобуття освіти через досвід, а не через пасивне сприйняття інформації. Тому у технології педагогічного дизайну використовуються активні та інтерактивні способи здобуття освіти: дослідницькі проєкти, дискусії, рольові ігри, фасилітація, колоквіум тощо.

Технологія педагогічного дизайну є особливо значущою для тренерів із сформованою професійно-педагогічною культурою і здатністю до поєднання знаннєво-предметної та культурно-компетентнісної парадигм. Вони вміють поєднувати теоретичні знання з практичним досвідом, створюючи навчальні програми та матеріали, що сприяють глибокому розвитку спортивної майстерності та особистісного зростання майбутніх спортсменів.

Використання технології педагогічного дизайну дозволяє тренерам створювати футбольне освітнє середовище, яке сприяє гнучкому та індивідуалізованому розвитку спортивної обдарованості та професійній самореалізації у футбольній кар'єрі.

Література:

1. Костенко, М. П. (2021). Підготовка майбутніх тренерів з футболу до формування групової рефлексивності спортсменів : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Костенко Микола Петрович ; Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. – Київ. – 28 с.

2. Тименко, В.В. (2023). Педагогічна діагностика готовності тренерів з футболу до ігрового проектування/gamedesign. Навчання і виховання обдарованої особистості: теорія та практика: збірник наукових праць, №3 (90), 3 квартал, 109-114. DOI: https://doi.org/10.32405/2309-3935-2023-3(90)-109-115.

3. Garner, R., Roberts, C., Baker, J., & Cote, J. (2022). Characteristics of a person-centred coaching approach. International Journal of Coaching in Organizations, 17(4), 321-334. https://doi.org/10.1177/17479541221077052

4. Hall, J. (2018). Developing Expert Performance in Sport: Integrating Working Memory Training into Football Coaching [Doctoral thesis, University of Canterbury]. – Режим доступу: https://ir.canterbury.ac.nz/server/api/core/bitstreams/68d389ea-5fd5-4e0a-9de7-fbd08f0cba71/content

5. Williams, A. M., & Hodges, N. J. (2005). Practice, instruction and skill acquisition in soccer: Challenging tradition. Journal of Sports Sciences, 23(6), 637-650. doi: 10.1080/02640410400021328.

6. 7 principles of non-linear pedagogy [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://playerdevelopmentproject.com/7-principles-of-non-linear-pedagogy/?fbclid=IwAR35u-qtbDVoTQPRkIhIo3yR76wrHCW9jYiTQwIcRrxc5c4fVig69AKPZP8

References:

1. Kostenko, M. P. (2021). Pidhotovka maibutnikh treneriv z futbolu do formuvannia hrupovoi refleksyvnosti sportsmeniv [Training of Future Football Coaches for the Formation of Group Reflexivity of Athletes] : avtoref. dys. ... kand. ped. nauk : 13.00.04 «Teoriia i metodyka profesiinoi osvity» / Kostenko Mykola Petrovych; Nats. un-t bioresursiv i pryrodokorystuvannia Ukrainy. Kyiv. 28 s. [in Ukrainian].

2. Tymenko, V.V., 2023. Pedahohichna diahnostyka hotovnosti treneriv z futbolu do ihrovoho proektuvannia/gamedesign. [Pedagogical Diagnostics of the Readiness of Football Coaches for Game Design] Navchannia i vykhovannia obdarovanoi osobystosti: teoriia ta praktyka: zbirnyk naukovykh prats, №3 (90), 3 kvartal, 109-114. DOI: https://doi.org/10.32405/2309-3935-2023-3(90)-109-115. [in Ukrainian].

3. Garner, R., Roberts, C., Baker, J., & Cote, J. (2022). Characteristics of a person-centred coaching approach. International Journal of Coaching in Organizations, 17(4), 321-334. https://doi.org/10.1177/17479541221077052

7. Hall, J. (2018). Developing Expert Performance in Sport: Integrating Working Memory Training into Football Coaching [Doctoral thesis, University of Canterbury]. Retrieved from: https://ir.canterbury.ac.nz/server/api/core/bitstreams/68d389ea-5fd5-4e0a-9de7-fbd08f0cba71/content

4. Williams, A. M., & Hodges, N. J. (2005). Practice, instruction and skill acquisition in soccer: Challenging tradition. Journal of Sports Sciences, 23(6), 637-650. doi: 10.1080/02640410400021328.

5. 7 principles of non-linear pedagogy [Elektronnyi resurs]. Retrieved from: https://playerdevelopmentproject.com/7-principles-of-non-linear-pedagogy/?fbclid=IwAR35u-qtbDVoTQPRkIhIo3yR76wrHCW9jYiTQwIcRrxc5c4fVig69AKPZP

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 378. 147

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-643-656

Толочко Світлана Вікторівна доктор педагогічних наук, професор, головний науковий співробітник лабораторії позашкільної освіти Інституту проблем виховання, Національна академія педагогічних наук України, вул. М. Берлинського, 9, м. Київ, 04060,тел.: (044) 455-53-38, https://orcid.org/0000-0002-9262-2311

Бордюг Наталія Сергіївна доктор педагогічних наук, професор, провідний науковий співробітник лабораторії позашкільної освіти Інституту проблем виховання, Національна академія педагогічних наук України, вул. М. Берлинського, 9, м. Київ, 04060, тел.: (044) 455-53-38, https://orcid.org/0000-0002-3489-4669

ЕКОЛОГІЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ У СТРУКТУРІ ГЛОБАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Анотація. У статті здійснено теоретико-методологічний аналіз змісту, форм і методів формування екологічної компетентності як компонента в структурі глобальної компетентності здобувачів освіти. Визначено понятійно-категоріальний апарат дослідження, зокрема досліджено терміни «компетентність», «глобальна компетентність», «екологічна компетентність», «навчальний проєкт», «екологічна освіта». Означено, що відповідно до нормативних документів Національної асоціації освіти США термін «глобальна компетентність» ототожнено з процесом здобуття ґрунтовних знань і розуміння міжнародних процесів, навичок комунікації з людьми з різних мовних і культурних традицій, здатністю до швидкого навчання та орієнтування в інформаційному просторі. Доведено, що інтегрування навчальних дисциплін чи предметів, зокрема літератури, історії, економіки, математики, біології та мистецтва, забезпечує потужне дослідження, через яке можна інтерпретувати світ. Вивчено український і світовий досвід формування глобальної компетентності здобувачів освіти, зокрема екологічної компетентності як її компонента. Означено значущу роль проєктної діяльності як важливого інструменту для стимулювання й розвитку інтересу здобувачів освіти до екологічних питань. Установлено форми прояву проєктної діяльності, види, структуру екологічних проєктів, етапи їхнього здійснення, сценарій проведення. Визначено п’ять педагогічних підходів, які охоплюють безліч методів і форм: критична рефлексія, системне мислення та аналіз, інтерактивне навчання, творче мислення для сценаріїв майбутнього, спільне навчання. Підтверджена роль установлених змісту, форм і методів

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

формування екологічної компетентності як компонента в структурі глобальної компетентності здобувачів освіти для використання в навчанні та науково-дослідній роботі щодо відновлення та збереження навколишнього середовища. Доведено, що загальний опис змісту знань, ставлень, навичок і цінностей, які потрібні людям, щоб бути глобально компетентними, створює можливості для визначення стратегій навчання, викладання й оцінювання глобальної компетентності.

Ключові слова: компетентність, глобальна компетентність, екологічна компетентність, заклад освіти, здобувач освіти, проєктна діяльність.

Tolochko Svitlana Viktorivna Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, chief researcher of the laboratory of extracurricular education, Institute of Problems on Education of the NAES of Ukraine, M. Berlinsky St., 9, Kyiv, 04060, tel.: (044) 455-53-38, https://orcid.org/0000-0002-9262-2311

Bordiug Nataliia Sergiivna Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, leading researcher of the laboratory of extracurricular education, Institute of Problems on Education of the NAES of Ukraine, M. Berlinsky St., 9, Kyiv, 04060, tel.: (044) 455-53-38, https://orcid.org/0000-0002-3489-4669

ENVIRONMENTAL COMPETENCY IN THE STRUCTURE OF GLOBAL COMPETENCE OF STUDENTS

Abstract. The paper presents theoretical and methodological analysis of the content, types and methods of forming environmental competency as a component in the structure of the global competence of students. The conceptual and categorical framework of the research is defined, in particular, the terms "competency", "global competence", "environmental competency", "educational project", and "environmental education" are considered. According to the regulations of the National Education Association of the USA, the term "global competence" is identified as the process of acquiring thorough knowledge and understanding of international processes, communication skills with people from different linguistic and cultural traditions, and the ability to learn quickly and navigate in the information space. Integrating academic courses or subjects, including literature, history, economics, mathematics, biology, and the arts, has been proven to provide powerful inquiry through which the world is interpreted. The Ukrainian and world experience in the formation of global competence of students, in particular environmental competence as its component, is studied. Project activity is described as an important tool for stimulating and developing the interest of trainees in environmental issues. Forms of project activity, types, structure of ecological projects, stages of their implementation, implementation scenarios are established. Five pedagogic approaches are identified to encompass a variety of methods and

forms: critical reflection, systems thinking and analysis, interactive learning, creative thinking for future scenarios, collaborative learning. The role of the established content, forms and methods of formation of environmental competency as a component of global competence of students was substantiated for use in education and research work on environmental restoration and conservation. A general description of the content of knowledge, attitudes, skills and values that people need to be globally competent is shown to provide opportunities for identifying strategies for learning, teaching and assessing global competence.

Keywords: competency, global competence, environmental competency, educational institution, student, project activity.

Постановка проблеми. Нинішні умови розвитку людської цивілізації надають проблемі взаємодії суспільства і природи важливого значення. XX століття відзначилося зростанням усвідомлення можливої загрози існуванню цивілізації через безконтрольне посилення впливу на довкілля. Значущості для подолання екологічної кризи набуває проведення систематичних наукових та освітніх досліджень, зокрема в середній і вищій освіті, для формування екологічної компетентності, екологічної культури, фундаментальних екологічних знань, екологічного мислення і свідомості, що ґрунтуються на бережливому ставленні до природи як унікального ресурсу та слугують основою для забезпечення колективного добробуту та сталого розвитку суспільства загалом.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Формування глобальної компетентності здобувачів освіти стало об’єктом аналізу й вивчення низки закордонних та українських науковців.

Актуалізуються дослідження міжнародних підходів до обґрунтування глобальної компетентності вчителя [1]; здійснено аналіз формування глобальної компетентності учнів на уроках фізики [3]. Вивчено та виокремлено глобальні компетентності з метою реалізації освіти для сталого розвитку [17], проаналізовано стратегії розвитку цілісної глобальної компетентності в інженерних закладах через виховання в здобувачів освіти стійкості [18]. Висвітлюється роль освіти для формування глобальної компетентності та підготовки молоді до взаємодії зі світом, зокрема інклюзивним і сталим [19, 21]. Розроблено методику формування глобальної компетентності за використання інноваційних технологій [20].

Науковцями розглянуто взаємозв'язок екологічної складової наукової картини світу здобувачів освіти з їхньою екологічною компетентністю, необхідною для успішної самореалізації в суспільстві та міжнародній спільноті [4]. Представлено екологічну компетентність особистості як складову її життєвої компетентності [10].

Висвітлено методику реалізації проєктної технології навчання в системі позашкільної освіти [2], доведено доцільність застосування проєктно-технологічної діяльності на уроках технологій у старшій школі [15].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Мета статті – здійснити аналіз змісту, форм і методів формування екологічної компетентності як компонента в структурі глобальної компетентності здобувачів освіти.

Виклад основного матеріалу. Аналіз психолого-педагогічної літератури з теми дослідження засвідчив її розлоге вивчення, практичне засвоєння та застосування, широку інтерпретацію.

Заакцентуємо значення терміна «*компетентність*», під яким розуміють інтегровану особистісну якість людини (її капітал), що виникає під час навчання, формується в процесі практичної діяльності та забезпечує реалізацію компетентного підходу до вирішення професійних завдань майбутньої фахової діяльності.

У межах Міжнародного дослідження якості освіти PISA (Programme for International Student Assessment) 2018 року було проведене тестування українських 15-річних підлітків із читання, математики та природничо-наукових дисциплін. Паралельно оцінювалася і їхня глобальна компетентність, необхідна для життя у взаємозалежному й різноманітному світ. Метою цього етапу опитування було визначення ступеня оволодіння підлітками здатністю із застосовування власних знань, умінь, навичок, ставлень у реальних життєвих ситуаціях, обставинах невизначеності, двозначності, стресомісткості.

Нормативні документи PISA термін «*глобальна компетентність*» тлумачать як багатовимірну компетентність зі сформованими здатностями:

1) аналізу викликів місцевого, глобального й культурного рівнів;

2) розуміння та цінування позицій і світогляду інших людей;

3) долучення до відкритого, доцільного й результативного взаємодіяння між культурами;

4) проведення заходів, спрямованих на забезпечення колективного добробуту та сталого розвитку суспільства.

Національна асоціація освіти США визначає *глобальну компетенцію* як процес здобуття ґрунтовних знань і розуміння міжнародних процесів, набуття навичок комунікування з людьми з різних мовних і культурних традицій, здатності до швидкого навчання та орієнтування в інформаційному просторі. Глобально компетентні здобувачі освіти усвідомлюють Землю як систему. Вони добре розуміють численні місцеві контексти та знайомі з актуальними проблемами, які визначають у наш час. Наприклад, здобувачі освіти (учні, студенти) можуть бути знайомі з фізичними ландшафтами землі та її екосистемами, способом розподілу людських популяцій, економічними ресурсами, які підтримують життя та зростання, знати історію культур. Конкурентну перевагу отримають ті з них, які розуміють ключові проблеми й тенденції, що нині формують наш світ. Дійсно, теми стійкості навколишнього середовища, сталого розвитку, зростання населення, людських ресурсів, економічного розвитку, глобальних конфліктів та співробітництва, здоров'я й

людського розвитку, прав людини, культурної ідентичності й різноманітності будуть проблемами для творчого вирішення молодого покоління в майбутньому [19, с. 13]. Інтегрування навчальних дисциплін чи предметів, зокрема літератури, історії, економіки, математики, біології та мистецтва, забезпечує потужне дослідження, через яке можна інтерпретувати світ. Суворе розуміння дисципліни вимагає, щоб здобувачі освіти почали розглядати дисципліни як інструменти знання й мислення, які наше суспільство будує та переглядає, щоб зрозуміти світ, пояснити явища, розв'язати проблеми, створити продукти та поставити нові запитання інформованим способом. Таким чином, усвідомлення дисципліни передбачає розуміння не лише ключових дисциплінарних концепцій, а й того, як вони створюються за допомогою дисциплінарних методів, як їх можна застосовувати та як найкраще передати знання з дисципліни. Водночас дисциплінарне розуміння є важливим компонентом глобальної компетентності, дуже часто питання локального та глобального значення не можуть бути розглянуті через одну дисципліну.

Чотири ключові особливості характеризують якісне міждисциплінарне розуміння.

По-перше, міждисциплінарне розуміння є цілеспрямованим: здобувачі освіти досліджують тему, щоб пояснити її або розповісти історію про неї способами, які були б неможливі за допомогою окремої дисципліни.

По-друге, розуміння ґрунтується на дисциплінах: воно використовує концепції, ідеї, методи й мови з двох чи більше дисциплін точним і гнучким способом.

По-третє, міждисциплінарне розуміння є інтегративним: дисциплінарні перспективи поєднуються, щоб поглибити або доповнити розуміння.

І по-четверте, міждисциплінарне розуміння є продуманим: здобувачі освіти міркують про природу міждисциплінарної роботи та межі власного розуміння.

Зрозуміло, що ні здобувачі освіти, ні фахівці не можуть повною мірою оволодіти великою кількістю доступної інформації про світову географію, історію, економіку, антропологію, мистецтво та інші галузі. Але сформованість глобальної компетенції – це не просто питання отримання додаткової інформації. Навпаки, воно орієнтується на здатність учнів і студентів розуміти конкретні контексти, розповідати про явища та розкривати транснаціональні зв'язки. Із часом така суттєва взаємодія з дисциплінами й темами глобального значення створить основу для розуміння світу [19, с. 13].

Науковці V. Mansilla. та A. Jackson демонструють приклади використання здобувачами освіти глобальної компетентності із застосуванням знань із таких дисциплін, як історія, економіка, біологія та література, щоб дослідити та зрозуміти вплив аутсорсингу на регіони, що розвиваються. Спираючись на економіку, вони використовують дані про макроекономічне зростання та такі

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

поняття, як стимули й паритет купівельної спроможності, щоб обґрунтувати свою позицію. Спираючись на біологію, вони ефективно застосовують ключові наукові концепції, як-от: середовище проживання, біорізноманіття та екологічний баланс, щоб аргументувати збереження певних видів, які знаходяться під загрозою зникнення в кожному регіоні. Здобувачі освіти також використовують навички, визначені Загальними основними державними стандартами, щоб зрозуміти життя людей у віддалених регіонах. Вони аналізують відповідні літературні твори, досліджуючи ефективність, із якою автори використовують образну мову й риторику, щоб передати досвід людей, які стикаються з економічними та суспільними змінами у своєму регіоні. Спираючись на історію, студенти/учні порівнюють сучасні й історичні розповіді про те, як традиційні сільські сім'ї адаптуються під час швидкої індустріалізації. Здобувачі освіти влаштовуються працювати в державні інституції інтуїтивно – не з метою підготовки до іспитів, а тому, що такі звички розуму, як уважне читання тексту, критичне читання графічних даних і переконливий вибір риторики, є потужними інструментами для розуміння та вирішення проблем, які вони вивчають. Поєднуючи економічні, екологічні й культурні погляди на досліджувані проблеми, тобто роблячи міждисциплінарну роботу, ці здобувачі освіти краще вчаться аргументувати свої результати. Вони критично інтегрують різні способи мислення й джерела інформації, щоб передати особисту позицію щодо аспекту глобалізації [19, с. 17].

Дослідження українських науковців щодо змісту, структури екологічної компетентності та її ролі в структурі глобальної компетентності сприяють виявленню й обґрунтуванню шляхів її формування в здобувачів освіти.

Так, аналіз формування глобальної компетентності через реалізацію наскрізних змістових ліній здійснив Г. Войтків. Дослідник розробив структуру вищеозначеної компетентності та заакцентував роль змістової лінії «Екологічна безпека та сталий розвиток» у формуванні глобальної компетентності, зокрема через відповідальність, екологічну свідомість, готовність брати участь у збереженні довкілля, усвідомлення важливості сталого розвитку суспільства тощо [5, с. 206]. *Екологічна компетентність учнів* відповідно до Державного стандарту базової середньої освіти включає здатність усвідомлювати екологічні основи природокористування, необхідність охорони природи, дотримуватися вимог поводження на природі, ощадливо використовувати природні ресурси, розуміти значущість контексту і взаємообумовленості господарської діяльності й необхідності зберігати природу, що сприятиме забезпеченню сталого розвитку суспільства

Якісне навчання з метою формування глобальної компетентності здобувачів освіти, зокрема щодо її екологічної складової, вимагає від педагогів навчити їх виконанню низки завдань:

1. Досліджувати світ за межами їхнього найближчого оточення, формулюючи значні проблеми та проводячи добре продумане й відповідне віку дослідження.

2. Визнавати перспективи як інших, так і власні, висловлюючи й пояснюючи такі точки зору вдумливо та з повагою.

3. Ефективно доносити ідеї до різноманітної аудиторії, долаючи географічні, мовні, ідеологічні й культурні бар'єри.

4. Уживати заходів для покращення умов, розглядаючи себе як гравців у світі та беручи активну участь у його збереженні чи оновленні.

Означене вище визначає значущу роль проєктної діяльності як важливого інструменту для стимулювання та розвитку інтересу здобувачів освіти до екологічних питань. Це дасть їм можливість активно долучитися до розв'язання проблем навколишнього середовища й реалізації інноваційних ідей.

Проєктна діяльність екологічного спрямування не лише дозволить старшокласникам поглиблювати свої знання і навички, але й виховувати в них відповідальність за довкілля та розвинути творче мислення. Будучи частиною таких проєктів, здобувачі освіти отримують можливість впливати на своє оточення та приймати важливі рішення для майбутнього нашої планети загалом.

Навчальний проєкт для педагога ототожнюється з інтегративним дидактичним засобом навчання й виховання, спрямованим на розвиток компетентності здобувача освіти, зокрема: аналіз проблем, формулювання провідної проблеми, визначення завдань; формулювання цілей та планування діяльності; пошук потрібної інформації, її систематизацію й структуризацію; вибір, освоєння й використання технології, адекватної проблемній обстановці й підсумковому продуктові проєктування; проведення дослідження (аналізу, синтезу, висуванню гіпотези, деталізації й узагальнення); застосування знань, умінь і навичок у різних, зокрема й у нестандартних ситуаціях; самоаналізу й рефлексії (самоаналіз успішності й результативності рішення проблеми в рамках проєкту); репрезентації (формування іміджу) діяльності та її результатів [2, с. 113–114].

Засновники й організатори проведення щорічних міжнародних досліджень PISA A. Schleicher та G. Ramos, аргументуючи теоретичну частину методики перевірки сформованості глобальної компетентності, наводять приклад можливої практики її впровадження. Наприклад, учні двох різних культур, які працюють разом над шкільним проєктом, демонструють глобальну компетентність, оскільки вони:

- краще пізнають один одного (вивчають свої культурні відмінності);
- реалізують спробу зрозуміти, як кожен з них сприймає свою роль у проєкті та точку зору іншого (розуміти перспективи);
- обговорюють непорозуміння та чітко висловлюють очікування й почуття (взаємодіяти відкрито, належним чином та ефективно);
- аналізують те, чого вони дізналися один від одного, щоб покращити соціальні стосунки у своєму класі та школі (діяти заради колективного благополуччя) [18].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Практичне навчання під час виконання проєкту полягає в розумінні, як поєднати академічні й теоретичні знання проблем навколишнього середовища, котрі переростають у глобальні для людства, із практичними й лабораторними заняттями, що моделюють можливі реальні сценарії ліквідації означених ситуацій, щоб отримати практичний досвід для забезпечення колективного добробуту та сталого розвитку суспільства.

Науковці підтверджують підвищення активності здобувачів освіти та ширше їхнє залучення до самостійної, практичної, планової й систематичної роботи, прагнення до створення нового або більш якісного вдосконалення існуючого виробу (матеріального об'єкта), формування уявлення про його майбутнє застосування; розвиток моральних і трудових якостей, мотиви вибору професії. Особлива увага зосереджується на інтересові здобувачів освіти до процесу проєктної діяльності, його підтримування та ймовірне згасання, що є свідченням певних недоліків у роботі. Важливим є і доведення творчих задумів до логічного кінця, особливо на технологічному етапі [21, с. 440].

Проєктна діяльність у процесі формування екологічної в структурі глобальної компетентності пов'язана зі створенням умов для розвитку вміння навчатися на власному досвіді та інших. Її завдання ототожнено з формуванням мотивації; створенням освітнього середовища; визначенням очікуваних результатів діяльності здобувачів освіти; використанням простих прикладів для пояснення складних явищ; представленням можливих способів репрезентації ситуацій для осмислення проблеми дослідження; організацією роботи (у малих групах, індивідуально); оволодінням способами організації обговорення в групах методів дослідження, висуванням гіпотез, аргументуванням висновків тощо; консультуванням; визначенням критеріїв об'єктивної оцінки діяльності здобувачів освіти.

Формами прояву проєктної діяльності визначено: кількісна вимірюваність (усі витрати і вигоди мають бути визначені кількісно); часовий горизонт дії (кожен проєкт обмежується в часі); цільова спрямованість (досягнення конкретної мети, задоволення певної потреби); життєвий цикл (виникає, функціонує і розвивається); системне функціонування (між елементами проєкту є взаємозв'язок); існування в певному зовнішньому середовищі, елементи якого мають значний вплив на проєкт.

У рамах виконання проєктів на екологічну тему використовуються *такі види*: внутрішні або регіональні (усередині однієї школи, між закладами освіти (класами) усередині регіону, однієї країни (за допомогою телекомунікацій, інтернет-мережі); міжнародні (за участю представників різних країн, не завжди можливі через відсутність потрібних засобів інформаційних технологій у закладах освіти).

Структура екологічних проєктів передбачає наявність низки елементів: визначення потреби, дослідження (дизайн-аналіз існуючих об'єктів), позначення вимог до об'єкта проєктування, вироблення первісних ідей, їхній аналіз і вибір однієї, планування, виготовлення, оцінка (рефлексія).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Під час здійснення екологічних проєктів діяльність відбувається відповідно до *визначених етапів:*

- підготовчого (змістовий і технологічний аспект);
- планування проєктної діяльності (постановка проблеми, розроблення та планування певної дії);
- дослідження проблеми та вибору шляху її розв'язання;
- діяльнісного (розв'язання проблеми, реалізація дії);
- репрезентації результатів;
- рефлексійного (оцінка й аналіз отриманих результатів).

Використання проєктної технології передбачає дотримання сценарію її проведення через *низку компонентів*:

1. Постановку проблеми, аргументування її актуальності.
2. Висловлення гіпотези, доведення її положень.
3. Основну частину. Етапи роботи над проєктом, отримані результати, їхній короткий аналіз.
4. Висновки. Результати рефлексивної оцінки проєкту.
5. Відповіді на запитання інших груп (дискусію).

Наведемо кілька можливих напрямів проєктної діяльності з екологічною спрямованістю для здобувачів освіти:

1) дослідження впливу забруднення води, повітря та ґрунту на здоров'я людей і навколишнє середовище;
2) створення та розвиток екологічних ініціатив у шкільному середовищі, зокрема сортування сміття, відновлення зелених зон тощо;
3) розроблення проєктів із захисту рідкісних тварин або рослин, відновлення їхнього середовища проживання;
4) розроблення програми енергоефективності для школи та популяризація використання альтернативних джерел енергії.

Цікавим і практико спрямованим є представлений досвід навчання педагога Р. Чанг для формування глобальної компетентності здобувачів освіти в класі науки про землю, представлений V. Mansilla. та A. Jackson [19, с. 53].

Р. Чанг викладає систему Землі та планетарні науки в дев'ятому класі в середній школі Велслі, державній школі в Массачусетсі Використання «відомого», щоб протистояти «невідомому» через дослідження й науковий спосіб мислення; додатковий перегляд «наявних відомостей» для правильного їхнього розуміння; відслідковування систематичних змін на планеті – це основні форми роботи педагога. Р. Чанг навчає розуміти сили, які діють на Землі, для кращого розуміння, цінування та піклування про планету, живих істот і планетарні системи, що підтримують життя. Здобувачі освіти вчаться думати про Землю як про тіло в динамічній взаємодії з іншими тілами у Всесвіті, а також як систему, у якій різні сили перебувають у динамічній взаємодії. Вони вивчають, наприклад, постійну циркуляцію води в гідросфері, геосфері, біосфері та атмосфері Землі. Вони розуміють, як працює кругообіг

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

води та взаємодіє з біогеохімічними циклами, такими як вуглець, кисень і азот, щоб викликати зміни в планетарній системі Землі. Під час перебігу останнього розділу курсу здобувачі освіти практично застосовують розуміння земної системи до складного явища зміни клімату. Вони дізнаються про минулі причини змін клімату, наявні докази, ті трансформації, які спостерігаються нині, рушійні сили, часові рамки, прогнози на майбутнє та запитання, що залишаються актуальними і надалі. Що змушує Землю перейти від теплого до льодовикового періоду? За який період часу відбувається така зміна? Чим нинішні зміни схожі та чим відрізняються від трансформацій минулого? Як ми можемо пом'якшити глобальне потепління? Це типи запитань, які вивчають здобувачі освіти під час блоку «Зміни клімату».

Безперечно, представлений досвід становить цінність з точки зору інтегрованості явищ, взаємозумовленості, аналітичності та дослідження й застосування наукового способу мислення.

Аналіз змісту, форм і методів формування екологічної як компонента в структурі глобальної компетентності здобувачів освіти вимагає переходу до активних методів навчання, участі та проведення експерименту для залучення здобувачів освіти й реальної зміни їхнього розуміння, мислення та здібності діяти. Визначено п’ять педагогічних підходів, які охоплюють безліч методів і форм для використання під час включення їхніх елементів у навчання щодо відновлення і збереження навколишнього середовища. Проаналізуємо їх детальніше.

1. Критична рефлексія – використання традиційних лекцій з поєднанням нових підходів: рефлексивних облікових записів, навчальних журналів і дискусійних груп (інтегрування мінілекцій, мінідискусій, ситуативних завдань, творчих мініпроєктів, коротко- й довгострокових навчальних програм, стажування, нетворкінгів, хакатонів, воркшопів тощо).

2. Системне мислення та аналіз – залучення прикладів з реального світу та критичних подій, проєктне навчання, стимулююча діяльність і використання бібліотек, кафе, клубів закладів освіти як навчальних ресурсів.

3. Інтерактивне навчання – групове навчання, розвиток діалогу, експериментальне навчання та практичні дослідження, розроблення тематичних досліджень за підтримки територіальних громад і місцевого бізнесу.

4. Творче мислення для сценаріїв майбутнього – використання рольової гри, дослідження реального світу майбутнього завдяки проблемно-орієнтованому навчанню та забезпечення правильного алгоритму діяльності в умовах надзвичайних ситуацій.

5. Спільне навчання – використання неформального й інформального навчання із залученням до освітнього процесу запрошених спікерів, фахівців з різних видів професійної діяльності, міждисциплінарна/мультидисциплінарна робота та спільне навчання відповідно до загального запиту.

Загальний опис змісту знань, ставлень, навичок і цінностей, які потрібні людям, щоб бути глобально компетентними, створює можливості для визначення

стратегій навчання, викладання та оцінювання глобальної компетентності. Однак, виокремлення відповідних навичок і націлювання на них ставлення також має бути адаптовано до контексту, у якому працює конкретний заклад освіти.

Висновки. «Вчителями мають бути тільки найкращі випускники, – стверджує А. Шляйхер, – адже якість освітньої системи завжди така ж, як якість викладання» [12, с. 58]. Таким чином, формування глобальної компетентності здобувачів освіти в умовах сучасних викликів – складна й багатогранна проблема в Україні, пов'язана не лише з належною організацією освітнього процесу й інтеграцією навчальних предметів, але й зі зниженням рівня освіти самих претендентів на отримання педагогічної освіти. Нинішні воєнні дії також знижують рівень освіти й науки, що зі свого боку породжує необхідність додаткових освітніх послуг, використання можливостей неформальної та інформальної освіти.

Література:

1. Авшенюк Н. М. Міжнародні підходи до обґрунтування глобальної компетентності вчителя. *Професійна освіта: педагогіка і психологія*. 2012. Вип. 14. С. 241–248.

2. Вовк Н., Вікторенко І., Федь І. Реалізація проєктної технології навчання в системі позашкільної освіти. *Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти*. 2021. Вип. 16. С. 109–121.

3. Войтків Г.В. Формування глобальної компетентності учнів на уроках фізики: Тези доп. І Міжнародної наук.-практ. інтернет-конф. (Дніпро, 28-29 травня 2020). Дніпро, 2020. Т.1. С. 204–207.

4. Гринюк О. С. Формування екологічної складової наукової картини світу учнів та екологічної компетентності. *Технології інтеграції змісту освіти.* 2013. URL: https://lib.iitta.gov.ua/713569/1/%D0%93%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%8E%D0%BA%20%D0%9E.%D0%A1.%20%D0%A4%D0%BE%D1%80%D0%BC%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%BE%D1%97%20%D1%81%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%97.pdf

5. Екологічна освіта для сталого розвитку у запитаннях та відповідях : наук.-метод. посіб. для вчителів / за ред. О. І. Бондаря. Херсон : Грінь Д.С., 2015. 228 с.

6. Мальчикова Д.С., Молікевич Р. С., Саф'яник І. С. Імітаційні та ігрові STEM-технології і практики на уроках природничо-математичного циклу. *Науковий вісник ХДУ Серія Географічні науки.* 2021. № 14. С. 79–86.

7. Національний звіт за результатами міжнародного дослідження якості освіти PISA-2018 / кол. авт. : М. Мазорчук (осн. автор), Т. Вакуленко, В. Терещенко, Г. Бичко, К. Шумова, С. Раков, В. Горох та ін. ; Український центр оцінювання якості освіти. Київ : УЦОЯО, 2019. 439 с.

8. Оцінювання сформованості екологічних компетентностей : навч.-метод. посіб. / В. П. Карпенко, І. І. Мостов'як, Т. М. Пушкарьова-Безділь. Одеса : НУ «ОМА», 2017. 59 с.

9. Парадигми розвитку та тенденції реформування шкільної освіти в Україні у добу незалежності : монографія / Н. П. Дічек та ін. ; за заг. ред. Н. П. Дічек. Київ : Педагогічна думка, 2022. 507 с.

10. Титаренко Л. М. Екологічна компетентність особистості як складова її життєвої компетентності. *Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді* , 2005. Вип. 8. Кн. ІІ. С. 12–15.

11. Толочко С. В. Теоретичні й методичні засади формування науково-методичної компетентності викладачів у системі післядипломної педагогічної освіти : дис…д-ра пед. наук : 13.00.04 / Національний педагогічний університет ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2019. 574 с.

12. Толочко С. В. Концепція та методика формування науково-методичної компетентності викладачів у системі післядипломної педагогічної освіти : монографія. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019. 376 с.

13. Толочко С. В. Аналіз досвіду країн Європейського Союзу у вирішенні сучасних проблем в освіті й науці. *ScienceRise: Pedagogical Education*. 2018. № 6 (26). С. 9–15.

14. Толочко С. В., Бордюг Н. С. Реалізація компетентнісного потенціалу формування екологічної компетентності в освітньому процесі закладів загальної середньої освіти. *Актуальні питання гуманітарних наук.* 2022. № 49. С. 189–195.

15. Хищенко О.О. Доцільність застосування проектно-технологічної діяльності на уроках технологій у старшій школі. *Young Scientist*. 2017. № 5 (45). С. 439–442.

16. Шлейхер А. Найкращий клас у світі: як створити освітню систему 21-го століття / Переклала з англ. Г. Лелів. Львів: Літопис, 2018. 296 с. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/yakist-osviti/shlyaykher-naykrashchiy-klas-u-sviti-yak-stvoriti-sistemu-osviti-21-go-stolittya.pdf

17. Costa J.,·Alscher P, Thums K. Global competences and education for sustainable development. A bibliometric analysis to situate the OECD global competences in the scientific discourse. *SpringerLink.* 2024. URL: https://link.springer.com/article/10.1007/s11618-024-01220-z

18. Kjellgren B., Richter T. Education for a Sustainable Future: Strategies for Holistic Global Competence Development at Engineering Institutions. Sustainability. 2021. Vol. 13, № 20. P. 2–20. DOI: https://doi.org/10.3390/su132011184

19. Mansilla V. B., Jackson A. Educating for global competence: preparing our youth to engage the world. New York, 2011. 136 p.

20. Mullins A., Wood A. Global competence and learning standards: Designing engaging units that incorporate both. Advances in Global Education and Research / W. B. James, C. Cobanoglu (eds.). Vol. 3. Sarasota: Anahei Publishing, 2019. P. 37–43.

21. Ramos G., Schleicher A. Preparing our youth for an inclusive and sustainable world The OECD PISA global competence framework. Paris: OECD, 2018. 33 p.

References:

1. Avsheniuk, N. M. (2012). Mizhnarodni pidkhody do obgruntuvannia hlobalnoi kompetentnosti vchytelia [International approaches to substantiation of teacher global competency]. *Profesiina osvita: pedahohika i psykholohiia*, 14, 241–248. [in Ukrainian].

2. Vovk ,N., Viktorenko, I., & Fed, I. (2021). Realizatsiia proiektnoi tekhnolohii navchannia v systemi pozashkilnoi osvity [Implementation of the project learning technology in the system of extracurricular education]. *Profesionalizm pedahoha: teoretychni y metodychni aspekty*, 16, 109–121 [in Ukrainian].

3. Voitkiv, H.V. (2020). Formuvannia hlobalnoi kompetentnosti uchniv na urokakh fizyky [Formation of global competence of students in physics lessons]: Tezy dop. I Mizhnarodnoi nauk.-prakt. internet-konf. (Dnipro, 28-29 travnia 2020). Dnipro, 1, 204–207. [in Ukrainian].

4. Hryniuk, O. S. (2013). Formuvannia ekolohichnoi skladovoi naukovoi kartyny svitu uchniv ta ekolohichnoi kompetentnosti. *Tekhnolohii intehratsii zmistu osvity* [The formation of the ecological component of the scientific picture of the world of students and the ecological competence]. URL: https://lib.iitta.gov.ua/713569/1/%D0%93%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%8E%D0%BA%20%D0%9E.%D0%A1.%20%D0%A4%D0%BE%D1%80%D0%BC%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%BE%D1%97%20%D1%81%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%97.pdf [in Ukrainian].

5. Ekolohichna osvita dlia staloho rozvytku u zapytanniakh ta vidpovidiakh (2015). [Environmental education for sustainable development in questions and answers]: nauk.-metod. posib. dlia vchyteliv / za red. O. I. Bondaria. Kherson : Hrin D.S. [in Ukrainian].

6. Malchykova, D.S., Molikevych, R. S., & Safianyk, I. S. (2021). Imitatsiini ta ihrovi STEM-tekhnolohii i praktyky na urokakh pryrodnycho-matematychnoho tsyklu [Imitation and game STEM technologies and practices in lessons of natural and mathematical cycle]. *Naukovyi visnyk KhDU Seriia Heohrafichni nauky*, 14, 79–86. [in Ukrainian].

7. Natsionalnyi zvit za rezultatamy mizhnarodnoho doslidzhennia yakosti osvity PISA-2018 [National report on the results of the international study of the quality of education PISA-2018] (2019). / kol. avt. : M. Mazorchuk (osn. avtor), T. Vakulenko, V. Tereshchenko, H. Bychko, K. Shumova, S. Rakov, V. Horokh ta in. ; Ukrainskyi tsentr otsiniuvannia yakosti osvity. Kyiv : UTsOIaO. [in Ukrainian].

8. Otsiniuvannia sformovanosti ekolohichnykh kompetentnostei (2017) [Assessment of Environmental Science generic competence] : navch.-metod. posib. / V. P. Karpenko, I. I. Mostoviak, T. M. Pushkarova-Bezdil. Odesa : NU «OMA». [in Ukrainian].

9. Paradyhmy rozvytku ta tendentsii reformuvannia shkilnoi osvity v Ukraini u dobu nezalezhnosti (2022). [Paradigms of development and trends in reforming school education in Ukraine in the era of independence] : monohrafiia / N. P. Dichek ta in. ; za zah. red. N. P. Dichek. Kyiv : Pedahohichna dumka [in Ukrainian].

10. Tytarenko, L. M. (2005). Ekolohichna kompetentnist osobystosti yak skladova yii zhyttievoi kompetentnosti [Ecological competence of the individual as a component of her life competence]. *Teoretyko-metodychni problemy vykhovannia ditei ta uchnivskoi molodi* , 8 (II), 12–15. [in Ukrainian].

11. Tolochko, S. V. (2019). Teoretychni y metodychni zasady formuvannia naukovo-metodychnoi kompetentnosti vykladachiv u systemi pisliadyplomnoi pedahohichnoi osvity [Theoretical and methodical bases of formation of teachers' scientific and methodical competence in the system of postgraduate pedagogical education] Candidate's thesis. Kyiv: Natsionalnyi pedahohichnyi universytet im. M. P. Drahomanova [in Ukrainian].

12. Tolochko, S. V. (2019). Kontseptsiia ta metodyka formuvannia naukovo-metodychnoi kompetentnosti vykladachiv u systemi pisliadyplomnoi pedahohichnoi osvity [The concept and methods of formation of scientific and methodological competence of teachers in the system of postgraduate pedagogical education]. Kyiv: Vyd-vo NPU imeni M. P. Drahomanova [in Ukrainian].

13. Tolochko, S. V. (2018). Analiz dosvidu krain Yevropeiskoho Soiuzu u vyrishenni suchasnykh problem v osviti y nautsi [Analysis of european experience in solving modern problems in education and science]. *ScienceRise: Pedagogical Education*, 6 (26), 9 – 15. [in Ukrainian].

14. Tolochko, S. V., & Bordiuh, N. S. (2022). Realizatsiia kompetentnisnoho potentsialu formuvannia ekolohichnoi kompetentnosti v osvitnomu protsesi zakladiv zahalnoi serednoi osvity [Implementation of competence potential of formation of environmental competency in the educational process of general secondary education institutions]. *Aktualni pytannia humanitarnykh nauk*, 49, 189–195. [in Ukrainian].

15. Khyshchenko, O.O. (2017). Dotsilnist zastosuvannia proektno-tekhnolohichnoi diialnosti na urokakh tekhnolohii u starshii shkoli [Expedience of application project-technological activity on lessons of technologies at senior school]. Young Scientist, 5 (45), 439–442 [in Ukrainian].

16. Shleikher A. Naikrashchyi klas u sviti: yak stvoryty osvitniu systemu 21-ho stolittia [World Class – How to Build a 21st-Century School System, Strong Performers and Successful Reformers in Education] (2018)./ Pereklala z anhl. H. Leliv. Lviv: Litopys. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/yakist-osviti/shlyaykher-naykrashchiy-klas-u-sviti-yak-stvoriti-sistemu-osviti-21-go-stolittya.pdf [in Ukrainian].

17. Costa, J.,Alscher, P, & Thums, K. Global competences and education for sustainable development. A bibliometric analysis to situate the OECD global competences in the scientific discourse. SpringerLink (2024). URL: https://link.springer.com/article/10.1007/s11618-024-01220-z [in English].

18. Kjellgren, B., & Richter, T. (2021). Education for a Sustainable Future: Strategies for Holistic Global Competence Development at Engineering Institutions. Sustainability, 13 (20), 2–20. DOI: https://doi.org/10.3390/su132011184 [in English].

19. Mansilla, V. B., & Jackson, A. (2011). Educating for global competence: preparing our youth to engage the world. New York. [in English].

20. Mullins, A., & Wood, A. (2019). Global competence and learning standards: Designing engaging units that incorporate both. Advances in Global Education and Research / W. B. James, C. Cobanoglu (eds.), 3, Sarasota: Anahei Publishing, 37–43. [in English].

21. Ramos, G., & Schleicher, A. (2018). Preparing our youth for an inclusive and sustainable world The OECD PISA global competence framework. Paris: OECD.[in English].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 81'255.4'37'373(045)

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-657-665

Трофімова-Герман Аліна Ігорівна кандидат філологічних наук, доцент кафедри інтелектуальних комп'ютерних систем, навчально-науковий інститут Соціально-гуманітарних технологій, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», https://orcid.org/0000-0002-0857-4514

Бунтурі Юрій Валерійович старший викладач кафедри інтелектуальних комп'ютерних систем, навчально-науковий інститут Соціально-гуманітарних технологій, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», https://orcid.org/0009-0002-4764-3508

Ніконоров Сергій Іванович старший викладач кафедри інтелектуальних комп'ютерних систем, навчально-науковий інститут Соціально-гуманітарних технологій, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», https://orcid.org/0009-0009-3645-5609

ЗАКОНОМІРНОСТІ СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ДВОМОВНИХ (АНГЛО-НІМЕЦЬКИХ) ГАЛУЗЕВИХ СЛОВНИКІВ

Анотація. У статті проаналізовано закономірності створення електронних двомовних (англо-німецьких) галузевих словників. Визначено та описано ключові аспекти створення електронних двомовних (англо-німецьких) галузевих словників, акцентуючи на необхідності комплексного підходу, який охоплює мовознавчу, культурну, технічну та дизайнерську експертизу.

Проведене дослідження продемонструвало, як такі словники відкривають можливості для відстеження розвитку ідей та специфічних термінів у різних областях наукових досліджень та технічних інновацій, забезпечуючи організацію цих відомостей у різноманітних форматах.

Особливу увагу приділено ролі культурної специфіки та необхідності залучення фахівців для забезпечення точності та актуальності словників.

Також зазначено про переваги електронних форматів словників, включаючи їх інтерактивність, зручність пошуку та можливість прослуховування вимови. Крім того, підкреслено важливість технологічної інтеграції та якісного дизайну інтерфейсу користувача в контексті покращення користувацького досвіду.

На основі проведеного дослідження сформовані висновки, які полягають в тому, що створення електронних двомовних галузевих словників, зокрема англійсько-німецьких, є складним процесом, який вимагає інтеграції мовознавчих, культурних, технічних та дизайнерських знань для точного

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

відображення лексики, граматики та культурних особливостей. Використання сучасних технологій та інтерактивних інтерфейсів підвищує користувацький досвід, а візуальний дизайн робить словники інтуїтивно зрозумілими та привабливими. Ці словники стають важливим інструментом для міжкультурного спілкування та розуміння галузевої термінології у глобалізованому світі, а подальші дослідження можуть сприяти розвитку адаптивних алгоритмів машинного навчання та крос-культурних комунікативних стратегій.

Ключові слова: галузеві словники, електронні словники, переклад, ідіоматика, культурна адаптація.

Trofimova-Herman Alina Ihorivna Ph.D. philol. Sciences, Associate Professor of the Department of Intelligent Computer Systems, Educational and Scientific Institute of Social and Humanitarian Technologies, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"**,** https://orcid.org/0000-0002-0857-4514

Bunturi Yuriy Valeriyovych senior lecturer of the Department of Intelligent Computer Systems, Educational and Scientific Institute of Social and Humanitarian Technologies, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", https://orcid.org/0009-0002-4764-3508

Nikonorov Serhii Ivanovych senior lecturer of the Department of Intelligent Computer Systems, Educational and Scientific Institute of Social and Humanitarian Technologies, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", https://orcid.org/0009-0009-3645-5609

REGULATIONS OF THE CREATION OF ELECTRONIC BILINGUAL (ENGLISH-GERMAN) INDUSTRY DICTIONARIES

Abstract. The article analyzes the regularities of creating electronic bilingual (English-German) industry dictionaries. Key aspects of creating electronic bilingual (English-German) industry dictionaries are identified and described, emphasizing the need for an integrated approach that encompasses linguistic, cultural, technical and design expertise.

The research demonstrated how such dictionaries open up possibilities for tracking the development of ideas and specific terms in different areas of scientific research and technical innovation, providing the organization of this information in a variety of formats.

Special attention is paid to the role of cultural specificity and the need to involve specialists to ensure the accuracy and relevance of dictionaries.

The advantages of electronic dictionary formats are also mentioned, including their interactivity, ease of searching, and the ability to listen to pronunciation. In addition, the importance of technological integration and quality user interface design in the context of improving the user experience is emphasized.

On the basis of the conducted research, the conclusions were formed, which are that the creation of electronic bilingual industry dictionaries, in particular English-German, is a complex process that requires the integration of linguistic, cultural, technical and design knowledge to accurately reflect vocabulary, grammar and cultural features. The use of modern technologies and interactive interfaces enhances the user experience, and the visual design makes dictionaries intuitive and attractive. These dictionaries are becoming an important tool for cross-cultural communication and understanding industry terminology in a globalized world, and further research can contribute to the development of adaptive machine learning algorithms and cross-cultural communication strategies.

Keywords: branch dictionaries, electronic dictionaries, translation, idiomatics, cultural adaptation.

Постановка проблеми. У сучасному світі, де глобалізація та технологічний прогрес змінюють способи нашого спілкування та взаємодії, існує величезна потреба в якісних інструментах для перекладу та мовної адаптації. Особливо це стосується галузевих специфік, де точність та розуміння термінології є ключовими для ефективної комунікації. У цьому контексті створення електронних двомовних (англо-німецьких) галузевих словників набуває особливої актуальності. Ці словники не просто служать як міст між двома мовами, але й відіграють важливу роль у забезпеченні точного та ефективного професійного спілкування.

Розробка таких словників вимагає детального підходу, що охоплює не тільки лінгвістичні аспекти, але й глибоке розуміння специфіки галузей, для яких вони створюються. Це поєднання лінгвістичної точності, технологічної інноваційності та галузевого знання є ключовим для створення ефективного інструменту, який задовольняє потреби спеціалістів та сприяє міжкультурному обміну та взаєморозумінню**.**

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розробка спеціалізованих термінологічних словників стає ключовим завданням у галузі сучасної прикладної лінгвістики та перекладу, причому цей напрямок залучив увагу численних учених, як в Україні, так і за кордоном, включаючи видатних дослідників таких як Н.П. Дарчука, М.О. Лангебаха, Т.А. Сарангову, М.В. Троссель, В.В. Морковкіна, С.В. Гріньов-Гриневича, Т.С. Борщевську, та Г. Бернгенгольца.

Проаналізувавши наукові погляди вчених, можемо стверджувати, що на сьогодні не достатнього висвітлені основні закономірності створення електронних двомовних (англо-німецьких) галузевих словників, що обумовило актуальність дослідження.

Мета статті – аналіз закономірностей створення електронних двомовних (англо-німецьких) галузевих словників.

Виклад основного матеріалу. У контексті створення електронних двомовних (англо-німецьких) галузевих словників, конструювання цих

спеціалізованих довідників відкриває можливості для відстеження розвитку ідей та специфічних термінів у різних областях наукових досліджень та технічних інновацій, дозволяючи організувати ці відомості у форматі перекладних, пояснювальних, довідкових, освітніх та інших типів словників, необхідних студентам, аспірантам, викладачам, та професіоналам різноманітних сфер. Визначення поняття «галузевий словник» ми будуємо на основі означення, наданого Л. Симоненко: Галузевий (термінологічний) словник – це комплексний твір, який не тільки відображає поточний статус розвитку певної галузі знань та її лексики, але й виконує функцію поширення стандартизованої, уніфікованої та кодифікованої термінології основної мови та інших мов, що входять у його склад [5, с. 308].

У контексті дослідження, зв'язок між галузевими та вузькогалузевими словниками та концепцією електронного словника є значущим. Галузеві словники, що покривають широкий спектр термінології всієї спеціалізованої галузі, і вузькогалузеві словники, які фокусуються на конкретних підсистемах або дисциплінах, відіграють ключову роль у структуруванні та систематизації інформації в електронних словниках. Ці два типи словників забезпечують комплексність та деталізацію, необхідну для ефективного використання електронних словників у двомовному (англо-німецькому) контексті, дозволяючи користувачам не тільки знаходити точні відповідники, але й розуміти глибинні нюанси та специфіку галузевої термінології.

Концепція «електронного словника» охоплює різноманітні трактування. Н.М. Сінкевич визначає електронний словник як унікальний лексикографічний ресурс, що забезпечує втілення багатьох інноваційних ідей, непридатних для паперових аналогів [6, с. 243]. З точки зору лексикографії, він являє собою комп'ютеризовану базу даних, що інтегрує словникові записи для швидкого пошуку, з урахуванням морфологічних особливостей та контексту, що допомагає точно визначати значення слів під час перекладу. Г.А. Чередніченко та О.С. Ковальчук розрізняють кілька типів електронних словників: автоматичний, машинний, комп'ютерний, електронний [7].

О.Ю. Балалаєва вказує на структурну організацію словника, включаючи передмову, правила користування, перелік скорочень, корпус, граматичний опис, списки джерел [1, с. 5]. Електронні словники мають переваги над паперовими: вміщення об'ємних словників на один диск, швидкий пошук, можливість прослуховування вимови. Проте, відсутність уніфікованих стандартів укладання та критеріїв відбору мовних одиниць веде до диверсифікації підходів і може негативно впливати на якість перекладів наукових текстів та ефективність професійного спілкування.

Створення електронних двомовних галузевих словників, особливо у парі мов англійська-німецька, представляє собою складне й багатогранне завдання, що вимагає не тільки глибоких знань у сфері мовознавства, але й врахування специфіки застосування технологій та особливостей конкретної галузі.

На першому етапі розробки таких словників важливо визначити, для якої галузі створюється словник. Це може бути будь-яка галузь, від медицини до інженерії, кожна з яких має свою унікальну термінологію та контекст використання. Важливість цього етапу полягає в тому, щоб словник максимально точно відповідав потребам та рівню знань його цільової аудиторії, що може включати як спеціалістів, так і студентів відповідних галузей.

Детальне розуміння цільової аудиторії та галузі дозволяє створити словник, який не лише включає в себе відповідну термінологію, але й враховує специфічні способи її використання та інтерпретації. Такий підхід забезпечує, що словник буде корисним інструментом для ефективного спілкування та навчання в конкретній галузі, а також допоможе уникнути непорозумінь, які можуть виникати через невідповідність мовних нюансів.

У процесі створення електронних двомовних (англо-німецьких) галузевих словників, особлива увага приділяється врахуванню лінгвістичних особливостей обох мов. Цей аспект є надзвичайно важливим, оскільки англійська та німецька мови мають свої унікальні граматичні, синтаксичні, ідіоматичні та культурні характеристики, які необхідно точно відтворити та інтерпретувати у словникових статтях.

Граматичні особливості включають правила відмінювання іменників, вживання часів, а також структуру речень. У німецькій мові іменники мають три роди: чоловічий (der Mann – чоловік), жіночий (die Frau –жінка), та середній (das Kind – дитина). В англійській мові родове розрізнення в іменниках відсутнє, і вживається артикль «the» для всіх іменників незалежно від роду. Також важливим є розуміння синтаксичних відмінностей, таких як порядок слів у реченні, що може значно відрізнятися в обох мовах.

Щодо ідіоматики, вона відіграє ключову роль у відтворенні культурних та мовних нюансів. Ідіоматичні вирази часто не мають прямого перекладу, тому їх правильне використання та тлумачення вимагає глибокого розуміння культурного контексту та мовних звичаїв обох країн.

Культурні особливості мов також відіграють важливу роль у процесі створення галузевих словників. Культурно-специфічні терміни та вислови можуть мати особливе значення, яке важливо відтворити в словнику для забезпечення коректного розуміння та використання. Культурна специфіка виявляється не лише у відмінностях між мовами, але й у унікальних виразах, зворотах та ідіомах, що є характерними для кожної культури [4].

Наприклад, термін «Spanner» у британському варіанті англійської мови відноситься до ручного інструменту, який у американському англійському називається «Wrench», що відображає культурні відмінності в технічній термінології в межах англійської мови.

Вираз «Stromrichter» (перекладається як «Power Converter» або «Rectifier» в англійській) є прикладом специфічного технічного терміна в

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

області електротехніки. У німецькому технічному контексті він має чітко визначене застосування, яке необхідно точно відтворити в англійській мові.

Розуміння та відтворення цих культурних відмінностей у словниках вимагає залучення висококваліфікованих експертів – лінгвістів, перекладачів та фахівців з певної галузі. Лінгвісти здатні глибоко аналізувати та інтерпретувати мовні структури, в той час як перекладачі спеціалізуються на передачі змісту між мовами, зберігаючи при цьому нюанси та культурні особливості. Фахівці з галузі, у свою чергу, вносять важливий вклад у забезпечення точності та актуальності галузевої термінології.

Ефективна культурна адаптація в перекладі є особливо важливою, оскільки неправильне використання термінології або нерозуміння культурного контексту може призвести до помилкового інтерпретування інформації, що, у свою чергу, може мати серйозні наслідки у спеціалізованих галузях, таких як медицина, право, інженерія тощо.

Таким чином, розробка двомовних галузевих словників вимагає не тільки лінгвістичних та технічних знань, але й глибокого розуміння культурних особливостей, які впливають на мову та способи її використання. Це забезпечує створення якісного, точного та культурно адекватного словникового ресурсу, що відповідає потребам користувачів у різних галузях.

Аналізуючи особливості створення електронних двомовних (англо-німецьких) галузевих словників, точність та актуальність виступають основними аспектами, які необхідно враховувати. Ці характеристики є фундаментальними для забезпечення якості та надійності словника як інструменту, що сприяє точному та ефективному спілкуванню.

Точність перекладів та визначень є ключовою умовою для будь-якого словника, але особливо важлива в контексті галузевих словників, де специфічні терміни можуть мати точні та вузько визначені значення. Неточності або помилки в перекладах можуть призвести до неправильного інтерпретування інформації, що може мати серйозні наслідки, особливо в таких критично важливих галузях, як медицина, інженерія або юриспруденція [3]. Тому, розробка словника вимагає участі кваліфікованих лінгвістів та фахівців у відповідній галузі, які зможуть забезпечити точність та відповідність термінології.

Актуальність словника також відіграє важливу роль. Мова та галузева термінологія не є статичними; вони розвиваються та змінюються з часом. Нові відкриття, технологічний прогрес та зміни в соціальному та культурному контексті можуть впливати на мову та способи її використання. Отже, регулярне оновлення словника є критично важливим для підтримки його актуальності. Це може включати додавання нових термінів, оновлення існуючих визначень, а також видалення застарілих або більше не використовуваних виразів.

Оновлення словників у цифрову епоху стало простішим завдяки можливостям, які надають сучасні технології. Електронні формати дозволяють

швидко вносити зміни та поширювати оновлення серед користувачів. Такий підхід гарантує, що користувачі мають доступ до найновішої та найточнішої інформації.

У зв'язку з цим, особливого значення має технологічна інтеграція, оскільки вона забезпечує ефективне використання цих словників у різноманітних цифрових середовищах. Важливим аспектом такої інтеграції є забезпечення високої сумісності словника з різними цифровими платформами та інструментами, що розширює можливості його використання та підвищує доступність для кінцевого користувача.

Перш за все, електронний словник має включати функціонал пошуку, що дозволяє користувачам швидко та ефективно знаходити необхідні терміни. Це особливо важливо в галузевих словниках, де обсяг термінології може бути дуже великим. Пошукова система повинна бути інтуїтивно зрозумілою, з можливістю використання ключових слів та фільтрів для специфічних запитів.

Гіперпосилання на релевантні терміни в межах словника значно полегшують навігацію та дозволяють користувачам ефективно переходити між пов'язаними поняттями, що особливо корисно в контексті галузевих словників, де терміни часто взаємопов'язані [2, с. 77].

Щодо сумісності, важливо, щоб словник був доступний на різних операційних системах, включаючи Windows, macOS, Linux, а також на мобільних платформах, таких як Android та iOS. Це дозволяє користувачам мати доступ до словника з різних пристроїв, включаючи персональні комп'ютери, ноутбуки, смартфони та планшети, що забезпечує гнучкість та мобільність у використанні.

Таким чином, технологічна інтеграція електронних двомовних галузевих словників є критичним фактором, що забезпечує їхню ефективність та широке використання. Вона передбачає впровадження сучасних цифрових інструментів і технологій для забезпечення зручності, доступності та користувацької зручності.

Крім того, сучасні електронні словники розширюють свої функції за рамки простого довідкового ресурсу, включаючи інтерактивні елементи, такі як форуми для обговорення, де користувачі можуть обмінюватися думками та враженнями про використання термінів, їхніх перекладах та контекстах використання. Це дозволяє формувати спільноту користувачів, які спільно сприяють удосконаленню словника [9, с. 460].

Відгуки користувачів є цінним ресурсом для розвитку словника, які допомагають виявити помилки, недоліки чи недостатньо чітко визначені терміни. Можливість внесення змін або доповнень користувачами сприяє створенню більш точного та актуального ресурсу.

Для зручності використання словника величезне значення відіграє інтерфейс користувача. Він повинен бути інтуїтивно зрозумілим, що означає легку навігацію, чітке розмежування розділів, доступність основних функцій

та відсутність перевантаженості інформацією. Чітке форматування, де кожен термін, його визначення, приклади використання та переклади легко розрізняються, є важливим для швидкого пошуку та зрозумілості інформації [8].

Візуальна привабливість також відіграє важливу роль у створенні позитивного користувацького досвіду. Гармонійне поєднання кольорів, шрифтів та елементів дизайну може значно підвищити зручність використання та спонукати користувачів до більш частого звернення до словника.

Отже, успіх електронних двомовних галузевих словників значною мірою залежить від їхньої здатності взаємодіяти з користувачами та адаптуватися до їхніх потреб, а також від якості та зручності їхнього інтерфейсу. Ці аспекти створюють умови для ефективного та приємного використання словника, що сприяє його популярності та ефективності як освітнього інструменту.

Висновки. Створення електронних двомовних галузевих словників, особливо у парах таких мов, як англійська та німецька, є складним, але вкрай важливим процесом, який вимагає комплексного підходу та залучення різноманітних експертиз. Використання мовознавчих, культурних, технічних та дизайнерських знань є необхідним для створення словників, що не тільки точно передають лексичний та граматичний зміст, але й враховують культурні особливості та контекст використання мовних одиниць. Сучасні технології дозволяють розробляти інтерактивні інтерфейси, які підвищують користувацький досвід та забезпечують легкість доступу до інформації. Візуальний дизайн, в свою чергу, сприяє створенню інтуїтивно зрозумілого та привабливого середовища для користувачів.

Отже, електронні двомовні галузеві словники стають важливим ресурсом, який сприяє кращому розумінню та спілкуванню між різними культурами та професійними сферами. Вони не лише відіграють ключову роль у міжкультурній комунікації, але й сприяють глибшому розумінню специфіки галузевої термінології, що є надзвичайно важливим у сучасному глобалізованому світі.

Перспективи подальших досліджень у сфері створення електронних двомовних (англо-німецьких) галузевих словників полягають у забезпеченні розвитку адаптивних алгоритмів машинного навчання для покращення точності перекладів, інтеграцію крос-культурних комунікативних стратегій, а також впровадження передових інтерфейсів користувача для забезпечення більшої інтерактивності та користувацького задоволення.

Література:

1. Балалаєва О.Ю. Інформаційні технології як чинник формування нової парадигми освіти. Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти. 2013. Вип. 7. С. 4-7.

2. Вакалюк Т., Черниш О. Аналіз електронних тлумачних словників з інформаційних технологій. Актуальні питання гуманітарних наук, 2020. Вип. 31, 3. С. 75-83. DOI: 10.24919/2308-4863.3/31.214085.

3. Волянський М.С., Березова Л. В. Термінологічний словник. Київ. 2018. 428 с.

4. Вступ до галузевого перекладу : практикум для студентів спеціальності "Переклад" / А.Г. Гудманян, А.В. Сітко, Г.Г. Єнчева. Київ : Аграр Медиа Групп, 2014. 257 с.

5. Симоненко Л. Тлумачно-перекладна термінографія. Українська лексикографія в загальнослов'янському контексті: теорія, практика, типологія : зб. наук. праць. Київ : Ін-т української мови НАН України, 2011. С. 308–313.

6. Сінкевич Н.М. Сучасний електронний український словник як база лінгвістичного аналізу слова. Дослідження з лексикології і граматикиукраїнської мови.2011. Вип. 10. С. 240-244.

7. Чередніченко Г.А., Ковальчук О.С. Термінологічний словник як різновид сучасного електронного словника. Науковий вісник Донбасу. 2012. № 3. URL: http://nbuv.gov.ua/ UJRN/nvd_2012_3_5.

8. Dubicinskij V. Some current issues of terminography. Rasprave Instituta za Hrvatski Jezik i Jezikoslovlje. 2020. 46, 2, 547-566. DOI: 10.31724/rihjj.46.2.

9. Nesi H. Dictionaries in electronic form. A.P. Cowie (Ed.), The Oxford History of English Lexicography. Oxford: Oxford University Press. 2008. PP. 458-478.

References:

1. Balalaieva O.Iu. (2013) Informatsiini tekhnolohii yak chynnyk formuvannia novoi paradyhmy osvity [Information technologies as a factor in the formation of a new paradigm of education]. *Onovlennia zmistu, form ta metodiv navchannia i vykhovannia v zakladakh osvity,* 7, 4-7.

2. Vakaliuk T., Chernysh O. (2020) Analiz elektronnykh tlumachnykh slovnykiv z informatsiinykh tekhnolohii [Analysis of electronic explanatory dictionaries on information technologies]. A*ktualni pytannia humanitarnykh nauk*, 31, 3, 75-83. DOI: 10.24919/2308-4863.3/31.214085.

3. Volianskyi M.S., Berezova L. V. (2018) Terminolohichnyi slovnyk [Terminological dictionary] Kyiv.

4. Hudmanian A.H., Sitko A.V., Yencheva H.H. (2014) Vstup do haluzevoho perekladu : praktykum dlia studentiv spetsialnosti "Pereklad" [Introduction to industry translation: a workshop for students of the «Translation» specialty]. Kyiv : Ahrar Medya Hrupp.

5. Symonenko L. (2011) Tlumachno-perekladna terminohrafiia [Interpretation and translation terminology]. *Ukrainska leksykohrafiia v zahalnoslovianskomu konteksti: teoriia, praktyka, typolohiia : zb. nauk. prats.* Kyiv : In-t ukrainskoi movy NAN Ukrainy, 308–313.

6. Sinkevych N.M. (2011) Suchasnyi elektronnyi ukrainskyi slovnyk yak baza linhvistychnoho analizu slova [Modern electronic Ukrainian dictionary as a basis for linguistic analysis of a word]. Doslidzhennia z leksykolohii i hramatykyukrainskoi movy, 2011, 10, 240-244.

7. Cherednichenko H.A., Kovalchuk O.S. (2012) Terminolohichnyi slovnyk yak riznovyd suchasnoho elektronnoho slovnyka [Terminological dictionary as a kind of modern electronic dictionary.]. *Naukovyi visnyk Donbasu,* 3. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvd_2012_3_5.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 378:141:371.134(043.3):355

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-666-673

Тушко Клавдія Юріївна доктор педагогічних наук, професор, доцент кафедри психології, педагогіки та соціально-економічних дисциплін, Національна академія Державної прикордонної служби, вул. Шевченка 46, м. Хмельницький, 29000, тел.: (067) 905-03-32, https://orcid.org/0000-0001-7684-5622

Адамчук Юлія Дмитрівна доктор філософії з освітніх, педагогічних наук, старший викладач кафедри психології, педагогіки та соціально-економічних дисциплін, Національна академія Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького, вул. Шевченка, 46, м. Хмельницький, 29007, тел.: (067) 402-22-79, https://orcid.org/0000-0002-2645-4874

Гевко Олена Іванівна старший викладач кафедри психології, педагогіки та соціально-економічних дисциплін, Національна академія Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького, вул. Шевченка, 46, м. Хмельницький, 29007, тел.: (098) 513-38-11, https://orcid.org/0000-0002-6677-029X

МОНІТОРИНГ СФОРМОВАНОСТІ В МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ-ПРИКОРДОННИКІВ ЗДАТНОСТІ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ВЗАЄМОДІЇ

Анотація. У запропонованій статті автор намагається розкрити актуальність та сутність діагностичної системи визначення рівня сформованості здатності майбутніх офіцерів-прикордонників до професійної взаємодії. Проаналізовано значення професійної взаємодії для ефективного функціонування прикордонної служби України. Задля отримання достовірних та надійних результатів проблеми діагностики сформованості здатності до професійної взаємодії, автором проаналізовано педагогічну та психологічну наукову літературу щодо питань професійної освіти, підготовки фахівців військових та правоохоронних формувань, моніторингу педагогічних явищ та процесів, прояву професійної взаємодії у різних сферах життя. Розкрито зміст дефініцій «діагностика», «критерій», «показник». З метою якісного аналізу представленої проблеми автор використовував такі методи дослідження: узагальнення та систематизація інформації; логічні процедури аналізу, синтезу та порівняння щодо визначення змісту понять та категорій; контент-аналіз наукових праць (дисертацій, монографій, публікацій тощо). В результати узагальненого аналізу виокремлено теоретичну складову діагностики (критерії) зазначеної здатності: когнітивно-інформаційний (сукупність знань

щодо реалізації професійної взаємодії), операційний (система умінь та навичок щодо здійснення професійної взаємодії майбутніми офіцерами-прикордонниками), рефлексивно-особистісний (здатність до самоаналізу та самоосвіти, а також комплекс особистісних якостей майбутніх офіцерів-прикордонників), ціннісний (пріоритетні інтереси, потреби та мотиви щодо реалізації професійної взаємодії), а також практичну (показники) – конкретний прояв цих критеріїв. Враховуючи зазначені критерії та показники, автор обґрунтував відповідні рівні, як глибину прояву конкретних критеріїв та показників: високий, середній, низький. Основним результатом дослідження є створення діагностичної системи сформованості здатності до професійної взаємодії, що є необхідною складовою професійної підготовки майбутніх фахівців прикордонного відомства.

Ключові слова: професійна взаємодія; здатність; критерії; показники; рівні.

Tushko Klavdia Yurievna Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Associate Professor of the Department of Psychology, Pedagogy and Socio-Economic Disciplines, National Academy of the State Border Guard Service, 46 Shevchenko St., Khmelnitsky, 29000, tel.: (067) 905-03-32, https://orcid.org/0000-0001-7684-5622

Adamchuk Julia Dmitrievna Doctor of Philosophy in Educational, Pedagogical Sciences, Senior Lecturer of the Department of Psychology, Pedagogy and Socio-Economic Disciplines, National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine named after Bogdan Khmelnitsky, St. Shevchenko, 46, Khmelnitsky, 29007, tel.: (067) 402-22-79, https://orcid.org/0000-0002-2645-4874

Gevko Elena Ivanovna Senior Lecturer of the Department of Psychology, Pedagogy and Socio-Economic Disciplines, National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine named after Bogdan Khmelnitsky, St. Shevchenko, 46, Khmelnitsky, 29007, tel.: (098) 513-38-11, https://orcid.org/0000-0002-6677-029X

MONITORING OF FORMATION IN FUTURE OFFICERS-BORDER GUARDS ABILITY TO PROFESSIONAL INTERACTION

Abstract. In the proposed article, the author tries to reveal the relevance and essence of the diagnostic system for determining the level of formation of the ability of future border guard officers to professional interaction. The importance of professional interaction for the effective functioning of the border service of Ukraine is analyzed. In order to obtain reliable and reliable results of the problem of diagnosing the formation of the ability to professional interaction, the author analyzed the pedagogical and psychological scientific literature on issues of

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

professional education, training of specialists in military and law enforcement formations, monitoring of pedagogical phenomena and processes, manifestation of professional interaction in various spheres of life. The content of definitions "diagnostics," "criterion," "indicator" is disclosed. In order to qualitatively analyze the presented problem, the author used the following research methods: generalization and systematization of information; logical procedures for analysis, synthesis and comparison in relation to the definition of the content of concepts and categories; content analysis of scientific works (dissertations, monographs, publications, etc.). In the results of the generalized analysis the theoretical component of diagnostics (criteria) of the specified ability is allocated: cognitive-informational (a set of knowledge on the implementation of professional interaction), operational (a system of skills and abilities for the implementation of professional interaction by future border guards officers), reflexive-personal (ability to self-analysis and self-education, as well as a complex of personal qualities of future border guards officers), value (priority interests, needs and motives for the implementation of professional interaction), as well as practical (indicators) - a specific manifestation of these criteria. Taking into account these criteria and indicators, the author substantiated the corresponding levels as the depth of manifestation of specific criteria and indicators: high, medium, low. The main result of the study is the creation of a diagnostic system of the ability to form a professional interaction, which is a necessary component of the professional training of future specialists of the border department.

Keywords: professional interaction; ability; criteria; indicators; levels.

Постановка проблеми. Соціальна система представлена різними елементами: особистістю, спільнотою, інститутами та організаціями, процесами та взаємодіями. Правоохоронні державні інститути влади в ієрархії суспільства, до прикладу Державна прикордонна служба України, є соціальним інститутом, тобто таким утворенням, що впливає на нормальне функціонування українського суспільства. Слід зазначити, що майже усі фундаментальні суспільні складові переживають маргінальний стан. Українське прикордонне відомство зобов’язане виконувати важливі функції внутрі- та міждержавного масштабу, а тому її фахівці повинні мати високий рівень компетентності та професіоналізму. Останнє міркування у нинішній системі вищої освіти є першочерговим: забезпечує зміст якісної фахової підготовки майбутніх фахівців будь-якої сфери. Вирішення такої проблеми вимагає забезпечення оптимального рівня здатності майбутніх офіцерів-прикордонників до професійної взаємодії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Окремий інтерес для аналізу представленої проблеми становлять наукові доробки у галузі професійної освіти (оскільки підготовка майбутніх офіцерів-прикордонників належить до такого різновиду освіти), таких вчених як С. Гончаренко, В. Луговий,

М. Махмутов, Н. Ничкало. На особливу увагу у представленій статті заслуговують праці науковців, які вивчали різні аспекти підготовки військових фахівців, а саме С. Білявець проектував методичну систему формування професійної компетентності, що містила діагностичний компонент; О. Діденко присвятив дослідження питанню здатності (дефініція «здатність» є однією з ключових у нашій публікації) до професійної творчості; О. Торічний формував військово-спеціальну компетентність офіцерів-прикордонників. Автором військово-педагогічних досліджень у вітчизняній педагогіці є В. Ягупов, що також є цінними. Оскільки у питання взаємодії чимало вчених виокремлюють комунікативний елемент, тому нами проаналізовано праці у галузі вивчення комунікативної та конфліктологічної компетентності, які належить І. Васильєву та О. Софронову. Визначенням психолого-педагогічних умов і факторів результативного формування і розвитку професійної культури фахівців, що також є складовою професійної взаємодії, яку ми вивчаємо (М. Кузьмінов).

Мета статті. є аналіз діагностичної системи визначення рівня сформованості здатності майбутніх офіцерів-прикордонників до професійної взаємодії. Завдання дослідження: розкрити сутність діагностичної системи визначення рівня сформованості здатності майбутніх офіцерів-прикордонників до професійної взаємодії; конкретизація критеріїв (теоретичної сутності) та показників (емпіричної сутності) сформованості здатності майбутніх офіцерів-прикордонників до професійної взаємодії; розкриття характеристики рівнів сформованості здатності майбутніх офіцерів-прикордонників до професійної взаємодії.

Виклад основного матеріалу. Визначення стану сформованості здатності майбутніх офіцерів-прикордонників щодо здійснення професійної діяльності як результату їх професійної підготовки у вищому військовому навчальному закладі необхідно проводити за допомогою діагностичної системи, що забезпечить широкий комплекс ознак, які свідчитимуть про стан професійної підготовки курсантів-прикордонників.

Основним завданням діагностики у педагогічній науці є визначення ознак, що відображають якість професійної підготовки майбутніх офіцерів-прикордонників і дає змогу встановити недоліки і внести корективи у зміст зазначеної підготовки.

Усі діагностичні інструменти є психолого-педагогічними, оскільки дають змогу визначати і соціально-психологічні характеристики індивіда, що також є цінним у проблемі визначення стану сформованості здатності майбутніх офіцерів-прикордонників щодо здійснення професійної взаємодії.

Формування згаданої вище здатності майбутніх офіцерів прикордонної служби у межах їх професійної підготовки відбувається у вищому військовому навчальному закладі прикордонного відомства, Національній академії Державної прикордонної служби України (надалі – НАДПСУ) згідно змісту

спроектованого освітнього процесу. Тому у представленій проблемі виокремлено завдання щодо обґрунтування критеріїв, показників та рівнів сформованості здатності майбутніх офіцерів-прикордонників щодо здійснення професійної взаємодії.

Ретельний аналіз педагогічної наукової літератури засвідчив, що змістом поняття «критерій» є узагальненою характеристикою, що містить певні елементи. Від логічності визначення критеріїв і показників у педагогічних дослідженнях, залежить рівень достовірності, отриманої інформації [6].

Вчений О. Киверляг у своїх дослідженнях зазначає, що перенесення педагогічних явищ та об'єктів у емпіричну площину є досить складним процесом [2].

Педагогічні критерії, на нашу думку, виступають підставою для визначення чогось, тобто є мірилом. Елементами (складниками) критерію є показники [8]. Прояв критерію відбувається у показниках, тобто показники є характеристиками критеріїв. Така практика є поширеною та обґрунтованою у педагогічних дослідженнях [1].

Враховуючи подане вище, критеріями здатності майбутніх офіцерів-прикордонників до професійної взаємодії є *когнітивно-інформаційний, операційний, рефлексивно-особистісний, ціннісний*.

Показниками цих критеріїв є характеристики та якості, що свідчитимуть про досягнення курсантів у їх професійній підготовці [5]. Відповідними рівнями є ступінь сформованості здатності майбутніх офіцерів-прикордонників до професійної взаємодії [3].

Розглянемо сутність критеріїв здатності майбутніх офіцерів-прикордонників до професійної взаємодії.

Когнітивно-інформаційний критерій передбачає оволодіння системою психолого-педагогічних, соціальних, культурних, професійних та спеціальних знань, що є необхідними майбутнім офіцерам-прикордонникам для реалізації професійної взаємодії; оволодіння відповідним обсягом знань щодо формування спеціальних особистісно-професійних умінь та навичок, необхідними для реалізації професійної взаємодії майбутніми офіцерами-прикордонниками [4].

Показниками *когнітивно-інформаційного критерію* сформованості здатності майбутніх офіцерів-прикордонників до професійної взаємодії є знання з базових наукових галузей (соціології, політології, етики, педагогіки, філософії, психології, культурології, конфліктології); знання щодо побудови комунікативного процесу; знання щодо прийняття управлінських рішень; знання щодо впливу до особистість; знання про форми, методи, засоби та механізми професійної взаємодії тощо.

Операційний критерій передбачає сформованість умінь та володіння навичками опрацювання інформації різного виду та змісту; організації переговорних процесів; організації повсякденної та оперативно-службової

діяльності у підрозділах прикордонного відомства; проведення заходів щодо попередження конфліктів; організації узгодженої співпраці з існуючими військовими та правоохоронними формуваннями; налагодження діалогу із місцевим населенням; використовувати комунікаційні технології тощо.

Показниками, тобто емпіричною сутністю *операційного критерію* є наявність підготовки, необхідної для реалізації професійної взаємодії майбутніми офіцерами-прикордонниками; володіння інструментами та механізмами реалізації професійної взаємодії; виявлення проблем у сферах взаємодії професійної діяльності прикордонного відомства; наявність сформованість комплексу особистісних та професійних якостей тощо.

Сутністю (теоретичною) *ціннісного критерію* є система професійних інтересів, мотивів та потреб. В основі цього критерію лежить прагнення досягати високих результатів у професійній діяльності. Усвідомлення значущості професійної взаємодії, важливості мети цієї взаємодії у прикордонній службі, ціннісні орієнтації військовослужбовців-прикордонників також відображають ціннісний критерій здатності реалізувати професійну взаємодію.

Показниками *ціннісного критерію* є наявність у майбутніх офіцерів-прикордонників особистого інтересу та прагнення реалізовувати професійну взаємодію, застосовувати отримані знання та вміння на практиці, збільшувати глибину та широту професійних інтересів, емоційної сприйнятності тощо.

Наступним є *рефлексивно-особистісний критерій*. Критерій передбачає сформованість професійно-особистісних значущих якостей та їх виявів у здійсненні професійної взаємодії майбутніми офіцерами-прикордонниками. У змісті критерію варто згадати наявність таких якостей як наполегливість та цілеспрямованість, а також таких якостей як рішучість, ініціативність, самокритичність, самовладання. Важливим елементом є вміння здійснювати самоаналіз.

Показниками *рефлексивно-особистісного критерію* є вияв дисциплінованості, працездатності, сформованість почуттів особистої відповідальності та гуманізму, принциповість у професійній діяльності, позитивне сприйняття апробованих інновацій у суспільстві, спостережливість тощо.

Оскільки діагностична система у педагогіці передбачає наявність обґрунтованих рівнів сформованості здатності до професійної взаємодії, то нами виокремлено відповідні три рівні: високий, середній, низький. Зазначена робота була проведена на основі аналізу праць В. Беспалька, який виділяв такі рівні сформованості знань: знання на рівні загального сприйняття та уявлень, орієнтація у набутих знаннях; знання репродуктивного характеру, деталізація знань; професійний рівень знань та навичок [7].

Проаналізуємо більш детально зміст рівнів сформованості здатності майбутніх офіцерів-прикордонників до професійної взаємодії.

В курсантів *низького рівня* сформовані уявлення про сутність професійної взаємодії, усвідомлюють її важливе значення у професійній

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

діяльності. У майбутнього офіцера-прикордонника з таким рівнем зазначеної здатності існують певні сумніви щодо успішної реалізації професійної взаємодії; відсутність чіткої мети та завдань щодо забезпечення професійної взаємодії. Курсантам притаманні теоретичні знання фрагментарного характеру з соціології, педагогіки та конфліктології, про особливості професійної взаємодії у прикордонній службі, інструменти та механізми реалізації професійної взаємодії; не існує бажання забезпечувати професійну взаємодію.

Курсанти *середнього рівня* сформованості здатності до професійної взаємодії мають уявлення про реалізацію цього процесу; мають переконання, що цей процес є необхідним для ефективного функціонування прикордонної служби в цілому; такі курсанти володіють знаннями у галузі педагогіки, соціології, психології, конфліктології; засвоїли інструменти та механізми реалізації професійної взаємодії, проте мають певні труднощі у цьому процесі.

Щодо *високого рівня* сформованості здатності до професійної взаємодії в майбутніх офіцерів-прикордонників, то вони мають чіткі уявлення про забезпечення професійної взаємодії у прикордонному відомстві, усвідомлюють значення такої взаємодії для всієї прикордонної служби. Такі курсанти переконані, що професійна взаємодія є запорукою результативної професійної діяльності, вони вміло використовують інструменти та механізми реалізації професійної взаємодії.

Отже, професійна взаємодія майбутніх офіцерів-прикордонників є процесом та властивістю, що дає змогу вміло застосовувати професійні знання, вміння і навички у розв'язанні повсякденних та оперативно-службових завдань прикордонного правоохоронного органу держави. З цією метою у запропонованій публікації представлено систему діагностики сформованості здатності майбутніх офіцерів-прикордонників до професійної взаємодії.

Висновки. Запропоновані критерії та показники сформованості здатності майбутніх офіцерів-прикордонників до професійної діяльності визначені нами на основі здійсненого аналізу наукової літератури педагогічного та психологічного характеру, відповідних дисертаційних досліджень, а також особистого досвіду організації освітньої діяльності курсантів-прикордонників. В результати узагальненого аналізу виокремлено такі критерії зазначеної здатності: когнітивно-інформаційний, операційний, рефлексивно-особистісний, ціннісний, а також відповідні три рівні: високий, середній, низький.

Перспективи подальших досліджень у проблемі діагностики рівня сформованості здатності майбутніх офіцерів-прикордонників до професійної взаємодії є удосконалення змісту теоретичної частини (критеріїв) та емпіричної частини (показників), що створило б можливості для отримання більш достовірної інформації.

Література:

1. Баханов К. І. Інноваційні системи, технології та моделі навчання історії в школі. Запоріжжя, 2004. 248 с.

2. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. К. ; Ірпінь : ВТФ Перун, 2009. 1736 с.

3. Киричук О. В., Коберник О. М. Психолого-педагогічне проектування навчально-виховного процесу. *Педагогіка і психологія*. 1996. № 4. С. 4-9.

4. Красюк Ю. Умови та етапи впровадження нових інформаційних технологій у процес навчання інформатики ВНЗ. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. К. ; Вінниця : ДОВ Вінниця, 2000. С. 385–388.

5. Левчук Н. П. Модель розвитку економічної компетентності у майбутніх магістрів управління органами Державної прикордонної служби України. *Науковий журнал «Молодий вчений» Педагогічні науки* Херсон : ТОВ «Видавничій дім «Гельветика», 2017. № 9 (49). Частина III. С. 380-385.

6. Освітні технології : навч.-метод. посіб. / О. М. Пєхота, А. З. Кіктенко, О. М. Любарська та ін. ; за заг. ред. О. М. Пєхоти. К. : А.С.К., 2002, 255 с.

7. Перспективні педагогічні технології в шкільній освіті / [Бондар С. П., Момот Л. Л., Липова Л. А., Головко М. І.] ; за заг. ред. С. П. Бондар. Рівне : Теніс, 2003, 200 с.

8. Підласий І. П. Практична педагогіка або три технології : [інтеракт. підруч. для пед. ринкової системи освіти]. К.: Слово, 2004, 616 с.

References:

1. Bahanov K. I. (2004). Innovatsiyni systemy, tekhnolohiyi ta modeli navchannya istoriyi v shkoli. [Innovative systems, technologies and models of history teaching in school]. Zaporizhzhia, 248 p. [in Ukrainian]

2. Velykyy tlumachnyy slovnyk suchasnoyi ukrayins′koyi movy. [A large explanatory dictionary of modern Ukrainian] / text. and heads. ed. VT Stork. K.; Irpin: VTF Perun, 2009. 1736 c. [in Ukrainian]

3. Kirichuk O. V., Kobernyk O. M. (1996). Psykholoho-pedahohichne proektuvannya navchal′no-vykhovnoho protse. [Psychological and pedagogical design of educational process]. *Pedagogy and psychology*. № 4. P. 4 9. [in Ukrainian]

4. Krasyuk Y. (2000). Umovy ta etapy vprovadzhennya novykh informatsiynykh tekhnolohiy u protses navchannya informatyky VNZ. [Conditions and stages of introduction of new information technologies in the process of teaching computer science universities]. Modern information technologies and innovative teaching methods in the training of specialists: methodology, theory, experience, problems. K.; Vinnitsa: DOV Vinnitsa. P. 385–388. [in Ukrainian]

5. Levchuk N. P. Model′ rozvytku ekonomichnoyi kompetentnosti u maybutnikh mahistriv upravlinnya orhanamy Derzhavnoyi prykordonnoyi sluzhby Ukrayin. [Model of development of economic competence in future masters of management of the State Border Service of Ukraine]. *Scientific Journal "Young Scientist" Pedagogical Sciences* Kherson: LLC "Publishing House "Helvetika", 2017. № 9 (49). Part III P. 380-385. [in Ukrainian]

6. Osvitni tekhnolohiyi : navch.-metod. posib. [Educational technologies: educational method. tool]. / O. M. Pehota, A. Z. Kiktenko, A. M. Lyubarskaya and others. ; for the total. ed. OM Infantry. K.: ASK, 2002, 255 p. [in Ukrainian]

7. Perspektyvni pedahohichni tekhnolohiyi v shkil′niy osviti. [Promising pedagogical technologies in school education] / [Bondar S. P, Momot L. L, Lipova L. A, Golovko M. I]; for the total. ed. S. P. Bondar. Exactly: Tennis, 2003, 200 p. [in Ukrainian]

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 378.016:37.013]:331.552

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-674-686

Фрицюк Андрій Васильович аспірант, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м. Вінниця, 21001, тел.: (0432) 61-66-20, https://orcid.org//0009-0003-2351-2295

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МОБІЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ

Анотація. У статті здійснено аналіз констатувального етапу педагогічного експерименту, спрямованого на діагностику професійної мобільності за визначеними структурними компонентами: мотиваційним, знаннєвим, праксеологічним, особистісним, рефлексивним. Описано використання на констатувальному етапі педагогічного експерименту з метою діагностики початкового рівня професійної мобільності майбутніх учителів таких методів: спостереження; авторська анкета, експертне оцінювання, тест «Самооцінка здатності до самоосвіти, саморозвитку й професійної мобільності», тест «Діагностика мотивації до успіху» (Т. Елерса), Самоактуалізаційний тест (САТ) (шкала ціннісних орієнтацій), «Методика аналізу мотивації навчання у ЗВО» (Т. Ільїна), аналіз результатів атестації з педагогічних дисциплін тощо. З метою з'ясування спрямованості майбутніх учителів на формування професійної мобільності було використано авторську анкету. Анкетування проводилося анонімно, з використанням традиційної техніки заповнення анкет (опитування здійснювалося у письмовій формі), оскільки частина запитань були відкритими. За результатами проведеного анкетування було зроблено висновок про відсутність чіткого розуміння студентами сутності поняття «професійна мобільність», відсутність чіткого розуміння місця професійної мобільності в структурі педагогічних здібностей, недостатньо сформовані ціннісні орієнтації та установки на професійну мобільність, подекуди – відсутність внутрішньої потреби в професійній мобільності й недостатній рівень мотивації професійного вдосконалення та відкритості до змін, що свідчить про необхідність цілеспрямованого педагогічного впливу на розвиток у студентів досліджуваної якості. Отримані в результаті проведеної діагностики результати засвідчили недостатній рівень розвитку професійної мобільності майбутніх учителів, що потребує розроблення і впровадження методики формування цієї якості.

Ключові слова: майбутні вчителі, професійна мобільність, діагностика, експеримент.

Frytsiuk Andriy Vasyliovych graduate student, Vinnytsia Mykhailo Kotsyubynskyi State Pedagogical University, St. 32 Ostrozhkoho, Vinnytsia, 21001, tel. (0432) 61-66-20, https://opcid.org//0009-0003-2351-2295

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

EXPERIMENTAL STUDY OF PROFESSIONAL MOBILITY OF FUTURE TEACHERS

Abstract. The article analyzes the initial stage of the pedagogical experiment. It was conducted to diagnose the professional mobility of future teachers. Diagnostics was carried out according to defined structural components: motivational, cognitive, praxeological, personal, reflective. The use of the following methods is described: observation; author's questionnaire, expert assessment, test "Self-assessment of the ability to self-education, self-development and professional mobility", test "Diagnostics of motivation for success" (T. Ehlers), Self-actualization test, "Methodology of the analysis of motivation for studying in higher education institutions" (T. Ilyina), analysis results of certification in pedagogical disciplines, etc. The author's questionnaire was used in order to find out the orientation of future teachers towards the formation of professional mobility. The survey was conducted anonymously, using the traditional technique of filling out questionnaires, the survey was conducted in writing, some of the questions were open-ended. Based on the results of the questionnaire, it was concluded that students lack a clear understanding of the essence of the concept of "professional mobility", lack of a clear understanding of the place of professional mobility in the structure of pedagogical abilities, insufficiently formed value orientations and attitudes towards professional mobility, lack of internal need for professional mobility, insufficient motivation of professional improvement and lack of openness to change. This proves the need for purposeful pedagogical influence on the development of students of the studied quality. The results obtained as a result of the conducted diagnostics proved the insufficient level of development of the professional mobility of future teachers, which requires the development and implementation of the methodology for the formation of this quality.

Keywords: future teachers, professional mobility, diagnosis, experiment.

Постановка проблеми. Для того, щоб оцінити рівень сформованості професійної мобільності майбутніх учителів важливо уточнити відповідні критерії, які можуть бути мірилом для визначення цієї якості. Важливо пам’ятати, що критерії мають бути максимально об’єктивними й містити основні та найбільш значущі ознаки професійної мобільності майбутніх учителів. Крім того, вони мають бути чіткими, точними, охоплювати типові характеристики досліджуваного явища. Варто сказати, що в дослідженнях науковців не існує єдино прийнятої структури професійної мобільності, тим більше, професійної мобільності майбутніх учителів. Відмінності спостерігаються як в загальних підходах, так і в окремих показниках.

Важливим є не лише визначення структури професійної мобільності майбутніх учителів, а й вибір методів для діагностики досліджуваної якості й подальшого формування.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблему професійної мобільності майбутніх учителів досліджували в різних аспектах Н. Білик, Н. Брижак, Н. Головня, І. Горбачова, Н. Грицькова, Н. Денисенко, О. Єгорова, Ю. Єрмак, О. Кіліченко, Ю. Клименко, О. Козлова, О. Корнієнко, Р. Кравець, І. Крашеніннік, О. Лівшун, Ю. Музиченко, Є. Приступа, С. Криштанович, Р. Пріма, Л. Прядко, О. Тимченко, Л. Фамілярська, І. Червінська, М. Шмир та ін. Однак, варто відзначити, що проблема діагностики і формування професійної мобільності майбутніх учителів у процесі професійної підготовки досліджений недостатньо.

Метою статті є опис методики діагностики професійної мобільності майбутніх учителів.

Виклад основного матеріалу. На констатувальному етапі педагогічного експерименту було проведено початкову діагностику професійної мобільності майбутніх учителів за виокремленими компонентами (мотиваційним, знаннєвим, праксеологічним, рефлексивним, особистісним) і відповідними критеріями досліджуваної якості.

У педагогічному експерименті взяли участь 502 студенти, які навчаються за різними педагогічними спеціальностями у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського.

Варто зазначити, що серед дослідників немає єдиної думки щодо того, якими методами доцільно користуватися для діагностики професійної мобільності особистості. Так, наприклад, О. Ієвлєв для діагностики професійної мобільності використовував такі психодіагностичні методики: тест «Діагностика творчого потенціалу», тест «Діагностика рівня розвитку рефлексії» (методика А. Карпова), тест «Оцінка емоційно-діяльнісної адаптивності», «Методика вимірювання рівня мотивації досягнення успіху в діяльності» (розроблена Ю. Орловим); оцінки студентів (середні значення) із фахово-педагогічних дисциплін; оцінка виконаних ними проектів тощо [1]. Окремі методи діагностики того чи іншого показника професійної мобільності можна використати з досліджень інших науковців [3; 4].

Загалом на констатувальному етапі педагогічного експерименту з метою діагностики початкового рівня професійної мобільності майбутніх учителів ми використовували такі методи: спостереження; авторська анкета, експертне оцінювання, тест «Самооцінка здатності до самоосвіти, саморозвитку й професійної мобільності», тест «Діагностика мотивації до успіху» (Т. Елерса), Самоактуалізаційний тест (САТ) (шкала ціннісних орієнтацій), «Методика аналізу мотивації навчання у ЗВО» (Т. Ільїна), аналіз результатів атестації з педагогічних дисциплін тощо.

Початковий рівень професійної мобільності майбутніх вчителів за ціннісно-мотиваційним критерієм оцінювали за результатами спостереження, анкетування, експертного оцінювання, тесту «Самооцінка здатності до самоосвіти, саморозвитку й професійної мобільності», тесту «Діагностика

мотивації до успіху» (Т. Елерса), Самоактуалізаційного тесту (САТ) (шкала ціннісних орієнтацій), «Методика аналізу мотивації навчання у ЗВО» (Т. Ільїна).

Експертами були викладачі педагогічних дисциплін кафедри педагогіки, професійної освіти та управління освітніми закладами Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Для визначення сформованості кожного показника цього критерію експерти, зокрема, оцінювали 1-2 балами – адаптивний рівень, 3-4 – достатній рівень, 5-6 – творчий рівень, зважаючи на різний ступінь виявлення того чи іншого показника (низький, середній, високий). Загальний бал було розраховано як середнє арифметичне між чотирма показниками цього критерію. Принагідно зазначимо, що загальний бал за сумою всіх п’яти критеріїв розраховували як середнє арифметичне за сумою всіх критеріїв.

З метою з’ясування спрямованості майбутніх учителів на формування професійної мобільності було використано авторську анкету. Анкетування проводилося анонімно, з використанням традиційної техніки заповнення анкет (опитування здійснювалося у письмовій формі), оскільки частина запитань були відкритими.

Конкретизуємо результати проведеного нами анкетування за авторською анкетою, схарактеризуємо отримані результати. До розробленої анкети входить низка запитань і запропоновані варіанти відповідей, які можна обрати, а також низка відкритих запитань. Зокрема, на запитання «Чи знайоме Вам поняття «професійна мобільність»?» лише 5 % опитаних відповіли ствердно, 7 % відповіли «ні», решта – не були впевнені у своїй відповіді. На запитання «Чи пов’язана професійна мобільність з діяльністю вчителя?» ці ж 5 % відповіли ствердно, решта – «ні» або «не знаю». Більш чітко сутність уявлень щодо поняття «професійна мобільність» ми змогли отримати, проаналізувавши відповіді на запитання «Як Ви розумієте поняття «професійна мобільність»?». Професійну мобільність як «зміну професії» розуміють 9 % опитаних, як «просування кар’єрними щаблями» – 4 %, як «гнучкість у виконанні різних типів завдань» – 6 %; також ними були запропоновані різні власні варіанти, як-то «набуття нового досвіду», «переїзд в інше місто», «зміна місця проживання» тощо.

Значні утруднення викликало прохання сформулювати власне визначення поняття «професійна мобільність», з яким більш-менш впоралися лише одиниці, що свідчить про необхідність надання здобувачам чіткого розуміння цієї професійно важливої характеристики.

Низка пропонованих запитань стосувалася власне професії вчителя, якостей вчителя і місця професійної мобільності у професіограмі майбутнього вчителя. Так, наприклад, було з’ясовано, що не всі студенти чітко собі уявлять власні перспективи в обраній професії вчителя, оскільки «Так» відповіло лише 8 % студентів, «ні» – 18 %, «не досить чітко» – 76 % студентів. На запитання

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

«Наскільки важливою є професійна мобільність у діяльності вчителя?» 4 % студентів відповіли «досить важлива», 21 % – «не важлива», близько 70 % – «не маю чіткого усвідомлення». Проте, на запитання «Чи варто розвивати професійну мобільність в період навчання?» вже 27 % студентів відповіли «так» і лише 54 % «не знаю». Задаючи запитання про професійно важливі якості для вчителя, ми прагнули почути, чи вкажуть студенти серед професійно важливих якостей на професійну мобільність. Досліджувану якість вказали окремі відсотки респондентів, у той час, як більшість з опитаних назвали загальновідомі дидактичні, комунікативні, академічні, мовні, перцептивні, організаторські здібності. Відповідно, на запитання «Які якості Ви б хотіли у себе розвинути?» лише 8 % респондентів назвали «професійну мобільність». На запитання «Чи можете Ви оцінити власний рівень професійної мобільності?» відповіли ствердно лише 4 % опитаних. Про потребу у підвищенні рівня власної професійної мобільності ствердно написали 15 % студентів, а 62 % вказали «не замислювався над цим». Складним також виявилося відкрите запитання про фактори, що впливають на рівень професійної мобільності майбутнього вчителя. З таких факторів студенти здебільшого називали «підтримку викладачів», «власне бажання», «самоосвіта», «професійна мобільність розвивається безпосередньо на робочому місці», «спеціально організовані заходи» тощо.

Отже, за результатами проведеного анкетування можна зробити висновок про відсутність студентами чіткого розуміння сутності поняття «професійна мобільність», відсутність чіткого розуміння місця професійної мобільності в структурі педагогічних здібностей, недостатньо сформовані ціннісні орієнтації та установки на професійну мобільність, подекуди – відсутність внутрішньої потреби в професійній мобільності й недостатній мотивації професійного вдосконалення та відкритості до змін, що свідчить про необхідність цілеспрямованого педагогічного впливу на розвиток у студентів досліджуваної якості.

Отже, студенти з адаптивним рівнем професійної мобільності за ціннісно-мотиваційним критерієм (44 %) характеризуються байдужим ставленням до навчання, до професійної мобільності, у них несформовані особистісний сенс та усвідомлення значущості професійної мобільності для майбутньої професійної діяльності; у них майже відсутні установки на професійну мобільність; вони не відчувають великої внутрішньої потреби в професійній мобільності; у них недостатньо сформована мотивація професійного вдосконалення; їм не властива відкритість до змін, до нового.

Студенти з достатнім рівнем професійної мобільності (52,8 %) за ціннісно-мотиваційним критерієм характеризуються позитивним ставленням до навчання, до професійної мобільності, у них сформовані особистісний сенс професійної мобільності, вони загалом усвідомлюють значущість професійної мобільності для майбутньої професійної діяльності; у них епізодично

виявляються установки на професійну мобільність; вони мають внутрішню потребу в професійній мобільності; мотивація професійного вдосконалення у них присутня, але не завжди виявляється; для них епізодично властива відкритість до змін, до нового, але це не має стійкого характеру.

Студенти з творчим рівнем професійної мобільності (3,2 %) за ціннісно-мотиваційним критерієм характеризуються стійким позитивним ставленням до навчання, до професійної мобільності, вони дуже добре розуміють особистісний сенс професійної мобільності, глибоко усвідомлюють значущість професійної мобільності для майбутньої професійної діяльності; у них яскраво виражена установка на професійну мобільність; вони мають стійку внутрішню потребу в професійній мобільності; мотивація професійного вдосконалення чітко виявляється; вони завжди відкриті до змін, до нового.

На першому етапі діагностики ми з-поміж іншого використовували тест «Самооцінка здатності до самоосвіти, саморозвитку й професійної мобільності» (модифікований нами варіант тесту О. Сергеєнкової).

Студенти мали уважно ознайомитися із запитаннями тесту і обрати один із запропонованих варіантів відповіді: «ні», «частково, періодично», «так» («ні» – 1 бал; «частково, періодично» – 2 бали; «так» – 3 бали). Про низький рівень здатності до саморозвитку й професійної мобільності свідчили отримані 20-32 бали; про середній рівень – 33-48; високий рівень – 49-60.

Варто зазначити, що з опитаних нами респондентів близько 40 % показали низький результат, 45 % - середній, близько 5 % - високий.

Також ми використовували тест «Діагностика мотивації до успіху» (Т. Елерса), згідно з яким студенти мали на кожне із запитань дати відповідь «Так» або «Ні». Респонденти отримали по 1 балу за відповіді «Так» на наступні питання: 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9,10, 14,15, 16,17, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 37, 41; також отримали по 1 балу за відповіді «Ні» на питання 6, 13, 18, 20, 24, 31, 36, 38, 39. Відповіді на питання 1, 11, 12, 19, 23, 33, 34, 35, 40 не враховуються. За сумою набраних балів з'ясувалося, що від 1 до 10 балів набрали 46 % студентів, у яких низька мотивація до успіху; від 11 до 16 балів – 48 % опитаних, у них – середній рівень мотивації до успіху; від 17 до 20 балів – 5 %, у них – помірковано високий рівень мотивації; і 1 % студентів отримали понад 21 бал, що свідчить про занадто високий рівень мотивації до успіху.

Однією з діагностичних методик був Самоактуалізаційний тест (САТ) (шкала ціннісних орієнтацій). Шкала ціннісних орієнтацій визначає наскільки людина керується цінностями, які притаманні особистостям, що самоактуалізуються. Високий бал за шкалою – людина дотримується ідеалів, принципів, цінностей особистості, що самоактуалізується; низький бал – людина відторгає ці принципи. Високий рівень самоактуалізації був визначений для 4 % майбутніх учителів, низький – для 56 %.

Також з діагностичною мето використовували «Методику аналізу мотивації навчання у ЗВО» (за Т. Ільїною). Мотивація студентів до навчання

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

у ЗВО, за цією методикою, оцінювалася за трьома шкалами: «Набуття знань» (прагнення до здобуття знань, допитливість); «Оволодіння професією» (прагнення оволодіти професійними знаннями і сформувати професійно важливі якості); «Одержання диплома» (прагнення отримати диплом та формально засвоїти знання, прагнення до пошуку обхідних шляхів у процесі складання іспитів і заліків). До опитувальника включено низку фонових тверджень, які надалі не підлягають опрацюванню. Респонденти мали поставити знак «+», якщо погоджуються, та знак «–», якщо не погоджуються із запропонованими твердженнями. Одержані результати засвідчили переважання мотивів за першими двома шкалами у 75 % респондентів, що свідчить про адекватний вибір студентами професії й задоволення нею.

Отже, використання вищеназваних діагностичних методів дало змогу з'ясувати вихідний рівень ціннісних орієнтацій та установки на професійну мобільність, внутрішньої потреби в професійній мобільності, мотивації професійного вдосконалення та відкритості до змін.

Початковий рівень професійної мобільності майбутніх вчителів за інформаційно-змістовим критерієм оцінювали за результатами спостереження, анкетування, експертного оцінювання.

Студенти з адаптивним рівнем професійної мобільності за інформаційно-змістовим критерієм (45,4 %) характеризуються недостатнім рівнем професійно-педагогічних знань, що лежать в основі професійної компетентності; вони не чітко усвідомлюють необхідності професійної мобільності для майбутньої професійної діяльності; не інформовані щодо особливостей професійної мобільності вчителя; не виявляють здібностей до самостійного оволодіння психолого-педагогічними та фаховими знаннями.

Студенти з достатнім рівнем професійної мобільності за інформаційно-змістовим критерієм (49,6 %) характеризуються достатнім рівнем професійно-педагогічних знань, що лежать в основі професійної компетентності; вони усвідомлюють необхідність професійної мобільності для майбутньої професійної діяльності; володіють певною інформацією щодо особливостей професійної мобільності вчителя, однак, вона у них не повна і не систематизована; епізодично виявляють ініціативу і здібності до самостійного оволодіння психолого-педагогічними та фаховими знаннями.

Студенти з творчим рівнем професійної мобільності за інформаційно-змістовим критерієм (5 %) характеризуються наявністю глибоких і системних професійно-педагогічними знань, що лежать в основі професійної компетентності; вони чітко усвідомлюють необхідність професійної мобільності для майбутньої професійної діяльності; дуже добре проінформовані щодо особливостей професійної мобільності вчителя; систематично демонструють яскраво виражені здібності до самостійного оволодіння психолого-педагогічними та фаховими знаннями.

Початковий рівень професійної мобільності майбутніх вчителів за процесуально-операційним критерієм оцінювали за результатами спостереження, анкетування, експертного оцінювання, оцінка активності участі у позааудиторних проектах, Самоактуалізаційний тест (САТ) Е. Шострома (шкала гнучкості).

Щодо процесуально-операційного критерію – найбільш адекватним методом діагностування показників виявилося експертне оцінювання, оскільки викладачі педагогічних дисциплін мають змогу спілкування зі студентами впродовж тривалого періоду часу – вони можуть, використовуючи метод спостереження достатньо об'єктивно оцінити рівень їхньої здатності самостійно розв'язувати проблеми у квазіпрофесійній діяльності, гнучкості у розв'язанні педагогічних ситуацій, здатності творчо застосовувати здобуті знання на практиці, адаптуватися до нових умов.

Для діагностики окремих показників, наприклад, гнучкості, додатково використовували надійні, валідні психометричні методики, зокрема, Самоактуалізаційний тест (САТ) Е. Шострома [2].

Варто зазначити, що загалом Опитувальник особистісної орієнтації (Personal Orientation Inventory – POI) був створений Е. Шостромом у 1963 році, тест призначений для вимірювання самоактуалізації як багатовимірної величини. Згідно з інструкцією, студенти мали уважно прочитати кожну пару тверджень і позначити біля номера відповідного твердження те, що більшою мірою відповідає їхній точці зору (обвести відповідну букву).

Студенти проходили його онлайн і одразу отримали результати.

За методикою за кожне твердження, що обрав студент, нараховується 1 бал. Вважається, що чим більше балів отримує досліджений за певною шкалою, тим сильнішим у нього є прояв властивості як компонента самоактуалізації. Проте, сам Е. Шостром відзначав, що занадто високий бал іноді може відображати швидше бажаний, ніж реальний стан.

Шкала «гнучкість поведінки» містить 24 пункти і оцінює гнучкість поведінки особистості у різних ситуаціях, гнучкість застосування стандартних оцінок, принципів. Високий бал (4% опитаних) відображає здатність студента швидко реагувати на ситуацію, що змінюється, його розумність при застосуванні деяких стандартних принципів. Низький бал (48 %) означає догматизм, що виявляється в тому, що особистість, що не самоактуалізується, надто жорстко дотримується загальних принципів.

Студенти з адаптивним рівнем професійної мобільності за процесуально-операційним критерієм (47 %) не вміють самостійно розв'язувати проблеми у квазіпрофесійній діяльності, завжди відчувають утруднення; вони систематично не виявляють гнучкості у розв'язанні педагогічних ситуацій; не здатні творчо застосовувати здобуті знання на практиці; не володіють здатністю адаптуватися до умов, що змінюються в професійній діяльності.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Студенти з достатнім рівнем професійної мобільності за процесуально-операційним критерієм (49,2 %) загалом уміють самостійно розв'язувати проблеми у квазіпрофесійній діяльності, однак інколи потребують сторонньої допомоги; вони недостатньо гнучкі у розв'язанні педагогічних ситуацій, хоча періодично справляються з такими завданнями; здатність творчого застосування здобутих знань на практиці виявляють епізодично; за сприятливих умов здатні адаптуватися до умов, що змінюються в професійній діяльності.

Студенти з творчим рівнем професійної мобільності за процесуально-операційним критерієм (3,8 %) уміють досить ефективно самостійно розв'язувати проблеми у квазіпрофесійній діяльності; постійно виявляють гнучкість у розв'язанні педагогічних ситуацій; завжди демонструють здатність творчо застосовувати здобуті знання на практиці; дуже добре володіють здатністю адаптуватися до умов, що змінюються в професійній діяльності.

Початковий рівень професійної мобільності майбутніх вчителів за рефлексивно-комунікативним критерієм (уміння проаналізувати й оцінити професійно-педагогічну ситуацію; здатність до осмислення власних професійно-педагогічних можливостей; самооцінка потенційної готовності до роботи в нових умовах; комунікативні навички) ми оцінювали за результатами спостереження, анкетування, експертного оцінювання, тест на визначення рівня комунікабельності (В. Ряховський).

Рефлексивні вміння майбутніх вчителів оцінювали, крім методу експертних оцінок, методикою «Діагностика рівня розвитку рефлексивності» (А.Карпов).

Після підрахунку загальної суми набраних балів з'ясувалося, що близько 44 % респондентів отримали від 80 до 113 балів, що свідчить про низький рівень здатності до рефлексії; 52 % отримали від 114 до 147 балів – середній рівень здатності до рефлексії; близько 4 % отримали від 148 до 172 балів – високий рівень здатності до рефлексії. Але, оскільки здатність до рефлексії лежить в основі таких показників професійної мобільності майбутніх учителів, як уміння проаналізувати й оцінити професійно-педагогічну ситуацію, здатність до осмислення власних професійно-педагогічних можливостей, самооцінка потенційної готовності до роботи в нових умовах – недостатній рівень її сформованості свідчить про необхідність організації цілеспрямованого педагогічного впливу на розвиток цієї якості.

Студенти з адаптивним рівнем професійної мобільності за рефлексивно-комунікативним критерієм (43,8 %) не виявляють умінь проаналізувати й адекватно оцінити професійно-педагогічну ситуацію; не здатні до осмислення власних професійно-педагогічних можливостей; не готові до адекватної самооцінки власної потенційної готовності до роботи в нових умовах; володіють досить слабкими комунікативними навичками.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Студенти з достатнім рівнем професійної мобільності за рефлексивно-комунікативним критерієм (51,2 %) уміють проаналізувати й оцінити професійно-педагогічну ситуацію, щоправда інколи потребують допомоги викладача; загалом здатні до осмислення власних професійно-педагогічних можливостей, хоча, не завжди об'єктивно їх оцінюють; недостатньо сформованими є навички самооцінки потенційної готовності до роботи в нових умовах, хоча епізодично виявляються; комунікативні навички загалом сформовані, проте потребують вдосконалення.

Студенти з творчим рівнем професійної мобільності за рефлексивно-комунікативним критерієм (5 %) мають добре сформовані вміння проаналізувати й адекватно оцінити професійно-педагогічну ситуацію; цілком свідомо й об'єктивно визначають власні професійно-педагогічні можливості; завжди адекватно оцінюють рівень власної потенційної готовності до роботи в нових умовах; комунікативні навички сформовані на високому рівні.

Початковий рівень професійної мобільності майбутніх вчителів за регулятивно-суб'єктним критерієм оцінювали за результатами спостереження, анкетування, експертного оцінювання, Самоактуалізаційний тест (САТ) (шкала креативності), методика дослідження вольової саморегуляції (А. Звєрьков, Є. Ейдман).

З метою визначення рівня розвитку креативності здобувачів нами було використано одну зі шкал Самоактуалізаційного тесту Е. Шострома (САТ) (шкала креативності). Шкала креативності характеризує творчу спрямованість особистості майбутнього вчителя. Шкала креативності містить 14 тверджень (6-б, 24-а, 30-а, 42-а, 54-а, 58-а, 59-а, 68-а, 84-а, 101-а, 105-б, 112-б, 123-б, 124-б). Високим балам відповідає розвинена творча особистість, здатна до педагогічної творчості, низьким – людина, що має слабкий творчий потенціал і здатність до творчості. Отримані результати позитивно корелюють з результатами експертного оцінювання і свідчать про те, що до експерименту близько 5 % респондентів демонстрували вищий, порівняно з іншими рівень креативності (творчий рівень – 5 %); достатній рівень було зафіксовано у близько половини студентів (50 %), адаптивний – у майже 45 % студентів.

Рівень сформованості вольових якостей (рішучість, наполегливість, ініціативність) оцінювали методом спостереження, експертного оцінювання та застосуванням методики дослідження вольової саморегуляції (А. Звєрьков, Є. Ейдман).

Студентам було запропоновано 30 тверджень. Вони мали визначити, наскільки кожне твердження їх характеризує, відповідаючи знаком «+» чи знаком «–». Варто враховувати той факт, що в опитувальнику міститься 6 замаскованих тверджень. Тому загальний сумарний бал за загальною шкалою має бути в межах 0-24, за субшкалою наполегливості – 0-16 та за субшкалою самовладання – 0-13.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Високий бал за загальною шкалою (6 %) властивий емоційно зрілим, активним, незалежним, самостійним особам, їх відрізняє спокій, упевненість у собі, стійкість намірів, реалістичність поглядів, розвинене почуття особистого обов'язку. Як правило, вони планомірно втілюють власні наміри, вміють розподіляти зусилля і здатні контролювати свої вчинки, володіють вираженою соціально-позитивною спрямованістю.

Низький бал (40 %) спостерігається в людей чутливих, емоційно нестійких, вразливих, невпевнених у собі. Рефлективність у них невисока, а загальний фон активності, як правило, занижений. їм властиві імпульсивність і нестійкість намірів. Це може бути пов'язано як з незрілістю, так і з вираженою витонченістю натури, не підкріпленою здатністю до рефлексії та самоконтролю.

Субшкала наполегливості характеризує силу намірів людини – її прагнення до здійснення розпочатої справи. Таких студентів виявилося 5 %. Таким людям притаманна повага до соціальних норм, прагнення повністю підпорядковувати свою поведінку цим нормам. Низькі значення за даною шкалою (43 %) вказують на підвищену лабільність, невпевненість, імпульсивність, що можуть призвести до непослідовності в поведінці.

Студенти з адаптивним рівнем професійної мобільності за регулятивно-суб'єктним критерієм (44,8 %) не виявляють креативності, творчої активності; у ситуаціях невизначеності виявляють розгубленість і безпорадність, не володіють адаптивністю; мають недостатньо сформовані вольові якості: недостатньо рішучі, наполегливі, не виявляють майже ніколи ініціативи; не мають прогностичних умінь.

Студенти з достатнім рівнем професійної мобільності за регулятивно-суб'єктним критерієм (51,2 %) в окремих ситуаціях можуть виявляти креативність, творчу активність; загалом є толерантними до невизначеності, хоча інколи потребують допомоги викладача в ситуаціях невизначеності; вольові якості є сформованими: вони загалом виявляють рішучість, наполегливість, ініціативність, проте інколи це відбувається за додаткового стимулювання; володіють прогностичними уміннями в професійних ситуаціях репродуктивного характеру.

Студенти з творчим рівнем професійної мобільності за регулятивно-суб'єктним критерієм (4 %) мають високий рівень креативності, завжди демонструють творчу активність; мають високий рівень толерантності до невизначеності, в будь яких ситуаціях виявляють адаптивність; у них яскраво виражені вольові якості: рішучість, наполегливість, ініціативність тощо й прогностичні уміння.

Узагальнені дані за результатами початкової діагностики професійної мобільності майбутніх учителів подано в таблиці 1.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Таблиця 1

Вихідний рівень професійної мобільності майбутніх учителів

№ п/п	Рівень професійної мобільності	ЕГ (250)		КГ (252)		Всього (502)	
		К-сть	%	К-сть	%	К-сть	%
1	Творчий	10	4	11	4,4	21	4,2
2	Достатній	127	50,8	128	50,8	255	50,8
3	Адаптивний	113	45,2	113	44,8	226	45
Всього:		250	100%	252	100%	502	100%

З таблиці 1 видно, що на початковому етапі педагогічного експерименту рівень професійної мобільності у студентів експериментальної і контрольної груп був приблизно однаковим, про що свідчать отримані результати. Так, зокрема, в ЕГ було 10 студентів з творчим рівнем професійної мобільності (4 %), а в КГ – 11 студентів (4,4 %); з достатнім рівнем в ЕГ було 127 студентів (50,8 %), а в КГ – 128 студентів (теж 50,8 %); в ЕГ було 113 студентів з адаптивним рівнем професійної мобільності (45,2 %) і в КГ – 113 студентів (44,8 %).

Висновки. Підсумуємо, що для того, щоб оцінити рівень сформованості початкового рівня професійної мобільності майбутніх учителів ефективними є методи: спостереження; авторська анкета, експертне оцінювання, тест «Самооцінка здатності до самоосвіти, саморозвитку й професійної мобільності», тест «Діагностика мотивації до успіху» (Т. Елерса), Самоактуалізаційний тест (САТ) (шкала ціннісних орієнтацій), «Методика аналізу мотивації навчання у ЗВО» (Т. Ільїна), аналіз результатів атестації з педагогічних дисциплін тощо. Отримані результати засвідчили недостатній рівень розвитку професійної мобільності майбутніх учителів, що потребує розроблення і впровадження методики формування цієї якості.

Перспективним для подальших досліджень є напрям, що стосується розроблення педагогічних умов формування професійної мобільності майбутніх учителів та методики їх впровадження.

Література:

1. Іевлєв О. М. Професійно-педагогічна мобільність викладача як чинник якості освітнього процесу: теоретичне та експериментальне дослідження. 2020. http://www.dy.nayka.com.ua/pdf/10_2020/40.pdf

2. Самоактуалізаційний тест (САТ). URL: https://www.eztests.xyz/tests/personality_sat/

3. Фрицюк В. А. Діагностика готовності майбутніх педагогів до професійного саморозвитку. *Наука і освіта: наук.-практ. журнал.* 2016. № 10. С. 189 – 194.

4. Фрицюк В. А. Креативність учителя музики: діагностика та розвиток : навч.-метод. посібник для майбут. учителів. Вінниця, Видавництво ТОВ фірма «Планер», 2013. 140 с.

References:

1. Iievliev O. M. (2020). Profesiino-pedahohichna mobilnist vykladacha yak chynnyk yakosti osvitnoho protsesu: teoretychne ta eksperymentalne doslidzhennia [Professional and pedagogical mobility of the teacher as a factor of the quality of the educational process: theoretical and experimental research]. http://www.dy.nayka.com.ua/pdf/10_2020/40.pdf [in Ukrainian]

2. Samoaktualizatsiinyi test (SAT) [Self-actualization test (SAT)]. URL: https:// www.eztests.xyz/tests/personality_sat/ [in Ukrainian]

3. Frytsiuk V. A. (2016). Diahnostyka hotovnosti maibutnikh pedahohiv do profesiinoho samorozvytku [Diagnostics of readiness of future teachers for professional self-development]. Nauka i osvita: nauk.-prakt. zhurnal. № 10. S. 189 – 194. [in Ukrainian]

4. Frytsiuk V. A. (2013). Kreatyvnist uchytelia muzyky: diahnostyka ta rozvytok [Music teacher's creativity: diagnosis and development]: navch.-metod. posibnyk dlia maibut. uchyteliv. Vinnytsia, Vydavnytstvo TOV firma «Planer», 140 s. [in Ukrainian]

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 796.412:378.22

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-687-699

Хуртенко Оксана Вікторівна кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри теорії і методики фізичного виховання, Вінницький державний педагогічний університет ім. Михайла Коцюбинського, вул. Острозького 32, м. Вінниця, 21001, https://orcid.org/0000-0002-2498-1515

Дмитренко Світлана Миколаївна кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, доцент кафедри теорії і методики фізичного виховання, Вінницький державний педагогічний університет ім. Михайла Коцюбинського, вул. Острозького 32, м. Вінниця, 21001, https://orcid.org/0000-0001-5934-4893

Ковальчук Андрій Андрійович кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, доцент кафедри теорії і методики фізичного виховання, Вінницький державний педагогічний університет ім. Михайла Коцюбинського, вул. Острозького 32, м. Вінниця, 21001, https://orcid.org/0000-0002-4150-9837

Шпильчук Валентин аспірант першого року навчання, факультет фізичного виховання і спорту, Вінницький державний педагогічний університет ім. Михайла Коцюбинського, вул. Острозького 32, м. Вінниця, 21001

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ІНСТРУКТОРА ТРЕНАЖЕРНОЇ ЗАЛИ

Анотація. Розвиток фітнес-індустрії зумовив велику потребу в професійних кадрах для даної сфери фізичної культури і спорту. Однак далеко не завжди рівень професійної компетентності фахівців з фізичної культури і спорту, що приходять на роботу в систему оздоровчого фітнесу, відповідає необхідним для цієї діяльності вимогам. Пов'язано це, в першу чергу, з тим, що сфера оздоровчого фітнесу має свою специфіку, тому і фахівці з фізичної культури і спорту, бажаючі професійно реалізовуватися в даному напрямку, повинні бути заздалегідь знайомі з цією специфікою і бути готові до неї вже на етапі отримання вищої професійної освіти.

Говорячи про професійну діяльність у сфері оздоровчого фітнесу, варто окремо зупинитися на загальних моментах, пов'язаних зі специфікою даного виду фізкультурно-оздоровчої діяльності, а також на тих особливостях, які притаманні конкретній посаді, яку займає фахівець, в розглянутому нами випадку - інструкторові тренажерної зали. Професіоналізм інструктора дозволяє виправдати очікування, які завжди є у клієнтів, що приходять в новий фітнес-клуб або переходять з інших клубів.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Успішна професійна діяльність вимагає сьогодні від фахівця з фізичної культури і спорту, що працює інструктором тренажерного залу, високого професіоналізму, активності, творчості, глибоких знань, умінь і навичок як предметно професійного, так і специфічного характеру, пов'язаного з особливостями професійної діяльності в сфері оздоровчого фітнесу.

Оскільки від якості професійної освіти залежить професійний і особистий успіх випускника чи фахівця зі стажем, його конкурентоспроможність, то основна мета професійної підготовки – зробити людину знаючу, розуміючу, уміючу, підготовлену до конкретної професійної діяльності, тобто володіє спеціальними професійними компетенціями.

Озброїти майбутніх фахівців основними знаннями, вміннями і навичками, сформувати у них професійно важливі якості особистості (компетенції) в конкретній сфері діяльності означає практично гарантувати їм можливість бути завжди затребуваними і конкурентоспроможними на ринку праці. У зв'язку з цим завдання практичної підготовки конкурентоспроможного фахівця стає все більш актуальним. А процес освіти і виховання студентів, спрямований на підготовку конкурентоспроможного фахівця, визначає, в кінцевому рахунку, і конкурентоспроможність вузу.

Ключові слова: Інструктор тренажерної зали, фітнес клуб, компетнтність, фахівці, професійна діяльність, фітнес-стандарт.

Khurtenko Oksana Viktorivna Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Theory and Methods of Physical Education, Vinnytsia State Mykhailo Kotsiubynskyi Pedagogical University, 32 Ostrozkyi St., Vinnytsia, 21001, https://orcid.org/0000-0002-2498-1515

Dmytrenko Svitlana Mykolaivna Candidate of Sciences of Physical Education and Sport, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Theory and Methods of Physical Education, Vinnytsia State Mykhailo Kotsiubynskyi Pedagogical University, 32 Ostrozkyi St., Vinnytsia, 21001 https://orcid.org/0000-0001-5934-4893

Kovalchuk Andrii Andriyovych Candidate of Sciences of Physical Education and Sport, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Theory and Methods of Physical Education, Vinnytsia State Mykhailo Kotsiubynskyi Pedagogical University, 32 Ostrozkyi St., Vinnytsia, 21001: https://orcid.org/0000-0002-4150-9837

Shpilchuk Valentyn first-year postgraduate student, Faculty of Physical Education and Sports, Vinnytsia State Mykhailo Kotsiubynskyi Pedagogical University, 32 Ostrozkyi St., Vinnytsia, 21001

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

CHARACTERISTICS OF THE PROFESSIONAL ACTIVITY OF A GYM INSTRUCTOR

Abstract. The development of the fitness industry has led to a great need for professional staff for this sphere of physical culture and sports. However, the level of professional competence of physical culture and sports specialists who come to work in the system of health fitness does not always meet the requirements necessary for this activity. This is primarily due to the fact that the field of health fitness has its own specifics, so physical education and sports professionals who want to be professionally realized in this area should be familiar with this specificity in advance and be ready for it already at the stage of obtaining higher professional education.

Speaking about professional activities in the field of health fitness, it is worthwhile to dwell separately on the general points related to the specifics of this type of physical culture and recreation activity, as well as on those features that are inherent in the specific position held by a specialist, in the case we are considering - a gym instructor. The professionalism of the instructor allows you to meet the expectations that clients always have when they come to a new fitness club or move from other clubs.

Successful professional activity today requires from a physical education and sports specialist working as a gym instructor high professionalism, activity, creativity, in-depth knowledge, skills and abilities of both a professional and specific nature related to the peculiarities of professional activity in the field of health fitness.

Since the quality of professional education determines the professional and personal success of a graduate or an experienced specialist, as well as his or her competitiveness, the main goal of professional training is to make a person knowledgeable, understanding, skillful, prepared for a specific professional activity, possessing special professional competencies.

Equipping future professionals with basic knowledge, skills and abilities, and developing professionally important personal qualities (competencies) in a particular field of activity means practically guaranteeing them the opportunity to be always in demand and competitive in the labor market. In this regard, the task of practical training of a competitive specialist is becoming increasingly important. And the process of education and upbringing of students aimed at training a competitive specialist ultimately determines the competitiveness of the university.

Keywords. Gym instructor, fitness club, competence, specialists, professional activity, fitness standard.

Постановка проблеми. Сучасний рівень розвитку економіки, в якій основним ресурсом стає мобільний і висококваліфікований людський капітал, вимагає досягнення нової якості вищої освіти. У зв'язку з цим, а також в контексті Болонського процесу в останні роки в Україні відбувається різка переорієнтація оцінки результату освіти з понять «підготовленість»,

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

«освіченість» на поняття «компетенція», «компетентність» відповідно, фіксується компетентнісний підхід в освіті [2].

Теорія компетентнісного підходу в освіті розроблялася і була представлена в працях як зарубіжних учених Р. Бадера, Д. Мертенса, Б. Оскарсона, А. Шелтена, так і наших вітчизняних. Українські перспективи компетентнісного підходу в сучасній освіті досліджували вчені І. Бех, Н. Бібік, Л. Ващенко, І. Єрмаков, О. Локшина, О. Овчарук, Л. Паращенко, О. Пометун, О. Савченко та інші.

Перехід до компетентнісно-орієнтованого утворення є адекватною реакцією системи освіти на соціальне замовлення. Компетентнісний підхід в світовій освітній практиці виступає в якості основного, оскільки на ринку праці затребувані сьогодні не самі по собі знання, а здатність продуктивно виконувати певні функції, тобто професійні компетенції [1].

Бути компетентним - значить вміти реалізовувати знання, застосовувати досвід, волю і емоційний стан для вирішення проблем у конкретних обставинах. На думку багатьох українських вчених компетентність не зводиться до знань і вмінь в кількісному відношенні. Але без знань і особистого досвіду діяльності набуття ключових компетентностей неможливе. Більш того, набуття компетентностей залежить від активності, свідомого відношення до різних видів діяльності (праці, навчання тощо) [13].

В даний час необхідність орієнтації професійної освіти в галузі фізичної культури і спорту на сферу фітнесу вже не викликає сумнівів. Однак в нашій країні ще не налагоджена єдина державна система професійної підготовки та підвищення кваліфікації фахівців з фізичної культури і спорту для роботи в сфері оздоровчого фітнесу [5].

Тим часом глибокі соціально-економічні зміни в Україні, бурхливий розвиток фітнес-індустрії, постійно зростаюча потреба в професійних кадрах в цій області зумовили велику затребуваність фахівців для оздоровчого фітнесу, тобто в даний час має місце розширення соціального замовлення на високопрофесійних, конкурентоспроможних фахівців для даного напрямку фізкультурно-оздоровчої діяльності.

Однак ЗВО з фізичної культури в даний час не встигають задовольняти потреби ринку праці у фахівцях для оздоровчого фітнесу (М.М. Василенко, 2016). Крім того, випускники як різних спортивних кафедр вузів фізичної культури, так і факультетів фізичного виховання педагогічних інститутів не завжди і не цілком задовольняють сучасні вимоги організації фізкультурно-оздоровчих послуг у фітнес-клубах і фітнес центрах і тому вимагають спеціального додаткового професійного навчання [4].

З огляду на швидкі темпи розвитку індустрії фітнесу, постійно зростаючу потребу у висококваліфікованих кадрах, а також відсутність інституту молодих фахівців з фітнесу, можна з повною впевненістю стверджувати, що актуальним питанням в даний час стає підготовка

випускників вузів фізичної культури до професійної діяльності в сфері оздоровчого фітнесу.

Аналіз останніх досліджень і публікації. В умовах популяризації здорового способу життя зростає попит на кваліфіковані кадри в галузі фізичної культури та спорту, які вміють залучити різний контингент до фізкультурних занять, забезпечити грамотний та професійний підхід до клієнтів та володіють інноваційними оздоровчими технологіями.

Слід особливо наголосити, що на даному етапі розвитку фізичної культури найбільша кількість зазначених технологій розробляється у сфері фітнесу. Фітнес-індустрія активно розвивається, проникаючи у всі види фізичної культури та освітні установи.

А.А. Боляк [3] зазначає, що фітнес є поліфункціональним соціокультурним феноменом, який має не лише колосальний арсенал нових оздоровчих технологій, програм, але й особливою привабливістю для різних верств населення. У зв'язку з цим зростає потреба у висококваліфікованих спеціалістах фітнес-індустрії, сфера професійної діяльності яких постійно розширюється і в міру покращення добробуту суспільства та підвищення якості життя населення постійно збільшуватиметься.

Дослідження особливостей розвитку сфери фітнес-індустрії дозволило виділити такі причини, що зумовлюють необхідність підготовки кваліфікованого персоналу:

- соціальний запит;

-необхідність відповідності кваліфікації персоналу вимогам професійних стандартів;

- відсутність єдиної науково обґрунтованої системи підготовки фахівців з фітнесу;

- становлення фітнесу як наукової дисципліни та його визнання суб'єктами ринку;

- активний розвиток фітнесу, поява нових напрямків.

О.В. Корх-Черба [9] стверджує, що ирока сфера діяльності фахівців сфери фітнесу передбачає наявність професійної готовності майбутніх спеціалістів для фізкультурно-оздоровчої, викладацької, науково-дослідної, інструкторської, корекційно-розвивальної, консультативної, навчально-виховної, оздоровчо-рекреативної, культурно-просвітницької та організаційно-діяльності у системі фізкультурної освіти та фітнес-індустрії відповідно до вимог професійних стандартів.

І. Ткаченко [16] підкреслює, що професійні стандарти визначають узагальнені функції, кваліфікаційний рівень, трудові функції та дії, які виконують працівники в рамках своєї професійної сфери, а також необхідні знання та вміння, освіта та досвід роботи.

В Національному університеті фізичного виховання і спорту України презентували ініціативу «Єдиний фітнес-стандарт України» (ЄФСУ) –

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

www.uastandart.fitness. Науковці та експерти сфери фітнесу почали розробку єдиних професійних стандартів для фітнес-тренерів різних спеціальностей, яких до цього часу в нашій країні не було.

За розробку Єдиного фітнес-стандарту (ЄФСУ) спільно взялися науковці Національного Університету фізичного виховання і спорту та експерти інформаційно-аналітичної платформи FitnessConnectUA. До розробки фітнес-стандартів буде залучено найширше коло фітнес-експертів та представників ринку фітнес-індустрії через участь у робочих експерних групах та громадське обговорення [6].

О.К. Корносенко [7] у своєму дослідженні з'ясувала, що підготовка кваліфікованих фахівців фітнес-індустрії базується на формуванні загальної культури особистості, усвідомленому виборі та подальшому освоєнні професійних освітніх програм; розвитку потреби у безперервному професійному зростанні, участі у діяльності різних професійних фітнес-об'єднань.

Велику роль відіграють комунікативні навички та знання психологічних методик спілкування з клієнтами, уміння активно пропагувати принципи здорового способу життя.

Ю.В. Митяненко [11] зазначає, що фахівець з фітнесу повинен відповідати решті вимог освітнього та професійного стандарту, що дозволить не тільки успішно виконувати свої професійні обов'язки, а й сприяти подальшому розвитку науки та практики в галузі знань з фізичної культури та безпосередньо фітнесу.

До найбільш затребуваних напрямків в галузі спортивно-оздоровчих технологій відносяться такі: інструктор групових програм, інструктор тренажерної зали, персональний тренер та ін. послугу та її просування над ринком.

Л.П Сущенко із співавторами [15] стверджують, що у зв'язку з активною популяризацією здорового способу життя професія інструктора тренажерної зали стала дуже затребуваною. Фітнес-система занять різними видами рухової активності, основу якої складають вправи з обтяженнями, в даний час є однією з найбільш популярних оздоровчих систем у багатьох країнах світу.

В даний час існує велика потреба у тренерських кадрах для роботи у фітнес-центрах, однак у міру їхнього відкриття вакансії швидко заповнюються. Через те, що робота у фітнес-центрах має свою специфіку, виникає потреба у підвищенні кваліфікації тренерських кадрів, особливо це стосується інструкторів тренажерної зали.

Фітнес-персонал потрібен постійно і у великих кількостях, тому найчастіше планується масовий пошук. Причому відбір фахівців для роботи в сфері оздоровчого фітнесу кардинально відрізняється від аналогічного процесу серед адміністративних і офісних співробітників. Адже тут оцінюється велика кількість різних параметрів: від фізичних даних до спеціальних умінь і навичок.

Як з'ясувала О.К. Корносенко [8], робота з людьми різного віку, рівня фізичної підготовленості та з різною мотивацією вимагає від фахівців різнобічних професійних знань і навичок в різних загальнонаукових областях знань: педагогіці, психології, анатомії, фізіології, гігієни, медицині, теорії і методиці фізичного виховання а також спеціальних знань, умінь і навичок.

Мета статті – на основі аналізу спеціальної літератури проаналізувати професійну діяльність інструктора тренажерної зали.

Виклад основного матеріалу. Аналіз соціально-економічного розвитку України свідчить про труднощі в організації фізкультурно-оздоровчої роботи з дорослим населенням. Основною організаційною ланкою у фізкультурно-оздоровчій діяльності з дорослими безумовно є фітнес-клуби, де люди можуть задовольнити широкий спектр фізкультурно-оздоровчих інтересів і потреб. Кожен заклад відповідно до своїх функцій і цілей пропонує тренувальні програми, допомагає бажаючим вибирати формати занять згідно з їхніми можливостями і побажаннями.

Особливої популярності останніми рокам набули клуби, в яких працюють персональні тренери, котрі спрямовують свою роботу на підготовку клієнтів з урахуванням їхніх індивідуальних потреб та специфіки фізичного розвитку, віку, статі, рівня підготовленості, мети заняття. Заняття силовим фітнесом сприяють збереженню і зміцненню фізичного здоров`я людини. Різноманіття програм тренувань робить їх доступними та дозволяє врахувати будь-які прагнення й інтереси кожного бажаючого.

Підвищений інтерес населення до напрямів силового фітнесу (бодібілдинг, кросфіт, пауерліфтинг та ін.) зумовлює появу й розвиток нових програм тренувань, створює конкуренцію між фітнес-клубами та тренерами, посилює вимоги до рівня їхньої професійної компетентності. Персональні тренери, що спеціалізуються на силових напрямах фітнесу, з точки зору споживачів, повинні володіти дуже широким спектром знань у галузі фізичної культури та рекреації, мати навички роботи з різноманітним технічним забезпеченням, а також володіти знаннями по правилах харчування, психології спілкування та мотивації людини. У цьому напрямку спостерігається дефіцит чіткого визначення професійних функцій діяльності фітнес-тренера, переліку, змісту й критеріїв сформованості професійних навичок, які повинні набути майбутні фітнес-тренери. Така обставина пов`язана з тим, що наукових надбань і досліджень професійної діяльності та загальної підготовки фітнес-тренерів недостатньо. Про окремі дослідження по силових напрямах фітнесу взагалі майже неможливо знайти наукової літератури.

В даний час, коли головним завданням вищої професійної освіти стає реалізація потреб особистості і суспільства в професійному, особистісному, культурний розвиток і формування конкурентоспроможного фахівця на сучасному ринку праці, від вищої школи потрібно поліпшення якості

підготовки та більш швидке реагування на потреби суспільства. У зв'язку з цим необхідні суттєві перетворення якості вищої професійної освіти [11].

Проаналізувавши велику кількість науково-методичної літератури ми помітили, що в Україні й донині доволі фрагментарно проводяться дослідження, які б розкривали проблеми професійної підготовки фітнес-тренера, або фітнес – інструктора тренажерної зали.

Кваліфікація інструкторів - головний пріоритет фітнес-клубів. Фітнес індустрія - це динамічний і швидко розвиваючийся сектор економіки. Потреби клієнтів весь час змінюються. Тому будь-який власник або менеджер клубу повинен бути впевнений в тому, що його співробітники професійно компетентні, адже професіоналізм співробітників - одне з найважливіших складових успіху в будь-якій сфері [4].

У зв'язку з цим виникає потреба уточнення і визначення компонентів спеціальних професійних компетенцій інструктора тренажерної зали. Сфера його функцій і завдань обумовлює набуття системи відповідних знань, умінь і навичок. Крім цього, як вже зазначалося вище, важливі професійно значущі особистісні якості фахівця. Все це і визначає поняття «компетенція». До формування компетенцій і має прагнути, в кінцевому рахунку, вища професійна освіта [16].

Для того щоб визначити потреби працюючих в сфері оздоровчого фітнесу фахівців з фізичної культури і спорту в навчанні, необхідно, перш за все, встановити їх найважливіші функціональні обов'язки. Розглянемо це на прикладі такого фахівця оздоровчого фітнесу, як інструктор тренажерного залу.

Як з’ясувала А.А. Пастушкова [12], в обов'язки інструктора входить первинний інструктаж в тренажерній залі. Ця перша зустріч з клієнтом повинна складатися з декількох важливих частин:

1) Знайомство з географією зали, яка, як правило, розділена на зону силових, кардіотренажерів і зону вільних ваг.

2) Принципи роботи на кардіотренажерах: вибір пріоритетного кардіотренажера, включення тренажера, налаштування, ручний режим роботи і різні автоматичні програми, рекомендації про тривалість тренування в кардіозоні.

3) Використання силового обладнання: особливості правильного і безпечного виконання вправ на кожному тренажері (правильний підбір ваги обтяжень, техніка виконання вправи від початку до кінця повторень в кожному підході), налаштування тренажера, установка сидінь, розташування рукояток для правильного виконання вправи.

4) Правила роботи в зоні вільних ваг, які включають не тільки основи безпечного тренування, але і вимоги до установки і прибирання обладнання по закінченні вправ.

5) Основи побудови тренувальної програми: розминка, силова частина та стретчинг.

Тут ми можемо говорити про існування певної специфіки занять в тренажерній залі. Так, наприклад, клієнтам, які не мають досвіду тренувань в тренажерній залі, зазвичай не рекомендують відразу приступати до занять з вільними вагами. Спочатку необхідно освоїти правильну і безпечну техніку на силових тренажерах.

В інструктаж з техніки безпеки роботи в тренажерній залі також рекомендується включати правила безпечного тренування, часто незнайомі новачкові фітнесу, так як їх дотримання необхідно для того, щоб уникнути травм.

Інструктор повинен діяти, виходячи з чітких уявлень про те, що клієнтами затребуване, бажане, очікується і яким чином ці їхні потреби можна задовольнити.

У своєму дослідженні ми виходили з того, що інструктор тренажерної зали є, по суті своїй, тренером, тому всі ключові і базові професійні компетенції, необхідні для даного виду фізкультурно-оздоровчої діяльності, у нього формуються в процесі навчання у вузі фізичної культури, тобто в період отримання вищої професійної освіти.

Однак, як зазначає ряд фахівців [10,14] бурхливий розвиток комерційної діяльності в сфері спортивно-оздоровчих послуг ставить додаткові, вельми специфічні вимоги до тих компетенцій, якими повинні володіти сучасні фахівці, що працюють в сфері оздоровчого фітнесу. Так, виконання обов'язків інструктора тренажерної зали має свою специфіку, що виражається, перш за все, в тому, що:

- інструктор тренажерної зали, з одного боку, здійснює свою професійну діяльність в фізкультурно-оздоровчій сфері, з іншого боку, є працівником сфери послуг;

- професійна діяльність інструктора тренажерної зали має яскраво виражену клієнтоорієнтованість, тобто орієнтацію на вирішення конкретних проблем клієнтів, пов'язаних зі зміною їх зовнішнього вигляду і стану організму, а не на досягнення високих спортивних результатів;

- інструктор тренажерної зали є одночасно продавцем додаткової послуги «персональне тренування», що має на увазі володіння маркетинговими навичками і вміннями;

- інструктор тренажерної зали є провідником політики певної установи фізкультурно-оздоровчого профілю (фітнес-клубу, фітнес-центру), в якому він здійснює свою професійну діяльність.

У сферу діяльності інструктора тренажерної зали може входити і робота зі спеціальними групами населення - клієнтами, що мають ті чи інші хронічні захворювання або фізичні недоліки, а також мають обмеження в руховій активності, пов'язані з віком або вагітністю. Крім цього, інструктор може

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

працювати в області реабілітації осіб, які відновлюють здоров'я після травм або захворювань. В цьому випадку інструктору необхідно пройти потрібний для роботи з цими групами осіб, навчання і мати відповідну кваліфікацію.

Все вищесказане і визначає професійні знання, вміння і навички, а також особистісні якості, тобто спеціальні професійні компетенції, якими повинен володіти інструктор тренажерної зали для своєї ефективної діяльності.

Аналіз літератури, думки експертів, дані анкетування фахівців з фізичної культури і спорту, які працюють в системі оздоровчого фітнесу, а також власний професійний досвід дозволили сформулювати вимоги до фахівців з фізичної культури і спорту, які працюють в оздоровчому фітнесі інструкторами тренажерної зали. Для успішної роботи на сучасному ринку фітнес-послуг інструктор тренажерної зали повинен володіти такими знаннями, вміннями і навичками.

Знання: в області анатомії, фізіології, біомеханіки; в межі обраної професійної діяльності, її ролі, місця і специфіки.

Уміння: планувати, організовувати і проводити заняття з використанням сучасних технологій; оцінювати ефективність використовуваних технологій; встановлювати контакт з людьми; аналізувати і коригувати свою професійну діяльність; порівнювати свою професійну діяльність з діяльністю колег по значущим для професії показниками.

Поряд з теоретичними знаннями фахівець повинен володіти практичними навичками в питаннях: проведення тренувальних занять з клієнтами; здійснення функції планування і контролю; професійної комунікації; вироблення і прийняття рішень; аналітичного мислення і рефлексії; надання допомоги при травмах.

Крім цього, інструктор тренажерної зали повинен володіти навичками і вміннями в наступних областях:

- мотивування клієнтів до зміни звичного способу життя;
- вироблення прихильності до регулярних тренувальних занять і здорового способу життя;
- теорії і практиці продажів послуги «персональне тренування»;
- вирішення конфліктних ситуацій;
- вміння справлятися з такою проблемою, як психологічне «вигорання».

Ми погоджуємося з думкою М.М. Василенко [4], що формування змісту професійної освіти, безумовно, грунтується на вимогах, пов'язаних з типом професійної діяльності фахівця. Однак при цьому враховуються загальні тенденції розвитку підготовки фахівця, обумовлені соціально-економічним розвитком суспільства.

Так, в даний час підготовка кадрів в галузі фізичної культури і спорту зазнає суттєвих змін і проводиться в складних економічних і соціальних умовах розвитку і перетворення нашого суспільства. Здійснюється пошук шляхів і можливостей, які б сприяли вирішенню найбільш важливих завдань

підготовки фахівців нового типу. Сучасне суспільство вимагає від фахівця будь-якої області, в тому числі і фізичної культури і спорту, не тільки певного рівня освіти, а й здатності до швидкого оволодіння новими знаннями, кількість яких збільшується з кожним роком, а також практичними вміннями і навичками, адаптованими до постійно мінливих життєвих умов, що пред'являє нові вимоги до особистості спеціаліста, до рівня сформованих у нього професійних компетенцій, в тому числі і спеціальних. Беруться до уваги і педагогічні вимоги, що забезпечують організацію навчального процесу.

Ми вважаємо, що основна ідея модернізації процесу професійної підготовки фахівців з фізичної культури і спорту полягає в тому, щоб як мінімум створити умови, що дозволяють студентам в навчальному процесі ЗВО розвивати креативне мислення, творчо осмислювати і освоювати інноваційні технології, а як максимум - створити педагогічну систему, засновану на інноваційних технологіях професійної освіти, яка дозволить досягти сучасної якості підготовки фахівців нового типу, що володіють інноваційними професійними знаннями, вміннями і навичками, певними професійно значущими особистісними якостями, тобто сформованими професійними компетенціями.

Висновок. Виходячи із вищезазначеного можна зробити висновок, що відмінною особливістю інструктора тренажерної зали є вміння застосовувати принципи клієнт орієнтованості й індивідуального підходу при розробці програми занять і прогнозувати результати впливу програми занять на фізичний стан клієнтів, вміння розробляти та надавати рекомендації для різних категорій населення щодо організації харчування, характеру відпочинку й засобів відновлення після занять, організації самостійної рухової активності з урахуванням спрямованості тренувального процесу.

Література:

1. Авраменко К.Б. Теоретичні основи компетентнісного підходу як освітньої інновації у професійній підготовці майбутніх педагогів. *Педагогічні науки*. 2014. Т. 1. №65. С. 264-269

2. Андрущенко В. Проблема входження української університетської освіти в європейський освітній простір / В. Андрущенко, І. Гамерська // *Рідна школа*.2012. №1-2.С.3-8

3. Боляк, А.А. Системний підхід у професійній діяльності тренера з фітнесу [Текст]: навчальний посібник / А.А. Боляк, Н.Л. Боляк, О.В. Корх-Черба, П.М. Кизім. Х.: ХДАФК, 2012. 130 с.

4. Василенко М.М. Особливості професійної підготовки майбутніх фітнес-тренерів у вищих навчальних закладах України. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова.* 2016. №3. С. 59-63.

5. Василенко М.М. Сучасні вимоги роботодавців до формування готовності майбутніх фітнес-тренерів до професійної діяльності. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах.* 2014. №38. С. 119-124

6. Єдиний фітнес стандарт України : Наказ Міністерства соціальної політики України від 22.01.2018 № 74. URL: https://www.uastandart.fitness

7. Корносенко О.К. Професійна підготовка майбутніх фітнес-тренерів як педагогічна проблема. *Молода спортивна наука України*. 2016. Т.4. С. 85-91

8. Корносенко О.К. Специфіка й функції професійної діяльності фітнес-тренера. *Педагогічні аспекти професійної підготовки майбутнього фахівця з фізичного виховання та спорту.* 2015. С. 173-177.

9. Корх-Черба О.В. Основні напрями реалізації системного підходу у професійній діяльності майбутнього фітнес-тренера. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова.* 2015. Вип. 3(1). С. 192-195

10. Леонова Ю.О. Управління ринком спортивно-оздоровчих послуг: проблеми та особливості. *Економіка та управління підприємствами*. 2020. Випуск 43. С. 189-195

11. Митяненко Ю.В. Основні аспекти фахової підготовки майбутніх фітнес-тренерів у закладах вищої освіти / Ю.В. Митяненко, С.М. Данило // *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2020 р. № 69, Т.3. С. 45-49

12. Пастушкова Н.А. Формування спеціальних професійних компетентностей майбутніх фітнес-тренерів у закладах вищої освіти України. *Інноваційна педагогіка.* 2020. Випуск 30. Т.1. С. 113-119

13. Савченко О.Я. Ключові компетентності - інноваційний результат шкільної освіти. *Рідна школа*. 2011. № 8-9. С. 4−8.

14. Стахів І.М. Основні засади державного регулювання спортивно-оздоровчих послуг. *Економічний форум.* 2014. № 4. С. 24–29.

15. Сущенко Л.П. Педагогічні технології професійної підготовки майбутніх фітнес-тренерів /Л.П. Сущенко, М.М. Василенко, О.В. Корх-Черба // *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова.* 2022. Випуск 3К (147). С. 399-403

16. Ткаченко І. Компетентнісний підхід у навчальній діяльності ВНЗ. *Молодий вчений.* 2021. №5(93). С.69-72

References:

1. Avramenko K.B. Teoretichni osnovi kompetentnisnogo pidhodu jak osvitn'oï innovaciï u profesijnij pidgotovci majbutnih pedagogiv. *Pedagogichni nauki.* 2014. T. 1. №65. S. 264-269

2. Andrushhenko V. Problema vhodzhennja ukraïns'koï universitets'koï osviti v єvropejs'kij osvitnij prostir / V. Andrushhenko, I. Gamers'ka // *Ridna shkola*.2012. №1-2.S.3-8

3. Boljak, A.A. Sistemnij pidhid u profesijnij dijal'nosti trenera z fitnesu [Tekst]: navchal'nij posibnik / A.A. Boljak, N.L. Boljak, O.V. Korh-Cherba, P.M. Kizim. H.: HDAFK, 2012. 130 s.

4. Vasilenko M.M. Osoblivosti profesijnoï pidgotovki majbutnih fitnes-treneriv u vishhih navchal'nih zakladah Ukraïni. *Naukovij chasopis Nacional'nogo pedagogichnogo universitetu imeni M.P. Dragomanova.* 2016. №3. S. 59-63.

5. Vasilenko M.M. Suchasni vimogi robotodavciv do formuvannja gotovnosti majbutnih fitnes-treneriv do profesijnoï dijal'nosti. *Pedagogika formuvannja tvorchoï osobistosti u vishhij i zagal'noosvitnij shkolah.* 2014. №38. S. 119-124

6. Єdinij fitnes standart Ukraïni : Nakaz Ministerstva social'noï politiki Ukraïni vid 22.01.2018 № 74. URL: https://www.uastandart.fitness

7. Kornosenko O.K. Profesijna pidgotovka majbutnih fitnes-treneriv jak pedagogichna problema. *Moloda sportivna nauka Ukraïni.* 2016. T.4. S. 85-91

8. Kornosenko O.K. Specifika j funkciï profesijnoï dijal'nosti fitnes-trenera. *Pedagogichni aspekti profesijnoï pidgotovki majbutn'ogo fahivcja z fizichnogo vihovannja ta sportu.* 2015. S. 173-177.

9. Korh-Cherba O.V. Osnovni naprjami realizaciï sistemnogo pidhodu u profesijnij dijal'nosti majbutn'ogo fitnes-trenera. *Naukovij chasopis NPU imeni M.P. Dragomanova.* 2015. Vip. 3(1). S. 192-195

10. Leonova Ju.O. Upravlinnja rinkom sportivno-ozdorovchih poslug: problemi ta osoblivosti. *Ekonomika ta upravlinnja pidpriємstvami.* 2020. Vipusk 43. S. 189-195

11. Mitjanenko Ju.V. Osnovni aspekti fahovoї pidgotovki majbutnih fitnes-treneriv u zakladah vishhoї osviti / Ju.V. Mitjanenko, S.M. Danilo // *Pedagogika formuvannja tvorchoї osobistosti u vishhij i zagal'noosvitnij shkolah.* 2020 r. № 69, T.3. S. 45-49

12. Pastushkova N.A. Formuvannja special'nih profesijnih kompetentnostej majbutnih fitnes-treneriv u zakladah vishhoї osviti Ukraïni. *Innovacijna pedagogika.* 2020. Vipusk 30. T.1. S. 113-119

13. Savchenko O.Ja. Kljuchovi kompetentnosti - innovacijnij rezul'tat shkil'noї osviti. *Ridna shkola*. 2011. № 8-9. S. 4−8.

14. Stahiv I.M. Osnovni zasadi derzhavnogo reguljuvannja sportivno-ozdorovchih poslug. *Ekonomichnij forum.* 2014. № 4. S. 24–29.

15. Sushhenko L.P. Pedagogichni tehnologiї profesijnoї pidgotovki majbutnih fitnes-treneriv /L.P. Sushhenko, M.M. Vasilenko, O.V. Korh-Cherba // *Naukovij chasopis NPU imeni M.P. Dragomanova.* 2022. Vipusk 3K (147). S. 399-403

16. Tkachenko I. Kompetentnisnij pidhid u navchal'nij dijal'nosti VNZ. *Molodij vchenij*. 2021. №5(93). S.69-72

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 354:328.185

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-700-711

Шапран Юрій Петрович доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри природничих дисциплін і методики навчання, Університет Григорія Сковороди в Переяславі, вул. Сухомлинського, 30, м. Переяслав, 08400, тел.: (066) 428-10-18, https://orcid.org/orcid.org/0000-0002-4176-7502

Солодовник Анна аспірантка кафедри освітології та педагогічної інноватики, Університет Григорія Сковороди в Переяславі, вул. Сухомлинського, 30, м. Переяслав, 08400, тел.: (099) 033-37-27, https://orcid.org/0000-0002-5577-7613

Солодовник Дмитро аспірант кафедри освітології та педагогічної інноватики, Університет Григорія Сковороди в Переяславі, вул. Сухомлинського, 30, м. Переяслав, 08400, тел.: 093-280-76-72, https://orcid.org/0009-0008-5701-53-49

УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ І ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Анотація. Обговорюється проблема процесу формування цифрової компетентності здобувачів вищої освіти, котра передбачає генерацію сукупності інформаційно-інтелектуальних наративів і визначає потенціал застосування інформаційно-комунікаційних і цифрових технологій у майбутній професійній діяльності фахівців означеного профілю. Серед детермінуючих напрямів управлінської діяльності ефективного використання цифрових технологій у практиці роботи виокремлено: включення цифрової грамотності в освітні програми різних спеціальностей; проведення занять, курсів, вебінарів, упровадження автоматизованих систем управління у програму професійної підготовки; застосування популярних веб-ресурсів для налагодження систем дистанційного навчання у закладах вищої і передвищої освіти; збільшення ІТ-підтримки здобувачів освіти тощо. Звертається увага на важливості використання потенціалу тренінгів, котрі спрямовані на вдосконалення цифрової компетентності здобувачів освіти в онлайн режимі (організація *занять, навчальних курсів, вебінарів* в умовах управлінського контролю). Доведено, що сучасні практики формування цифрової компетентності здобувачів освіти вищих і фахових передвищих закладів освіти передбачають *перехід до електронних сервісів управління навчанням і вдосконалення менеджерських функцій університетів* (Е-університет, Е-деканат, Smart-університет тощо). Пропонується із метою забезпечення цифрової трансформації ЗВО й закладів ФПО використання режиму «paper less», удосконалення управління освітнім процесом за допомогою ресурсів

автоматизованих систем управління виокремленими модулями: «Приймальна комісія», «Облік перепусток», «Деканат», «Е-кампус», «Education», «Smart-університет» тощо. В умовах дистанційного навчання у закладах вищої і передвищої освіти запропоновано використовувати веб-ресурси: Moodle (https://moodle.org/); Google Classroom (https://classroom.google. com) – сервіс, що пов'язує Google Docs, Google Drive і Gmailю; Zoom (zoom.us/download) – сервіс для проведення відеоконференцій та онлайн-зустрічей; Class Dojo (https://www.classdojo.com/uk-ua/signup/) – сервіс для оцінювання роботи групи в режимі реального часу; Classtime (https://www.classtime.com/uk/) – платформа для створення інтерактивних навчальних додатків; LearningApps.org (LearningApps.org) – онлайн-сервіс, котрий дозволяє створювати інтерактивні вправи під час роботи з інтерактивною дошкою або як індивідуальні вправи.

Ключові слова: веб-ресурси, цифровізація, цифрова грамотність, цифрова компетентність, цифрова освіта, цифрові технології, цифрова трансформація.

Shapran Yurii Petrovych Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Natural Scinces and Teaching Methods, Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav, Sukhomlinskogo St., 30, Pereyaslav, 08401, https://orcid.org/0000-0002-4176-7502

Solodovnyk Anna graduate student of the Department of Education and Pedagogical Innovations, Grigory Skovoroda University in Pereyaslav, Sukhomlynskoho St., 30, Pereyaslav, 08400, tel.: (099) 033-37-27, https//orcid.org/0000-0002-5577-7613

Solodovnyk Dmytro graduate student of the Department of Education and Pedagogical Innovations, Grigory Skovoroda University in Pereyaslav, Sukhomlynskoho St., 30, Pereyaslav, 08400, tel.: (093) 280-76-72, https//orcid.org/0009-0008-5701-53-49

MANAGEMENT OF THE DEVELOPMENT OF DIGITAL COMPETENCE O 33F HIGHER AND PROFESSIONAL HIGHER EDUCATION ACQUIRES

Abstract. The article discusses the problem of the process of forming the digital competence of higher education students, which involves the generation of a set of information and intellectual narratives and determines the potential for the use of informational, communicational and digital technologies in the future professional activities of specialists in this field. Among the determining areas of management activities for the effective use of digital technologies in work practice

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

are: inclusion of digital literacy in educational programs of various specialties; conducting classes, courses, webinars, introduction of automated control systems into the professional training program; use of popular web resources for setting up distance learning systems in higher education institutions, etc. Attention is drawn to the importance of using the potential of trainings that are aimed at improving the digital competence of students in the online mode (organization of classes, training courses, webinars under management control). It has been proved that modern practices of forming the digital competence of students of higher and professional higher education institutions involve the transition to electronic learning management services and the improvement of university management functions (E-university, E-deanery, Smart-university, etc.). It has been proposed to ensure the digital transformation of HEIs and VET institutions by using the "paperless" mode, improving the management of the educational process using the resources of automated management systems for selected modules: "Admissions Committee", "Pass Management", "Dean's Office", "E-campus", "Education", "Smart University", etc. In the context of distance learning in higher education institutions, it has been proposed to use such web resources as: Moodle (https://moodle.org/); Google Classroom (https://classroom.google. com) - a service that connects Google Docs, Google Drive and Gmail; Zoom (zoom.us/download) - a service for video conferencing and online meetings; Class Dojo (https://www.classdojo.com/) - a service for evaluating the work of the group in real time; Classtime (https://www.classtime.com/uk/) - a platform for creating interactive learning applications; LearningApps.org - an online service that allows you to create interactive exercises while working with an interactive whiteboard.

Keywords: web resources, digitalization, digital literacy, digital competence, digital education, digital technologies, digital transformation.

Постановка проблеми. Різні аспекти вдосконалення діяльності сучасних закладів вищої і передвищої освіти є нагальними для громадськості України. На увагу заслуговують управлінські аспекти їх розвитку. Ці заклади освіти є багатокомпонентними за сферами діяльності, тому управління ними постійно потребує змін, що детермінується обсягом управлінських завдань. Особливо конкретні управлінські питання стають актуальними на порядку денному в період широкомасштабної війни росії із нашою країною. Так, «експерти пропонують зосередитись на здійсненні ефективних заходів для усвідомленого вибору вищої освіти, побудови системи ефективного контролю якості навчання, надання більшої фінансової автономії університетам і покращення системи управління, створення механізмів для подолання втрат у навчанні, спричинених пандемією COVID-19 і збройною агресією росії проти України, оптимізації мережі університетів. Ці та інші заходи зафіксовано в низці офіційних документів стратегічного характеру, як-от у Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022–2032 роки та проєкті Плану

відновлення України у сфері освіти і науки» [6, с. 89]. Отже, з поміж актуальних проблем сучасної освіти є розгляд управлінських аспектів функціонування закладів вищої і передвищої освіти в Україні.

Станом на початок 2022 року в Україні нараховувалося близько 320 самостійних університетів, інститутів та академій (220 – державних, 32 – комунальних і 113 – приватних), а також 45 самостійних коледжів. ЗВО мали у своїй структурі 450 філіалів та фахових коледжів, у котрих здобували освіту 5,9 тис. майбутніх бакалаврів. Особливістю закладів фахової передвищої освіти є те, що одна частина її мережі є самостійними закладами й окремими юридичними особами (291 заклад, сукупно навчалося 143,7 тис. студентів), а інша частина – відокремленими структурними підрозділами, філіями закладів вищої освіти (132 ЗВО підпорядковано 342 фахові коледжі, 175,5 тис. студентів) або інших закладів фахової передвищої освіти (ФПО) (10 фахових коледжів, 1,3 тис. студентів). Варто зазначити, що підготовка здобувачів ФПО здійснюється за тими ж спеціальностями, що й здобувачів вищої освіти. З початком війни в Україні (з 24 лютого 2022 р.) було переміщено 131 заклад фахової передвищої та вищої освіти, в котрих навчалося 91 тис. студентів (6,7% від загального числа студентів в Україні) і працювало понад 11 тис. викладачів [6].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Різні аспекти проблеми управління освітнім процесом у закладах вищої і передвищої освіти висвітлюються у працях таких учених як Ю. Атаманчук [2], О. Бєляєва [4], С. Немченко, В. Крижко, О. Боднар, В. Радул, О. Старокожко, Ю. Кондратенко [13]; Є Хриков [14] та ін.

Питання формування цифрової компетентності розглядається у працях таких науковців як Н.Арістова [1], З. Бандура, Я. Кріль, С. Дудник [3], В. Биков, О. Ляшенко, С. Литвинова, В. Луговий, Ю. Мальований, О. Пінчук, О. Топузов [9], О. Шелевер [15] та ін.

Мета статті передбачає дослідження проблеми професійної підготовки здобувачів вищої і фахової передвищої освіти шляхом формування їх цифрової компетентності.

Виклад основного матеріалу. Зупинимо свою увагу на сутнісних ознаках основних категорій, що використані у статті. Так, Ю. Атаманчук зауважує, що *управління у системі вищої освіти* – це притаманна властивість суспільства на будь-якій стадії його розвитку як сукупності певних дій (операцій), що здійснюються людиною (менеджером), суб'єктом управління щодо об'єкта з метою його перетворення та вдосконалення згідно до заданої мети. Управлінську діяльність цей учений розглядає як технологічний процес виконання певних управлінських функцій (*планування, організації, мотивації і контролю*). Саме через їх реалізацію, на переконання Ю. Атаманчука, здійснюється управління спеціальними функціями: *операційною, маркетинговою, фінансовою* тощо [2, с. 37-38]. О. Бєляєва однією із основних функцій

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

у системі управління *фаховою передвищою освітою* вважає функцію нагляду (контролю) якості освітньої діяльності і якості освіти, посилення упливу щодо підготовки проєктів управлінських рішень та нормативно-правових документів. Основою цієї роботи, на думку автора, слугує розроблена стратегія розвитку, сучасні технології роботи та формування сильної організаційної культури освітньої установи: модернізація освітнього середовища; цифрова трансформація; розвиток науково-дослідницької та підприємницької діяльності; розвиток кадрового потенціалу; розвиток зовнішніх і внутрішніх комунікацій [4, с. 432]. Отже, одним із провідних напрямів управлінської діяльності в закладах вищої і передвищої освіти виступає *цифрова трансформація,* комплексна робота над створенням безпечного електронного освітнього середовища шляхом використанням інформаційно-комунікаційних технологій, забезпечення необхідної цифрової інфраструктури закладів та установ освіти, підвищення рівня цифрової компетентності здобувачів освіти.

На формування цифрових компетентностей учасників освітнього процесу закладів вищої і передвищої освіти спрямовано ряд сучасних нормативних документів, а саме: Положення про Національну освітню електронну платформу (2018 р.), Положення про електронні освітні ресурси (2019 р.), Рамка цифрових компетентностей громадян України (2021 р.), Концепція розвитку цифрових компетентностей до 2025 року (2021 р.), Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки (2022 р.) тощо.

В умовах воєнного стану в Україні проблема формування цифрової компетентності в закладах вищої і передвищої освіти особливо загострилася у зв’язку із необхідністю застосування дистанційного та змішаного навчання, використання електронного документообігу. Погоджуємося із Є. Ніколаєвим, Г. Рій, І. Шемелинець, які вказують на виклики щодо підтримки якості навчання у період воєнного стану в Україні, необхідності запровадження електронного оцінювання (е-оцінювання), отримання доступу до інструментів та обладнання (застосунків, онлайн-платформ), а також забезпечення приватності й захисту персональних даних усіх учасників освітнього процесу [6, с. 28].

Із метою визначення сутнісних ознак поняття «цифрова компетентність» майбутніх фахівців у нашому дослідженні увага акцентувалася на показниках проєкту Європейської комісії «Рамка цифрової компетентності для громадян» (DigComp): *управління інформацією* (Information management) – знання, уміння та навички для пошуку певних даних та інформації, їх аналіз та використання у професійній діяльності; *співробітництво* (Collaboration) – знання, навички та вміння для співпраці з іншими користувачами в мережі Інтернет; *комунікація* (Communication) – знання, навички та вміння для спілкування із використанням інтернет-інструментів; *контент та знання* (Creation of content and knowledge) – навички та вміння для професійної і

творчої діяльності; *етика й відповідальність* (Ethics and responsibility) – знання, навички та вміння щодо певної поведінки в мережі Інтернет; *оцінювання та вирішення проблем* (Evaluation and Problem-solving) – вибір інформаційних технологій для оцінювання та самооцінювання знань та вмінь з різних навчальних дисциплін, обробки результатів оцінювання; *технічна операція* (Technical Operation) – знання, навички та вміння для ефективного та безпечного використання інформаційних технологій у своїй професійній діяльності [16]. Отже, цифрова компетентність є інтеграцією ряду знань, умінь та навичок – *управління інформацією, співробітництва, комунікації, творчої й етичної діяльності, оцінювання та розв'язання проблем, технічної підтримки.*

У Концепції розвитку цифрових компетентностей означено сутність цифрових компетентностей у якості динамічної комбінації знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, інших особистісних якостей у сфері інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій, що детермінує здатність індивідуума успішно соціалізуватися, упроваджувати професійну діяльність за умов використання означених технологій [8]. Отже, основу цифрової компетентності складають комбінації знань, умінь, навичок щодо застосування цифрових технологій.

А. Олешко і Є. Гороховець зазначають, що цифрові навички людського капіталу мають бути сформовані на трьох рівнях:

1) *вищий рівень* – навички управління цифровою економікою та цифрового підприємництва (вміння визначати нові можливості для бізнесу, нові бізнес-моделі, нові способи ведення бізнесу, вміння впроваджувати інновації та управляти змінами);

2) *середній рівень* (цифрові спеціалізовані навички: навички, котрі необхідні для дослідження, розробки, проєктування, стратегічного планування, управління, виробництва, консалтингу, маркетингу, продажу, інтеграції, встановлення, адміністрування, підтримки та обслуговування програмного забезпечення та систем ІКТ);

3) *низовий рівень* (навички цифрових користувачів: цифрова грамотність, навички, котрі необхідні для ефективного використання засобів, систем та пристроїв ІКТ, що охоплюють використання Інтернету, додатків, основного та вдосконаленого програмного забезпечення та спеціалізованих інструментів, що підтримують конкретні бізнес-функції) [11, с. 19].

Отже, *вищий і середній рівень цифрових навичок* передбачає обов'язкову наявність управлінської складової керування цифровою економікою або підприємством, звичайного адміністрування. *Низький рівень* орієнтований на споживацьке використання цифрових технологій з метою особистого користування.

На наявність управлінської складової у цілісній системі цифрової освіти вказує Н. Кононец (*інформаційні ресурси, телекомунікації, систему управління)*.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Управління цифровізацією в освітньому середовищі, на його думку, здійснюється за допомогою *цифрового маркетингу*, спрямованого на організацію взаємодії із навчально-допоміжним персоналом, науково-педагогічними працівниками, випускниками, студентами, абітурієнтами із застосуванням спектра цифрових каналів комунікації; *моніторингу змін* щодо формування позитивного іміджу ЗВО; *стимулювання створення нових цифрових спільнот та інновацій*; *розробку персоналізованих маркетингових матеріалів* для цільових аудиторій [7, с. 11-12]. Отже, управлінські аспекти розвитку цифрової освіти передбачають організацію взаємодії із навчально-допоміжним персоналом, науково-педагогічними працівниками, випускниками, студентами, абітурієнтами із застосуванням можливих цифрових каналів комунікації і моніторингу формування у них цифрової компетентності.

У процесі управління розвитком цифрової компетентності здобувачів вищої і передвищої фахової освіти пропонуємо враховувати загальний алгоритм, котрий був запропонований Л. Старкі (L. Starkey):

1) включення цифрової грамотності в навчальні програми здобувачів освіти різних спеціальностей;

2) створення спеціальних курсів для набуття цифрової компетентності;

3) організація тренінгів та практик, спрямованих на вдосконалення цифрової компетентності здобувачів освіти в онлайн режимі [18, с. 40].

При оцінюванні *цифрової грамотності* варто навести статистичні дані самооцінювання рівня цифрової компетентності вчителів, які вже отримали вищу, або фахову передвищу освіту. Так, переважна більшість педагогічних співробітників уміє віднаходити інформацію на рівні незалежного (48,1%) та професійного (30,9%) користувача; спроможна оцінити вірогідність інформації на рівні професійного (44,8%) та незалежного (24,9%) користувача; вміє зберігати віднайдену інформацію на рівні професійного (41,8%) та незалежного (32,3%) користувача. Приблизно 25,0% респондентів мають рівень базового користувача й потребують підвищення кваліфікації [9, с. 43]. Отже, цифрова грамотність (*digital fluency*) визначається набором знань і умінь, котрі необхідні для безпечного й ефективного використання цифрових технологій і ресурсів Інтернету. Тому, у процесі підготовки майбутніх фахівців у закладах вищої і передвищої освіти обов’язковим є уведення в освітні програми навчальних компонентів, котрі зорієнтовані на підвищення їх цифрової грамотності в оптимальному балансі відведених годин на теорію і практику навчання.

Із метою формування цифрової грамотності вчителів Міністерство цифрової трансформації України у співпраці з Міністерством освіти і науки України запустило на порталі «Дія. Цифрова освіта» національний тест – «Цифрограма для вчителів» [10]. Означений тест, як зазначають З. Бандура, Я. Кріль, С. Дудник, може допомогти вчителям провести самооцінку двадцяти

однієї професійної цифрової навички, що згруповані в п’ять сфер: 1) вчитель у цифровому суспільстві; 2) професійний розвиток; 3) використання та аналіз цифрових ресурсів; 4) навчання й оцінювання учнів; 5) розвиток цифрової компетентності учнів. Цей інструмент допомагає визначити рівень цифрових навичок та побудувати власну траєкторію професійного зростання. Водночас, забезпечення дистанційного (онлайн) навчання, цифрової освіти для усіх сегментів здобувачів потребує спільної відповідальності учасників освітнього процесу щодо проведення подальших досліджень [3]. Отже, необхідність управління процесом формування цифрової компетентності постійно зростає, перебуваючи в межах від управління викладачами професійним розвитком студентів до самоуправління фахівцями процесом становлення власних умінь і навичок цифрової освіти.

Головними напрямами цифровізації українських класичних університетів можуть бути *масові відкриті онлайн-курси* (МВОК). Prometheus (prometheus.org.ua) – українська безоплатна платформа онлайн-освіти, котру створили фахівці КНУ ім. Тараса Шевченка, КПІ та Києво-Могилянської академії. Prometheus надає безкоштовну можливість університетам, викладачам, науковцям і компаніям-лідерам публікувати навчальні курси [5].

Серед основних тренінгів, що спрямовані на вдосконалення цифрової компетентності здобувачів освіти в онлайн режимі, можна назвати різні *заняття, курси, вебінари*, котрі пропонуються різними ЗВО та іншими установами з тематики цифрової освіти. Управлінський контроль за проходженням різних *тренінгів і вебінарів* як здобувачами освіти, так і викладачами зумовлюється необхідністю оприлюднення сертифікатів та їх затвердження вченими радами ЗВО й педагогічними радами закладів ФПО у якості стажування із конкретизацією кількості годин неформальної освіти.

Сучасними практиками, спрямованими на вдосконалення цифрової компетентності здобувачів освіти вищих і фахових передвищих закладів освіти є *перехід до електронних сервісів управління навчанням і вдосконалення менеджерських функцій університетів* (Е-університет, Е-деканат, Smart-університет). Із метою забезпечення цифрової трансформації ЗВО й закладів ФПО, підтримування режиму «paper less», удосконалення управління освітнім процесом правомірним є використання автоматизованих систем управління, що включають такі модулі: «Приймальна комісія», «Облік перепусток», «Деканат», «Е-кампус», «Education» тощо.

Серед популярних веб-ресурсів щодо налагодження систем дистанційного навчання у закладах вищої і передвищої освіти варто запропонувати їх керівництву застосовувати наступні платформи й сервіси: Moodle (https://moodle.org/) – безкоштовна відкрита система управління дистанційним навчанням, що надає змогу використовувати різноманітні інструменти для забезпечення освітнього процесу; Google Classroom (https://classroom.google. com) – сервіс, що пов’язує Google Docs, Google Drive

і Gmail, дозволяє організувати онлайн-навчання, використовуючи відео-, текстову та графічну інформацію; Zoom (zoom.us/download) – сервіс для проведення відеоконференцій та онлайн-зустрічей (відеоконференції можна проводити також за допомогою Microsoft Teams, Google Meet, Skype тощо); Class Dojo (https://www.classdojo.com/uk-ua/signup/) – сервіс для оцінювання роботи групи в режимі реального часу; Classtime (https://www.classtime.com/uk/) – платформа для створення інтерактивних навчальних додатків, що дозволяє вести аналітику освітнього процесу й реалізовувати стратегії індивідуального підходу; LearningApps.org (LearningApps.org) – онлайн-сервіс, котрий дозволяє створювати інтерактивні вправи під час роботи з інтерактивною дошкою або як індивідуальні вправи [15, с. 115].

Міністерством освіти і науки України значна увага звертається на проблему добору дистанційних освітніх курсів із використанням освітніх порталів Prometheus, Coursera, EdEra, Дія, Освіта тощо. Вітчизняним університетам і коледжам також було надано безкоштовний доступ до преміальних функцій Google Workspace for Education.

Висновки. Отже, управління розвитком цифрової компетентності здобувачів освіти генерує у закладах вищої і передвищої освіти сукупність інформаційно-інтелектуальних активів, що позитивно впливають на можливості застосування інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій у майбутній професійній діяльності. Аналіз проблем, що пов'язані з формуванням цифрової компетентності здобувачів освіти, а також вивчення досвіду управління закладами вищої і передвищої освіти, дозволив визначити основні напрями управлінської діяльності щодо ефективного використання цифрових технологій у практиці роботи, а саме: включення цифрової грамотності в освітні програми різних спеціальностей; проведення різних занять, курсів, вебінарів для набуття цифрової компетентності, впровадження автоматизованих систем управління; застосування популярних веб-ресурсів для налагодження систем дистанційного навчання у закладах вищої і передвищої освіти; збільшення ІТ-підтримки здобувачів освіти і співробітників.

Література:

1. Арістова Н. (2023). Формування цифрової компетентності студентів філологічних спеціальностей: інтерактивні форми організації і методи навчання. *Освіта. Інноватика. Практика*, № 11(6), 6–12. https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol11i6-001 (Original work published 28, Червень 2023)

2. Атаманчук Ю. М. (2022). Управління закладом вищої освіти в Україні. *Pedagogical sciences. «Colloquium-journal»*. № 15(138). С. 37-39.

3. Бандура З. Л., Кріль Я. Я., Дудник С. В. (2023). Аналіз рівня розвитку цифрової компетентності учасників освітнього процесу: виклики воєнного часу. *Академічні візії.* Вип. 17. DOI: http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7743238 URL: C:/Users/olias/Downloads/Бандура+Звенислава+Любомирівна%20(1).pdf

4. Бєляєва О. П. (2019). Удосконалення сучасних механізмів управління фаховою передвищою освітою. *Вісник національного університету цивільного захисту України. Сер. «Державне управління»*. № 2(11). С. 427-436.

5. Бульвінська О. І., Капралова І. М. (2022). Використання масових відкритих онлайн курсів у професійному розвитку викладачів закладів вищої освіти. *Інформаційні технології та засоби навчання. ІКТ і засоби навчання в системі післядипломної педагогічної освіти*. Вип. 2(88). С. 273–290. DOI: https://doi.org/10.33407/itlt.v88i2.4568.

6. Вища освіта в Україні: зміни через війну: аналітичний звіт / Є. Ніколаєв, Г. Рій, І. Шемелинець. Київ: Київський університет імені Бориса Грінченка, 2023. 94 с.

7. Кононец Н. В. (2021). Цифровізація освітнього процесу у вищій школі: електронний посібник для самостійної роботи магістрів освітньої програми «Педагогіка вищої школи» галузі знань 01 освіта/педагогіка спеціальності 011 освітні, педагогічні науки. Полтава : ПУЕТ, 77 с.

8. Концепція розвитку цифрових компетентностей, схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 3 березня 2021 р. № 167-р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#n13

9. Науково-методичне забезпечення цифровізації освіти України: стан, проблеми, перспективи. Науково-аналітична доповідь / В. Ю. Биков, О. І. Ляшенко, С.Г. Литвинова, В. І. Луговий, Ю.І. Мальований, О.П. Пінчук, О.М. Топузов / за заг. ред. В.Г. Кременя. Київ: 2022. 96 с.

10. Національний тест на цифрову грамотність «Цифрограм для вчителів». *Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України*. URL: https://mon.gov.ua/ua/news/uchiteli-mozhut-projti-nacionalnij-test-na-cifrovu- gramotnist

11. Олешко А. А., Гороховець Є. В. (2019). Інформаційно-комунікаційні технології та людський розвиток. *Інвестиції: практика та досвід*. № 16. С. 16-19. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/16_2019/4.p

12. Рожнова Т. Є., Олійник В. В. (2023). Управління підготовкою фахівців у закладах професійно-технічної освіти на засадах інноваційних технологій. *Журнал «Перспективи та інновації науки». Сер. «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»*. № 14(32) С. 409-419.

13. Управління закладом освіти: підручник для здобувачів другого рівня вищої освіти педагогічних університетів / С. Г. Немченко, В. В. Крижко, О. С. Боднар, В. В. Радул, О. М. Старокожко, Ю. І. Кондратенко. 2-е вид. перероб. і допов. Бердянськ: БДПУ, 2022. 506 с.

14. Хриков Є. (2022). Колегіальне управління закладами вищої освіти: значення, стан, напрями розвитку. *Український Педагогічний журнал*. № (1). С. 53–62. https://doi.org/10.32405/2411-1317-2022-1-53-62

15. Шелевер О. В. (2022). Цифрова компетентність педагога в умовах трансформації освіти. *Цифрові трансформації в освіті, культурі та мистецтві: нові можливості й досвід* : матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації, 12 вересня – 23 жовтня 2022 року. Одеса : Видавничий дім «Гельветика». С. 112-115.

16. DigComp 2.0 : The Digital Competence Framework for Citizens. (2016.) Update Phase 1: The Conceptual Reference Model / R. Vuorikari, Y. Punie, S. Carretero, L. Van den Brande. Luxembourg : Publication Office of the European Union. Doi:10.2791/11517

17. Hrebenyk I. (2019). Formation of digital competence of heads of educational institutions. *Електронне наукове фахове видання «Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету»*. (6). 17–25. https://doi.org/10.28925/2414-0325.2019.6.1725

18. Starkey L. A. (2020). Review of research exploring teache preparation for the digital age. Cambridge Journal of Education. No 50 (1). P. 37–56.

References:

1. Aristova N. (2023). Formuvannya tsyfrovoyi kompetentnosti studentiv filolohichnykh spetsial′nostey: interaktyvni formy orhanizatsiyi i metody navchannya [Formation of digital competence of students of philology majors: interactive forms of organization and teaching methods]. *Education. Innovation. Practice*, *11(6)*, 6–12 Retrieved from https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol11i6-001 [in Ukrainian].

2. Atamanchuk Yu. M. (2022). Upravlinnya zakladom vyshchoyi osvity v Ukrayini [Management of a higher education institution in Ukraine]. *Pedagogical sciences. «Colloquium-journal»*, *15(138)*, 37-39 [in Ukrainian].

3. Bandura Z. L., Krill Y. Ya., Dudnyk S. V. (2023). Analiz rivnya rozvytku tsyfrovoyi kompetentnosti uchasnykiv osvitn′oho protsesu: vyklyky voyennoho chasu [Analysis of the level of development of digital competence of participants in the educational process: challenges of wartime]. *Academic visions*, 17. Retrieved from http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7743238 C:/Users/olias/Downloads/Bandura+Zvenislava+Lyubomyrivna%20(1).pdf [in Ukrainian].

4. Belyaeva O. P. (2019). Udoskonalennya suchasnykh mekhanizmiv upravlinnya fakhovoyu peredvyshchoyu osvitoyu [Improvement of modern management mechanisms of vocational pre-higher education]. *Bulletin of the National University of Civil Defense of Ukraine. Ser. «Governance»*, *2(11)*, 427-436 [in Ukrainian].

5. Bulvinska O. I., Kapralova I. M. (2022). Vykorystannya masovykh vidkrytykh onlayn kursiv u profesiynomu rozvytku vykladachiv zakladiv vyshchoyi osvity [The use of mass open online courses in the professional development of teachers of higher education institutions. *Information technologies and teaching aids. ICT and teaching aids in the system of postgraduate pedagogical education*, *2(88)*, 273–290. Retrieved from https://doi.org/10.33407/itlt.v88i2.4568. [in Ukrainian].

6. Nikolaev E., Riy H., Shemelinets I. (2023). *Vyshcha osvita v Ukrayini: zminy cherez viynu: analitychnyy zvit [Higher education in Ukraine: changes due to the war: analytical repor]*. Kyiv: Borys Grinchenko Kyiv University [in Ukrainian].

7. Kononets N. V. (2021). Tsyfrovizatsiya osvitn′oho protsesu u vyshchiy shkoli: elektronnyy posibnyk dlya samostiynoyi roboty mahistriv osvitn′oyi prohramy «Pedahohika vyshchoyi shkoly» haluzi znan′ 01 osvita/pedahohika spetsial′nosti 011 osvitni, pedahohichni nauky *[Digitization of the educational process in higher education: an electronic manual for the independent work of masters of the educational program «Pedagogy of higher education» in the field of knowledge 01 education/pedagogy, specialty 011 educational, pedagogical sciences]*. Poltava: PUET [in Ukrainian].

8. Kontseptsiya rozvytku tsyfrovykh kompetentnostey, skhvalena rozporyadzhennyam Kabinetu Ministriv Ukrayiny vid 3 bereznya 2021 r. № 167-r [The concept of the development of digital competences, approved by the order of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated March 3, 2021 № 167]. (2021, March 3) Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#n13 [in Ukrainian].

9. Bykov V. Yu., Lyashenko O. I., Litvynova S. G., Lugovoi V. I.,. Painted Yu. I,. Pinchuk O. P et al. (2022). Naukovo-metodychne zabezpechennya tsyfrovizatsiyi osvity Ukrayiny: stan, problemy, perspektyvy. Naukovo-analitychna dopovid [Scientific and methodological support of digitalization of education in Ukraine: state, problems, prospects. Scientific and analytical report] Kyiv [in Ukrainian].

10. Natsional′nyy test na tsyfrovu hramotnist′ «Tsyfrohram dlya vchyteliv». Ofitsiynyy sayt Ministerstva osvity i nauky Ukrayiny [National digital literacy test «Digitgram for teachers». Official website of the Ministry of Education and Science of Ukraine]. Retrieved from https://mon.gov.ua/ua/news/uchiteli-mozhut-projti-nacionalnij-test-na-cifrovu-gramotnist [in Ukrainian].

11. Oleshko A. A., Horokhovets E. V. (2019). Informatsiyno-komunikatsiyni tekhnolohiyi ta lyuds′kyy rozvytok [Information and communication technologies and human development]. *Investments: practice and experience*, *16*, 16–19. Retrieved from http://www.investplan.com.ua/pdf/16_2019/4.p [in Ukrainian].

12. T. E. Rozhnova, V. V. Oliynyk (2023). Upravlinnya pidhotovkoyu fakhivtsiv u zakladakh profesiyno-tekhnichnoyi osvity na zasadakh innovatsiynykh tekhnolohiy [Management of specialist training in vocational and technical education institutions based on innovative technologies]. *Magazine «Perspectives and Innovations of Science». Ser. «Pedagogy», «Psychology» Series, «Medicine» Series, 14(32)*, 409–419 [in Ukrainian].

13. Nemchenko S. G., Kryzhko V. V., Bodnar O. S, Radul V. V., Starokozhko O. M., Kondratenko Yu. I. (2022). *Upravlinnya zakladom osvity: pidruchnyk dlya zdobuvachiv druhoho rivnya vyshchoyi osvity pedahohichnykh universytetiv [Management of an educational institution: a textbook for applicants of the second level of higher education of pedagogical universities]*. Berdyansk: BDPU [in Ukrainian].

14. Hrykov E. (2022). Kolehial′ne upravlinnya zakladamy vyshchoyi osvity: znachennya, stan, napryamy rozvytku [Collegial management of institutions of higher education: meaning, state, directions of development]. *Ukrainian Pedagogical Journal*, *(1)*, 53–62. Retrieved from https://doi.org/10.32405/2411-1317-2022-1-53-62 [in Ukrainian].

15. Shelever O. V. (2022). Tsyfrova kompetentnist′ pedahoha v umovakh transformatsiyi osvity. Tsyfrovi transformatsiyi v osviti, kul′turi ta mystetstvi: novi mozhlyvosti y dosvid [Digital competence of the teacher in the conditions of transformation of education. Digital transformations in education, culture and art: new opportunities and experience]: *materials of the All-Ukrainian Scientific and Pedagogical Advanced Training*. (pp. 112-115) Odesa: «Helvetika» Publishing House [in Ukrainian].

16. DigComp 2.0: Struktura tsyfrovykh kompetentsiy dlya hromadyan [DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens]. (2016.) Update Phase 1: The Conceptual Reference Model / R. Vuorikari, Y. Punie, S. Carretero, L. Van den Brande. Luxembourg: Publication Office of the European Union. Doi:10.2791/11517

17. Hrebenyk I. (2019). Formuvannya tsyfrovoyi kompetentnosti kerivnykiv zakladiv osvity [Formation of digital competence of heads of educational institutions]. *Electronic scientific specialist publication «Open educational e-environment of a modern university», (6)*, 17–25, Retrieved from https://doi.org/10.28925/2414-0325.2019.6.1725 [in Ukrainian].

18. Starkey L. A. (2020). Ohlyad doslidzhen' pidhotovky vchyteliv do epokhy tsyfrovykh tekhnolohiy [Review of research exploring teacher preparation for the digital age]. *Cambridge Journal of Education*, *50 (1)*, 37–56.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

СЕРІЯ «Психологія»

УДК 159.972

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-712-722

Аврамчук Олександр Сергійович кандидат психологічних наук, доцент кафедри клінічної психології, Український Католицький Університет, м. Львів, тел.: (063) 157-45-57, https://orcid.org/0000-0001-8512-7817

РОЛЬ ПОВЕДІНКОВОЇ ІНГІБІЦІЇ У ПІДТРИМАННІ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО ДИСТРЕСУ В УМОВАХ ТРИВАЛОЇ АДАПТАЦІЇ ДО ПРОЖИВАННЯ У ЧАСІ ВІЙНИ

Анотація. У статті розкриваються аспекти поведінкової інгібіції та її ролі в довготривалій адаптації до надзвичайних обставин. Підвищена чутливість до тривоги, сполучена з надмірною оцінкою страху та негативним життєвим досвідом, може призвести до розвитку тривожних розладів, які із часом можуть погіршувати адаптацію до мінливих обставин життя. Поведінкова інгібіція проявляється як страх, уникнення та постійна обережність перед новими стимулами. Психобіологічні конструкти, такі як реактивність, «тривожний» темперамент та інші, мають перекриття з поняттям поведінкової інгібіції і з віком обумовлюють соціальну сором'язливість та тривогу в соціальних ситуаціях. Люди з високим рівнем поведінкової інгібіції можуть бути більш обережними та виявляти більшу впевненість, утримуючи себе від ризикованої поведінки. Така стратегія може допомогти уникнути дискомфортного досвіду паніки або негативного дистресу. Однак, у довготривалих складних ситуаціях, це може ускладнювати співпрацю з іншими та швидку адаптацію до змін соціальних обставин. У статті представлені результати дослідження за участі 90 респондентів, на основі яких зроблені висновки щодо зв'язку поведінкової інгібіції, сприйняття впливу травматичних подій та психосоціального дистресу в умовах обмежених ресурсів та довготривалої адаптації. Виявлено, що поведінкова інгібіція може обумовлювати реагування на довготривалий травматичний досвід, що значно впливає на рівень дистресу в різних сферах життя, таких як робоча діяльність, побут та соціальна взаємодія. Крім того, соціальна тривога й уникнення соціальної взаємодії виявилися спільним фактором, що модерує вплив поведінкової інгібіції на опрацювання травматичного досвіду. Результати підкреслюють важливість подальших досліджень у цій області для покращення підходів до психологічної підтримки та реабілітації осіб, що пережили травматичні події війни.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Ключові слова: поведінкова інгібіція, уникнення, соціальна тривога, психоемоційний дистрес, травматичний досвід, адаптація

Avramchuk Oleksandr Serhiyovych PhD (Psychol.), Assoc. Prof., Ukrainian Catholic University, Lviv, tel.: (063) 157-45-57, https://orcid.org/0000-0001-8512-7817

THE ROLE OF BEHAVIORAL INHIBITION IN MAINTAINING PSYCHO-EMOTIONAL DISTRESS IN THE CONDITIONS OF LONG-TERM ADAPTATION TO LIVING IN WARTIME

Abstract. The article reveals aspects of behavioral inhibition and its role in long-term adaptation to extraordinary circumstances. Increased sensitivity to anxiety, combined with an overestimation of fear and negative life experiences, can lead to the development of anxiety disorders, which over time can impair adaptation to changing life circumstances. Fear, avoidance, and constant vigilance are signs of behavioral inhibition in the face of new stimuli. Psychobiological constructs such as reactivity, "anxious" temperament, and others overlap with the concept of behavioral inhibition and, with age, determine social shyness and anxiety in social situations. People high in behavioral inhibition may be more cautious and show more confidence in refraining from risky behavior. Such a strategy can help avoid the uncomfortable experience of panic or negative distress. However, in long-term complex situations, it can make it difficult to cooperate with others and quickly adapt to changes in social circumstances. The article presents the results of a study with the participation of 90 respondents. Based on these findings, conclusions were drawn regarding the relationship between behavioral inhibition, perception of the impact of traumatic events, and psychosocial distress in conditions of limited resources and long-term adaptation. It was found that behavioral inhibition can condition the response to a long-term traumatic experience, which significantly affects the level of distress in various areas of life, such as work activities, everyday life, and social interaction. In addition, social anxiety and avoidance of social interaction appeared to be a common factor moderating the effect of behavioral inhibition on the processing of traumatic experiences. The results highlight the importance of further research into improving approaches to psychological support and rehabilitation for survivors of traumatic war events.

Keywords: behavioral inhibition, avoidance, social anxiety, psychoemotional distress, traumatic experience, adaptation

Постановка проблеми. Тривожні розлади є серйозною проблемою для громадського здоров’я, яка може бути спричинена взаємодією біологічних, психологічних і соціальних факторів. Генетична схильність до підвищеної чутливості до тривоги, поєднана з надмірною оцінкою страху та негативними життєвим досвідом, що може призвести до розвитку тривожних розладів, які із часом можуть погіршувати стан адаптації до мінливих обставин життя [1].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Одним із можливих факторів ризику для формування тривожних розладів та дезадаптації є конструкт темпераменту поведінкова інгібіція. Поведінкова інгібіція, часто відома як гальмування або пригнічення поведінки, означає досвід страху, уникнення та постійну увагу (обережність) до нових стимулів, таких як незнайомці або непередбачувані події [2]. Fox N.A. та колеги зазначають, що існує кілька конструктів, таких як негативна реактивність, нерегульований страх, боязливий темперамент, тривожна самотність, соціальна обережність, соціальна стриманість, сором'язливість, конфлікт підходу/відмови та неофобія, які мають суттєві перекриття з поняттям поведінкового гальмування [3]. Автори огляду вказують, що ці конструкти різняться за тим, чи відносяться вони до спостережуваного поведінкового фенотипу, чи до передбачуваного основного мотиваційного стану. Також вони можуть бути попередниками або пізнішими проявами поведінкового гальмування.

Marilyn Essex та її колеги вказують, що в молодших дітей поведінкова інгібіція проявляється як підвищена реакція страху на соціальні та несоціальні події або об'єкти, які є новими [4]. Проте з віком цей феномен перетворюється переважно на соціальну сором'язливість та тривогу в соціальних ситуаціях. Деякі конструкції, як нерегульований страх або «боязливий» (часом зустрічається синонім «тривожний») темперамент, є специфічними, у якому контексті проводилося дослідження чи інтерпретація даних, так такі прояви як соціальна стриманість або соціальна настороженість є ширшими та можуть охоплювати різні варіанти темпераментів.

Alva Tang та її колеги виявили, що підлітки з ознаками поведінкової інгібіції мають виражені риси інтроверсії та гірше функціонування в соціальній та психічній сферах у порівнянні з однолітками [5]. LoBue V. та Pérez-Edgar K. вказують на чутливість до соціальної загрози як ранній показник майбутньої соціально-емоційної та поведінкової дезадаптації [6]. Вони зауважують, що, на відміну від страху незнайомих людей, поведінкова інгібіція є стабільною стратегією емоційного та поведінкового реагування. Розвиток поведінкової інгібіції частіше пов'язаний із ранніми стресовими ситуаціями, включно з чим травматичні події, пов'язані зі стратегіями дитячо-батьківських стосунків [7]. Ненадійна прив'язаність і поведінкове гальмування можуть збільшити ризик інтерналізації проблем, що робить людину більш вразливою до афективних і тривожних порушень.

Попередні дослідження підтверджують, що поведінкова інгібіція може бути важливим показником ризику для розвитку соціального тривожного розладу в дітей [8]. Так довготривала поведінкова інгібіція в дитинстві пов'язана з розвитком соціальної відчуженості та соціального тривожного розладу, зокрема [9]. Нейробіологічні дослідження показують, що діти з ознаками цих порушень мають надмірну чутливість нейронних мереж, що регулюють винагороду або мотивацію уникати помилок. Це може пояснити

їхню соціальну сором'язливість та стриманість у нових відносинах чи соціальних ситуаціях [10]. Аналіз попередніх досліджень представлений у статті Luis-Joaquin G. L. та колег вказує, що симптоматика поведінкової інгібіції залишається стабільною упродовж двох років, що підкреслює важливість ранньої ідентифікації та інтервенції [8]. Поведінкова інгібіція та соціальна фобія мають спільні характеристики, включно з біологічними та поведінковими аспектами, такі як висока частота серцевих скорочень, гіперчутливість мигдалини, підвищену реакцію на стрес та вищий рівень кортизолу [10].

Сучасна модель модераторів «виявлення та подвійного контролю» взаємодії темпераменту та соціальної тривожності Fox N.A. та колег передбачає взаємодію автоматичного (виявлення новизни, упередження уваги до загрози та обробка стимулів) і контрольованого (усвідомлене перемикання уваги та гальмівний контроль) опрацювання соціальної інформації [3, 11, 12]. У поточній моделі процеси уваги та контролю розглядаються в контексті їх взаємного регулювання поведінки. Психічні процеси групуються за двома категоріями (вимірами): «Виявлення» (detection) та «Контроль» (control). Перший вимір відображає динамічні коливання процесів від орієнтації на стимул до орієнтації на цілі, відображаючи їхню неоднорідність та важливість упередження уваги під час сприйняття потенційної загрози. Другий вимір розрізняє «Планований контроль» та «Автоматичне керування», які визначають реакцію на події з огляду на спроможність опрацювання цього досвіду. Перший описує здатність особи зосередитися на меті та вчасно й усвідомлено перемикати увагу. «Автоматичне керування» активується за потреби, як правило, у відповідь на конфлікт між вимогами стимул-реакція або за умов неконгруентної інформації зі сторони стимулу як при травматичному досвіді, і реалізується в імпульсивних вчинках (зокрема як поведінкове чи когнітивне уникнення). Автори моделі аргументують, що діти зі схильністю до поведінкового гальмування, але розвивають «планований контроль», мають менший ризик соціальної тривожності, ніж ті, хто покладається на «автоматичний контроль». Зокрема результати підтверджують, що гнучке використання планованого контролю допомагає уникнути негативних наслідків соціальної тривожності і сприяє адаптації за надзвичайних обставин. У той час як виражена схильність до поведінкової інгібіції характеризується перебільшеною тенденцією автоматично орієнтуватися на нові стимули, реагуючи на такі стимули, ніби вони є загрозою [12].

На нашу думку, в умовах надзвичайних обставин важливо залишатися обачним і уникати непередбачуваних ризиків. Люди з високим рівнем поведінкової інгібіції можуть виглядати більш обережними та зовнішньо демонструвати впевненість утримуючи себе від ризикованої поведінки. Така поведінка може допомогти передбачати ситуації чи обставини, щоб утриматися від дискомфортного досвіду паніки, збентеження в присутності

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

інших або негативного дистресу через почуття відчаю і страху відкинення. Відповідно керуючись стратегіями уникнення, це дозволяє їм тимчасово зберегти ясність розуму та приймати ефективні рішення. Водночас в умовах надзвичайних обставин та тривалого перебування в складних ситуаціях, може заважати співпрацювати з іншими людьми для «виживання» та швидко адаптуватися до змін соціальних обставин.

Наразі існує обмежена кількість лонгітюдних досліджень, що обмежує можливість загального узагальнення результатів. Необхідність лонгітюдних досліджень для підтвердження зв'язку між поведінковою інгібіцією та соціальною тривогою чи соціальним тривожним розладом зокрема, може служити логічним фокусом для превентивних заходів, включаючи діагностичний скринінг та розробку програм, які сприятимуть адаптації до надзвичайних подій чи обставин.

Мета статті – проаналізувати роль поведінкової інгібіції на рівні психоемоційного дистресу людей в умовах тривалої адаптації до проживання у часі повномасштабного вторгнення.

Матеріали та методи. У нашому дослідженні для вимірювання поведінкової інгібіції використовувалася шкала Behavioral Inhibition System/Behavioral Activation System Scales - BIS/BAS відповідно (Carver and White, 1994): 20-пунктова шкала, що оцінює за чотирибальною системою Лайкерта від 1 = зовсім не згоден до 4 = повністю згоден за двома категоріями систем: BIS із сумарною оцінкою від 7 до 28 балів, і (2) BAS із сумарною оцінкою від 13 до 52 балів. BIS також інтерпретується як шкала чутливості до покарання. BAS складається з трьох підшкал: «Відповідність винагороді» (схильність зосереджуються на позитивних реакціях на появу або очікування винагороди), «Драйв» (схильність наполегливого досягнення бажаних цілей) і «Пошук задоволення» (відображають як бажання нових винагород, так і готовність миттєво підійти до потенційно корисної події), ми не включали його результати до представлення у цій статті. Інтерпретація включає чим вищий бал, тим сильніший ефект поведінкової системи щодо гальмування та/чи активації. Опитувальник не було адаптовано в Україні, тому ми використали подвійний переклад зроблений незалежними експертами, результати цього дослідження та накопиченні у подальших спостереженнях дані дозволять про вести оцінку валідності інструменту. Даний опитувальник відповідає теоретичний моделі модераторів «виявлення та подвійного контролю» соціальної тривоги Fox N.A та колег [3].

З метою оцінки психопатологічної симптоматики у порушеннях адаптації були використані наступні скринінгові шкали (доступні в адаптованому перекладі від УіКПТ та ІПЗ УКУ з 2012 року):

- SPIN (Social Phobia Inventory; Connor, 2000) - для оцінки рівня симптомів та дистресу, що асоціюється з клінічними ознаками соціальної тривоги.
- GAD-7 (Generalized Anxiety Disorder 7; Spitzer, Kroenke, Williams, Löwe, 2006) - для оцінки загального рівня клінічно значущої тривоги.

- IES-R (Impact of Event Scale-Revised; Weiss, Marmar, 1997) - для оцінки дистресу через суб'єктивний вплив травматичних подій та досвіду.
- WSAS (Work and Social Adjustment Scale; Mundt, Marks, Shear, Greist, 2002) - для оцінки дистресу у робочій та повсякденній діяльності. Методика WSAS має п'ять субшкал, що розкривають психоемоційний дистрес у наступних сферах:

1. WSAS-1 (Працездатність) - вплив на можливість працювати, включаючи відвідування роботи, результативність та відносини з колегами.
2. WSAS-2 (Повсякденні активності) - вплив на щоденні активності, такі як особиста гігієна, домашні обов'язки та інші рутинні справи.
3. WSAS-3 (Соціальні активності) - вплив на соціальні активності, включаючи виходи з друзями, участь у соціальних подіях та підтримку соціальних відносин.
4. WSAS-4 (Дозвілля) - вплив на дозвілля, такі як хобі, спорт та розважальні заходи.
5. WSAS-5 (Сім'я/Міжособистісні стосунки) - вплив на сімейні стосунки, включаючи відносини з батьками, братами та сестрами, та романтичними партнерами.

Досліджувана вибірка склала 90 осіб, які зверталися щодо психосоціальної допомоги та підтримки в межах суспільно-орієнтованої та волонтерської діяльності проєкту «Бути з собою» реалізованого кафедрою клінічної психології ФНЗ УКУ у період 2023 року. Усі учасники надали усну згоду на анонімне використання даних діагностичних зустрічей та результатів скринінгових опитувальників. Серед соціально-демографічних показників збиралися дані про вік, стать, сімейний статус, необхідність (вимушеність) зміни місця проживання через війну, суб'єктивна оцінка соціальної підтримки, наявність безпосереднього травматичного досвіду загрози життю чи втрати близької людини.

У таблиці 1 подані дані описової статистики досліджуваної групи.

Таблиця 1

Описова статистика досліджуваної групи, n=90*

Шкали	**Mean**	**Std. Deviation**
BIS	15,47	7,25
SPIN	20,49	8,96
WSAS-1	4,61	1,96
WSAS-2	4,46	1,94
WSAS-3	5,06	1,19
WSAS-4	4,73	2,49
WSAS-5	4,66	2,36
GAD-7	10,49	3,99
IES-R	32,89	16,10

*умовні позначення шкал у описі методології дослідження

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

На першому етапі дослідження було проведено серію лінійних регресій з залежними змінами показників психоемоційного дистресу до робочої та повсякденної діяльності за методикою WSAS. Основним предиктором змін дистресу у досліджуваних сферах психосоціального функціонування людини виступив показник впливу травматичних подій. Травматичний досвід може викликати психоемоційні реакції, такі як тривога, страх, безпомічність та депресія, які у свою чергу можуть впливати на здатність людини адаптуватися до різних ситуацій та викликів, з якими вона зіштовхується у повсякденному житті. Переживання травматичного досвіду війни зумовлювало як єдиний фактор зміни у дистресі у сферах робочої діяльності та виконавчої продуктивності (R^2=0,359, F=49,333, p<0,000), у сфері підтримання повсякденної рутини та побуту (R^2=0,284, F=34,837, p<0,000) та у сфері соціального дозвілля й підтримання особистого ресурсу (R^2=0,181, F=19,386, p<0,000). Показники детермінації не є достатньо високими, що засвідчує про наявність інших факторів чи аспектів життєвого досвіду, які могли б доповнити загальну модель змін. Поруч з цим результати регресійного аналізу змін показника рівня дистресу в межах соціальної взаємодії та залученості продемонстрували, що предикторами змін також виступили показники рівня вираженості клінічної соціальної тривоги та приналежність до жіночої статті. Загальна модель описує 57,9% змін при p<0,047, що може пояснювати те, що соціальна підтримка та взаємодія можуть впливати на спосіб, яким люди сприймають та впорядковують свої думки та емоції під час тривалих умов воєнного стану. Оскільки за статевим розподілом досліджувана група є не рівномірною, вважаємо за доцільне залишити загальну модель з комбінації двох предикторів – впливу травматичного досвіду та рівня соціальної тривоги, які описують 55,1% змін при p<0,044. Водночас ми усвідомлюємо, що жінки, особливо в умовах воєнного конфлікту, можуть відчувати більшу тривогу через побоювання за себе, родину та близьких, що впливатиме на особливості їх взаємодії з оточенням. Останній показник дистресу у підтриманні особистих близьких стосунків також обумовлений впливом трьох факторів: травматичним досвідом, рівнем загальної тривожності та віком: R^2=0,616, F=4,651, p<0,034. Складність взаємодії різних аспектів психосоціального функціонування людини під час переживання тривалих стресових ситуацій, зокрема, воєнного конфлікту, дещо обмежує інтерпретацію отриманих результатів, проте підтверджує вплив на різні сфери життя людини.

Досліджуючи фактори, що обумовлювали зміни у сприйнятті впливу травматичних подій, ми відмітили, що поєднання схильності до поведінкового уникнення, рівень вираженості симптомів соціальної тривоги та особливості сімейного статусу зумовлювали 84,7% змін показника (R^2=0,847, F=7,758, p<0,007). У той час як основним предиктором вираженості соціальної тривоги та уникнення соціальної взаємодії через тривогу виступив показник поведінкової інгібіції та/або страху покарання - R^2=0,954, F=1843,01, p<0,000.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Також цей показник мав статистично значущу кореляцію з рівнем загальної тривожності, хоч він і не увійшов до регресійної моделі r=0,682, p<0,000.

У такий спосіб, ми зобразили ролі поведінкової інгібіції у підсилення психоемоційного дистресу в умовах довготривалої адаптації до проживання в умовах воєнного стану (див. рис. 1). У моделі подвійними стрілками доповнено визначені нами високі показники кореляцій, що не увійшли до загальних моделей (r=0,537-0,682, усі статистично значущі при p<0,000). Варто вказати, що рівень дистресу у підтриманні міжособистіних стосунків виявився обернено пропорційним до сімейного статуту, де перебуванню у шлюбі та тривалих стосунках було призначено вищий рейтинг, а проживання на самоті – нижчий.

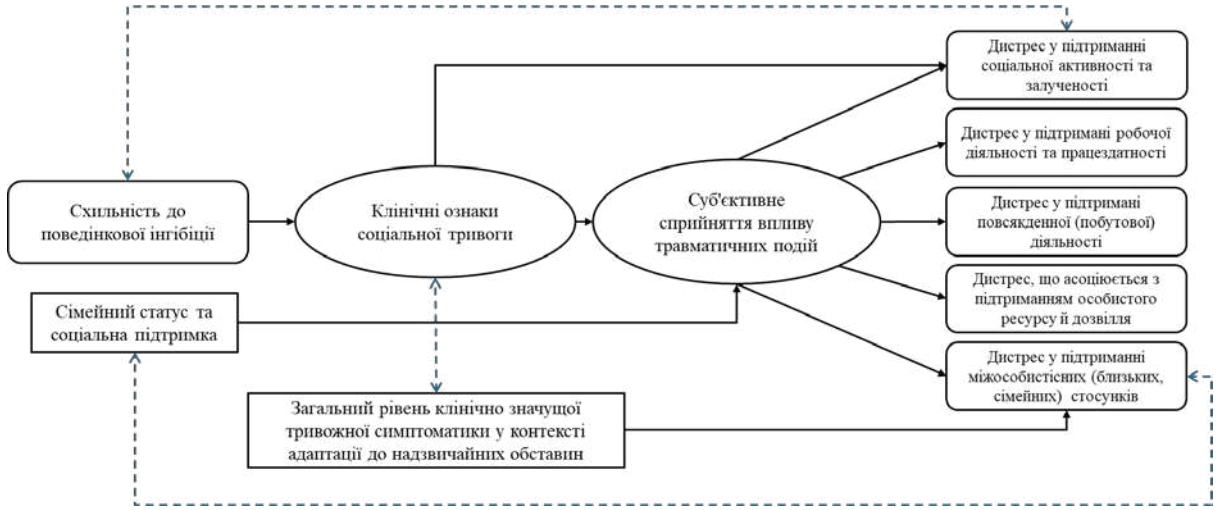


Рис. 1 Модель впливу поведінкової інгібіції на психоемоційний дистрес в умовах довготривалої адаптації

На заключному етапі ми провели порівняльний аналіз в залежності від рівня вираженості симптомів соціальної тривоги взявши за основу поділ за шкалою SPIN, й виокремили три підгрупи: без ознак соціального тривожного розладу чи суттєвого дистресу через тривогу у соціальній взаємодії; наявність ознак соціального тривожного розладу, але без суттєвого дистресу через тривогу у соціальній взаємодії; та наявність ознак соціального тривожного розладу та суттєвого дистресу через тривогу у соціальній взаємодії помірного й вище ступенів. Для порівняння було використано дисперсійний аналіз ANOVA (табл. 2), post hoc результати якого продемонстрували, що приналежність до третьої підгрупи суттєво впливало на рівні психоемоційного дистресу.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Таблиця 2

Порівняльний аналіз основної групи з огляду на симптоми соціальної тривоги чи дистресу у соціальній взаємодії й підтримці через тривогу

Показники, які продемонстрували статистичну значущість			ANOVA Effect Sizes Eta-squared	95% Confidence Interval	
	F	Sig.		Lower	Upper
BIS	422,316	0,000	0,995	0,989	0,995
WSAS-1	2,011	0,012	0,480	0,030	0,428
WSAS-2	2,110	0,008	0,492	0,046	0,443
WSAS-3	2,153	0,006	0,497	0,053	0,449
WSAS-4	1,819	0,026	0,455	0,000	0,398
GAD-7	3,741	0,000	0,632	0,263	0,604
IES-R	13,842	0,000	0,864	0,709	0,855

Соціально-демографічні показники не мали статистично значущих відмінностей, як і рівні дистресу у підтриманні міжособистісних стосунків. На нашу думку, це може бути пов’язано з тим, що проживання в умовах виснажуючого впливу воєнного стану може бути універсальним аспектом досвіду осіб, які постраждали від війни, а зростаючі проблеми у підтриманні партнерських чи родинних стосунків є трансдіагностичним показником загальної виснаженості особистісних ресурсів та зниження резильєнтності. Це може стати предметом подальших досліджень.

Висновки. На основі розглянутих у статті теоретичних моделей, поведінкова інгібіція (як схильність до поведінкового уникнення та обмежене контрольоване керування увагою) є ключовим фактором, що впливає на сприйняття та адаптацію до стресових ситуацій, й відповідно визначає психоемоційний стан та поведінку людини в умовах довготривалого стресу.

Наше дослідження підтвердило, що поведінкова інгібіція може обумовлювати реагування на довготривалий травматичний досвід, що має значний вплив на психоемоційний стан та психосоціальне функціонування людини. Результати показали, що суб’єктивний досвід сприйняття впливу травматичних подій визначає значну частину змін у рівні дистресу в різних сферах життя, таких як робоча діяльність, побут та соціальна взаємодія. Крім травматичного досвіду, іншими важливими факторами, що впливають на рівень дистресу, є рівень загальної тривожності, симптоми соціальної тривоги, сімейний статус та соціальна підтримка. Соціальна тривога й уникнення соціальної взаємодії (залученості до співдії) виступили спільним фактором, що модерує вплив поведінкової інгібіції на опрацювання травматичного досвіду й, на нашу думку, може стати цілю психологічних інтервенцій у майбутньому.

Ці результати підкреслюють складність взаємодії різних аспектів психосоціального функціонування людини в умовах довготривалого стресу, особливо в контексті надзвичайних обставин. Узагальнюючи, результати підкреслюють важливість розуміння взаємозв'язків між травматичним досвідом, соціальною підтримкою та психічним здоров'ям у контексті війни. Дослідження підкреслює необхідність подальших досліджень у цій області для покращення підходів до психологічної підтримки та реабілітації осіб, що пережили травматичні події війни.

Література:

1. Svihra, M., Katzman, M. A. Behavioural inhibition: A predictor of anxiety. Paediatrics & child health. №9(8), 2004. pp. 547–550. https://doi.org/10.1093/pch/9.8.547

2. Аврамчук О. Роль інтроверсії, поведінкової інгібіції та сором'язливості у патогенезі соціального тривожного розладу: огляд літератури. Науковий вісник ХДУ. Серія Психологічні науки. №1, 2022. pp. 84-93. https://doi.org/10.32999/ksu2312-3206/2022-1-11

3. Fox, N.A., Zeytinoglu, S., Valadez, E.A., Buzzell, G.A., Morales, S., Henderson, H.A. Annual Research Review: Developmental pathways linking early behavioral inhibition to later anxiety. J Child Psychol Psychiatr. №64, 2023. pp. 537-561. https://doi.org/10.1111/jcpp.13702

4. Essex M.J., Klein M.H., Slattery M.J., Goldsmith H.H., Kalin N.H. Early Risk Factors and Developmental Pathways to Chronic High Inhibition and Social Anxiety Disorder in Adolescence American Journal of Psychiatry. №167(1), 2010. pp.40-46. https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2009.07010051

5. Tang A., Crawford H., Morales S., Degnan K.A., Pine D.S., Fox N.A. Infant behavioral inhibition predicts personality and social outcomes three decades later. Proceedings of the National Academy of Sciences. №117(18), 2020. pp. 9800-9807. https://doi.org/10.1073/pnas.1917376117

6. LoBue, V., Pérez-Edgar, K. Sensitivity to social and non-social threats in temperamentally shy children at-risk for anxiety. Developmental Science. №17, 2014. pp. 239-247 https://doi.org/10.1111/desc.12110

7. Lewis-Morrarty, E., Degnan, K.A., Chronis-Tuscano, A., Pine, D.S., Henderson, H.A., Fox, N.A. Infant Attachment Security and Early Childhood Behavioral Inhibition Interact to Predict Adolescent Social Anxiety Symptoms. Child Dev. №86, 2015. 598-613. https://doi.org/10.1111/cdev.12336

8. Luis-Joaquin, G. L., Lourdes, E. F., José A, M. M. Behavioral Inhibition in Childhood as A Risk Factor for Development of Social Anxiety Disorder: A Longitudinal Study. International journal of environmental research and public health. №17(11), 2020. e3941. https://doi.org/10.3390/ijerph17113941

9. Clauss, J. A., Blackford, J. U. Behavioral inhibition and risk for developing social anxiety disorder: a meta-analytic study. Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. №51(10), 2012. pp. 1066–1075. https://doi.org/10.1016/j.jaac.2012.08.002

10. Lahat, A., Benson, B. E., Pine, D. S., Fox, N. A., Ernst, M. Neural responses to reward in childhood: relations to early behavioral inhibition and social anxiety. Social cognitive and affective neuroscience. №13(3), 2018. pp. 281–289. https://doi.org/10.1093/scan/nsw122

11. White, L. K., McDermott, J. M., Degnan, K. A., Henderson, H. A., Fox, N. A. Behavioral inhibition and anxiety: the moderating roles of inhibitory control and attention shifting. Journal of abnormal child psychology. №39(5), 2011. pp. 735–747. https://doi.org/10.1007/s10802-011-9490-x

12. Henderson, H., Pine, D. Fox, N. Behavioral Inhibition and Developmental Risk: A Dual-Processing Perspective. Neuropsychopharmacol. №40, 2015. pp. 207–224. https://doi.org/10.1038/npp.2014.189

References:

1. Svihra, M., & Katzman, M. A. (2004). Behavioural inhibition: A predictor of anxiety. Paediatrics & child health, 9(8), 547–550. https://doi.org/10.1093/pch/9.8.547

2. Avramchuk, O. (2022) Rol introversii, povedinkovoi inhibitsii ta soromiazlyvosti u patohenezi sotsialnoho tryvozhnoho rozladu: ohliad literatury [The role of introversion, behavioral inhibition, and shyness in the pathogenesis of social anxiety disorder: a review of the literature]. Naukovyi visnyk KhDU. Seriia Psykholohichni nauky, 1, 84-93. https://doi.org/10.32999/ksu2312-3206/2022-1-11 in Ukranian

3. Fox, N.A., Zeytinoglu, S., Valadez, E.A., Buzzell, G.A., Morales, S. and Henderson, H.A. (2023), Annual Research Review: Developmental pathways linking early behavioral inhibition to later anxiety. J Child Psychol Psychiatr, 64: 537-561. https://doi.org/10.1111/jcpp.13702

4. Essex M.J., Klein M.H., Slattery M.J., Goldsmith H.H., and Kalin N.H. (2010) Early Risk Factors and Developmental Pathways to Chronic High Inhibition and Social Anxiety Disorder in Adolescence American Journal of Psychiatry, 167(1), 40-46.

5. Tang A., Crawford H., Morales S., Degnan K.A., Pine D.S., Fox N.A. (2020) Infant behavioral inhibition predicts personality and social outcomes three decades later. Proceedings of the National Academy of Sciences. 117(18):9800-9807; DOI: 10.1073/pnas.1917376117

6. LoBue, V., & Pérez-Edgar, K. (2014). Sensitivity to social and non-social threats in temperamentally shy children at-risk for anxiety. Developmental Science, 17, 239-247

7. Lewis-Morrarty, E., Degnan, K.A., Chronis-Tuscano, A., Pine, D.S., Henderson, H.A. and Fox, N.A. (2015) Infant Attachment Security and Early Childhood Behavioral Inhibition Interact to Predict Adolescent Social Anxiety Symptoms. Child Dev, 86: 598-613. https://doi.org/10.1111/cdev.12336

8. Luis-Joaquin, G. L., Lourdes, E. F., & José A, M. M. (2020). Behavioral Inhibition in Childhood as A Risk Factor for Development of Social Anxiety Disorder: A Longitudinal Study. International journal of environmental research and public health, 17(11), 3941. https://doi.org/10.3390/ijerph17113941

9. Clauss, J. A., & Blackford, J. U. (2012). Behavioral inhibition and risk for developing social anxiety disorder: a meta-analytic study. Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 51(10), 1066–1075.e1. https://doi.org/10.1016/j.jaac.2012.08.002

10. Lahat, A., Benson, B. E., Pine, D. S., Fox, N. A., & Ernst, M. (2018). Neural responses to reward in childhood: relations to early behavioral inhibition and social anxiety. Social cognitive and affective neuroscience, 13(3), 281–289. https://doi.org/10.1093/scan/nsw122

11. White, L. K., McDermott, J. M., Degnan, K. A., Henderson, H. A., & Fox, N. A. (2011). Behavioral inhibition and anxiety: the moderating roles of inhibitory control and attention shifting. Journal of abnormal child psychology, 39(5), 735–747. https://doi.org/10.1007/s10802-011-9490-x;

12. Henderson, H., Pine, D. & Fox, N. (2015) Behavioral Inhibition and Developmental Risk: A Dual-Processing Perspective. Neuropsychopharmacol 40, 207–224. https://doi.org/10.1038/npp.2014.189

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 355.33

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-723-730

Алещенко Віктор Іванович доктор психологічних наук, професор, Заслужений працівник соціальної сфери України, Національний університет оборони України, м. Київ, https://orcid.org/0000-0003-1560-7318

ВІЙСЬКОВО-СОЦІАЛЬНЕ УПРАВЛІННЯ ЯК ОБ'ЄКТ СИСТЕМИ ДЕРЖАВОТВОРЕННЯ В УКРАЇНІ

Анотація. У статті розкрито військово-соціальне управління як об'єкт системи державотворення в Україні. *Об'єктом військово-соціального управління* є підсистеми та елементи військової організації, а початковий рівень, на якому здійснюється військово-соціальне управління, – це рівень окремого військовика (елементарного соціального процесу в первинній військово-соціальній групі: відділенні, обслузі, взводі, екіпажі тощо). У теорії та практиці військово-соціального управління важливе місце посідають принципи та функції, які визначають загальні правила, характер і головні напрями управлінській діяльності. Вони пов'язані з особливостями військової служби і характеризують зміст і спрямованість управлінських відносин у військових частинах і підрозділах.

Водночас, аналіз теоретичних джерел і військової практики дає змогу вважати, що до головних функцій військово-соціального управління належать: інтегрально цільова функція, а також функції напрацювання і ухвалення рішень, планування, організації, керівництва, координації, мотивації діяльності тощо.

Серед принципів військово-соціального управління системи державотворення в Україні віднесено такі: принцип науковості, об'єктивності, системності, комплексності, оптимальності, централізму, субординації, законності, єдиновладдя, плановості, принцип основної ланки та функціональні (спеціальні) принципи. В контексті чого зміст військово-соціального управління полягає в постійному контролі за військово-соціальними управлінськими відносинами. Якщо останні відхиляються від оптимального значення (порушення динаміки тощо), то військове командування, органи військово-соціального управління розробляють і здійснюють комплекс заходів, пов'язаних із впливом на військовиків і військовосоціальні спільноти для відновлення сталих відносин. Військово-соціальне управління, таким чином, реалізується у військовій організації суспільства, в контексті суб'єкт-суб'єктних відносин.

Ключові слова: принципи та функції, суб'єкт-суб'єктні відносини, військові організації, військово-соціального управління, системи державотворення в Україні.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Aleshchenko Viktor Ivanovich Doctor of Psychological Sciences, Professor, Honored Worker of the Social Sphere of Ukraine, National Defense University of Ukraine, Kyiv, https://orcid.org/0000-0003-1560-7318

MILITARY AND SOCIAL ADMINISTRATION AS AN OBJECT SYSTEMS OF STATE CREATION IN UKRAINE

Abstract. The article reveals the military-social administration as an object of the state-building system in Ukraine. The object of military-social management is the subsystems and elements of the military organization, and the initial level at which military-social management is carried out is the level of an individual soldier (elementary social process in the primary military-social group: department, service, platoon, crew, etc.). In the theory and practice of military-social management, the principles and functions that determine the general rules, nature and main directions of management activity occupy an important place. They are related to the features of military service and characterize the content and direction of management relations in military units and units.

At the same time, the analysis of theoretical sources and military practice makes it possible to consider that the main functions of military social management include: an integral target function, as well as the functions of development and decision-making, planning, organization, leadership, coordination, motivation of activities, etc.

Among the principles of military-social management of the state-building system in Ukraine are the following: the principle of scientificity, objectivity, systematicity, complexity, optimality, centralism, subordination, legality, unity of power, planning, the principle of the main link and functional (special) principles. In the context of which, the content of military-social management consists in constant control over military-social management relations. If the latter deviate from the optimal value (violation of dynamics, etc.), then the military command, military-social management bodies develop and implement a set of measures related to the influence on military personnel and military-social communities to restore stable relations. Military-social management, thus, is implemented in the military organization of society, in the context of subject-subject relations.

Keywords: principles and functions, subject-subject relations, military organizations, military-social management, state-building systems in Ukraine.

Постановка проблеми. У теорії та практиці військово-соціального управління важливе місце посідають принципи та функції, які визначають загальні правила, характер і головні напрями управлінській діяльності. Вони пов’язані з особливостями військової служби і характеризують зміст і спрямованість управлінських відносин у військових частинах і підрозділах. Важливим етапом у здійсненні дослідження військово-соціального управління є визначення його принципів. Ще в давні часи мислителі та філософи

зверталися до проблеми визначення сутності витоків, початку, принципу загалом як явища суспільного життя. Так, Аристотель тлумачив принцип в об'єктивному значенні як першопричину: те, виходячи з чого існує або існуватиме будь-яке явище.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Військово-соціальне управління, як і будь-яка інша цілеспрямована діяльність, будується на підставі певних початкових засад, які в концентрованому вигляді виражають головні вимоги до його змісту, організації, напрямів та методів. Такі загальні, засадничі вимоги виражаються в принципах – вироблених досвідом і встановлених органами військового управління найбільш загальних правилах і рекомендаціях, на підставі яких здійснюється військово-соціальне управління у військовій організації держави. Щодо сучасної України, то вирішення цієї проблеми вважаємо особливо актуальним, оскільки держава сьогодні перебуває на складному етапі свого генезису, а її військова організація переживає неоднозначний процес будівництва та модернізації [1–3].

Метою статті є обгрунтування військово-соціального управління як об'єкта системи державотворення в Україні.

Виклад основного матеріалу. *Об'єктом військово-соціального управління* є підсистеми та елементи військової організації, а початковий рівень, на якому здійснюється військово-соціальне управління, – це рівень окремого військовика (елементарного соціального процесу в первинній військово-соціальній групі: відділенні, обслузі, взводі, екіпажі тощо). У теорії та практиці військово-соціального управління важливе місце посідають принципи та функції, які визначають загальні правила, характер і головні напрями управлінській діяльності. Вони пов'язані з особливостями військової служби і характеризують зміст і спрямованість управлінських відносин у військових частинах і підрозділах [1, 2].

Поняття «принцип» походить від латинського слова principium – витоки, початок, підґрунтя, походження, першопричина і може розглядатися як головна теза (принцип думки, принцип дії, вихідний пункт, першоджерело, найперше (реальний принцип, принцип буття). Принципи пов'язують воєдино закономірності військового управління й управлінську діяльність, визначають на практиці порядок застосування її методів. Серед загальних *принципів управління у військовій організації* доцільно вирізнитяти такі [2, 3]:

- централізацію управління з наданням ініціативи підлеглим у визначенні способів виконання поставлених завдань;
- верховенство політичного керівництва держави;
- оперативність та гнучкість у реагуванні на зміну обстановки;
- єдиновладдя як підґрунтя військового будівництва й управління;
- науковість у поєднанні з елементами творчості;
- єдність прав та відповідальності в усіх ланках керівництва, тобто тотожність прав і особистої відповідальності командирів (начальників) за рішення, які ухвалюються, та наслідки виконання завдань;

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

- безперервність і послідовність управлінських ді;
- урахування індивідуальних особливостей і закономірностей внутрішньогрупових відносин і групової поведінки.

Принципи військово-соціального управління ґрунтуються на загальних принципах управління, а деякі з них навіть збігаються. Зокрема, у військово-соціальному управлінні вирізняють загальні, функціональні (спеціальні) та конкретні принципи. Загальні принципи стосуються всієї системи військово-соціального управління, спеціальні – лише її окремих функцій і сфер, а конкретні – лише тих чи інших управлінських дій або процедур. У зв'язку з цим доречно відзначити, що такий поділ принципів має досить умовний характер і за певних обставин може змінюватися. Розглянемо зміст окремих принципів, що стосуються системи військово-соціального управління загалом, і його головних сфер, функцій та процедур, зокрема (табл. 1) [1, 2].

Таблиця 1

Принципи військово-соціального управління системи державотворення в Україні

Принципи	*Характеристика*
1	2
Принцип науковості	Припускає широке застосування досягнень управлінської теорії, висновків і рекомендацій комплексу філософських, гуманітарних, природничих та військових дисциплін.
Принцип об'єктивності	Містить вимогу врахування закономірностей генезису й особливостей об'єкта керівництва під час реалізації мети, його всебічного вивчення, аналізу, реального оцінення того, що відбувається, подолання суб'єктивізму (перебільшення особистих оцінок, думок, побажань), волюнтаризму (ігнорування об'єктивних умов, реальних можливостей, ухвалення довільних рішень) у здійсненні управлінських функцій.
Принцип системності	Виражає необхідність поєднання на засадах загальної мети всіх видів і компонентів управлінської діяльності в єдине ціле. Він припускає міцний взаємозв'язок зусиль різноманітних органів військово-соціального управління в межах однієї спрямованості дій.
Принцип комплексності	Висуває вимоги повноти і всебічного охоплення того чи того процесу, явища, які постають як об'єкти військово-соціального управління. Зазвичай, вони мають складну природу і структуру, тому для здійснення на них ефективного управлінського впливу слід враховувати всі аспекти соціально-політичних, економічних, військово-технічних, соціально-психологічних, духовних тощо явищ.
Принцип оптимальності	Припускає формування такої системи управління, яка, *по-перше,* найкращим чином відповідає меті та завданням управління, *по-друге*, забезпечує максимальну ефективність функціонування і, *по-третє,* дає змогу домагатися високих результатів на підставі поєднання екстремальних показників.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

1	2
Принцип централізму	Вимагає забезпечити, з одного боку, вертикальну, ієрархічну структуру управління, підпорядковану єдиній меті, організації та керівництву, а з іншого – раціональну з погляду економії сил і засобів концентрацію головних функцій військово-соціального управління на верхньому щаблі політичного та військового керівництва держави.
Принцип субординації	Містить вимоги щодо упорядкування процесів військовосоціального управління відповідно до визначеної у військах (силах) організаційноштатної структури та встановлення правил підпорядкованості, зв'язків і способів взаємодії між суб'єктами й об'єктами управлінської системи.
Принцип законності	Є конституційним принципом в Україні (ст. 8 Конституції України). Він визначає засадничі норми управлінських відносин. Правове підґрунтя військово-соціального управління складають комплекс законів, актів Президента України та Кабінету Міністрів України, наказів і директив міністра оборони, статутів та порадників, які регламентують поведінку посадових осіб усіх рівнів.
Функціональні (спеціальні) принципи	Розвивають загальні принципи і забезпечують реалізацію основних функцій та формування організаційних засад військово-соціального управління.
Принцип єдиновладдя	Це такий принцип військового керівництва, за якого командири (начальники) володіють усією повнотою розпорядчої влади стосовно підлеглих, несуть повну відповідальність за всі аспекти життя та діяльності військ (сил).
Принцип основної ланки	Визначає правила вибору головного об'єкта військовосоціального управління. Відповідно до цього принципу, серед певної сукупності проблем, завдань, людей або підрозділів, які виступають об'єктами військовосоціального управління, у кожний конкретний момент часу, в умовах швидкоплинної обстановки слід вибирати головні, ключові об'єкти, впливаючи на які можна розраховувати на управлінський ефект.
Принцип плановості	Зобов'язує командирів (начальників) будувати свою управлінську діяльність у суворій відповідності з планами, наказами та директивами вищих органів військового управління. Плановість військово-соціального управління забезпечує системність і послідовність його функціонування, додає військовій діяльності раціонального характеру.

Таким чином, управлінська діяльність загалом, і військово-соціальне управління зокрема, будуються на засадах названих принципів, а на практиці реалізуються через функції управління. Реалізація в управлінському процесі функції організації дає можливість надати будь-якій діяльності системного, упорядкованого характеру, раціонально розподілити сили, засоби і ресурси, встановити ділові стосунки між людьми та домогтися вирішення поставлених завдань.

Одним із головних аспектів, що має велике теоретичне та практичне значення для усвідомлення соціальної ролі і механізму дії військово-соціального управління, є дослідження його функцій. Реалізація функцій

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

військово-соціального управління дає змогу визначити те соціальне призначення, яке воно посідає у військовій організації держави як провідний регулятор відносин у військово-соціальній системі [1, 3]. Функції разом із принципами військово-соціального управління є засадничими правилами, структурою та різновидами управлінської діяльності, об'єднаними в систему на засадах загальної мети і завдань. Вони відіграють керівну і спрямовуючу роль у військово-соціальному управлінні і становлять головний зміст діяльності посадових осіб військової організації держави (табл. 2). Функції в процесі управління або окремих його етапів (фаз) охоплюють такі складові: формування (уточнення) мети, ухвалення рішення, планування та доведення прийнятого рішення до виконавців, контроль за наслідками виконання прийнятого рішення, а також різноманітну діяльність, що забезпечує процес управління і спрямована на ефективну його реалізацію, згідно чого вирізняємо з них такі [1, с. 88]:

Таблиця 2

Функції військово-соціального управління системи державотворення в Україні

Функції	*Характеристика*
1	2
Інтегрально цільова функція	Військово-соціального управління полягає в обґрунтованому виборі ключової, перспективної мети управлінської діяльності, а також в орієнтації всієї системи управління соціальними об'єктами на ефективне досягнення сукупності поточних цілей і завдань військово-соціальної організації у той чи інший проміжок часу.
Функція напрацювання і ухвалення рішення	Спрямована на реалізацію загальної та конкретної мети військово-соціального управління шляхом обґрунтованого вибору головних напрямів, доцільних способів, форм і засобів діяльності.
Функція планування	План є керівним документом, що визначає суб'єкти, мету, завдання, зміст, терміни, форми та методи практичної діяльності щодо їхнього досягнення.
Функція організації	Надає можливість надати будь-якій діяльності системного, упорядкованого характеру, раціонально розподілити сили, засоби і ресурси, встановити ділові стосунки між людьми та домогтися вирішення поставлених завдань.
Функція керівництва	Полягає у використанні комунікацій та особистого впливу з метою орієнтації діяльності підлеглих на реалізацію ухвалених рішень і планів військово-соціальної системи.
Функції координації	У практиці військово-соціального управління належить особливе значення. Вона забезпечує безперервність і системність впливу на особовий склад. Координація досягається шляхом встановлення оптимальних або раціональних зв'язків (комунікацій) та відносин між усіма елементами військово-соціальної організації.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

1	2
Функція мотивації	Має на меті активізацію діяльності військовиків, спонукання їх до прагнення досягти соціально значущі результати військової служби, проявляючи при цьому свої здібності та навички.
Функція контролю	Є, вочевидь, однією з головних в управлінському циклі, оскільки забезпечує “зворотний зв’язок” з об’єктами, на підставі чого, власне, й здійснюється військово-соціальне управління. Контроль у широкому сенсі означає оцінення і порівняння досягнутих поточних і підсумкових результатів діяльності або стану справ в організації з проголошеною метою і завданнями, затвердженими рішеннями та планами.

До головних напрямів та організаційних форм мотивації особового складу військовослужбовців належать такі [2, с. 55]:

- здійснення цілеспрямованої соціально-психологічної роботи серед усіх категорій військовиків;
- моральне та матеріальне стимулювання, зокрема раціональне використання дисциплінарної практики;
- створення сприятливого соціально-психологічного клімату у військовосоціальних групах;
- зміцнення законності, правопорядку та військової дисципліни серед військовиків;
- організація морально-психологічного забезпечення повсякденної та бойової діяльності військ (сил);
- організація і проведення інформування та гуманітарної підготовки особового складу.

Водночас, аналіз теоретичних джерел і військової практики дає змогу вважати, що до головних функцій військово-соціального управління належать: інтегрально цільова функція, а також функції напрацювання і ухвалення рішень, планування, організації, керівництва, координації, мотивації діяльності тощо.

Серед принципів військово-соціального управління системи державотворення в Україні віднесено такі: принцип науковості, об’єктивності, системності, комплексності, оптимальності, централізму, субординації, законності, єдиновладдя, плановості, принцип основної ланки та функціональні (спеціальні) принципи. В контексті чого зміст військово-соціального управління полягає в постійному контролі за військово-соціальними управлінськими відносинами. Якщо останні відхиляються від оптимального значення (порушення динаміки тощо), то військове командування, органи військово-соціального управління розробляють і здійснюють комплекс заходів, пов’язаних із впливом на військовиків і військовосоціальні спільноти для відновлення сталих відносин. Військово-соціальне управління, таким чином, реалізується у військовій організації суспільства, в контексті суб’єкт-суб’єктних відносин.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Висновок. У теорії та практиці військово-соціального управління важливе місце посідають принципи та функції, які визначають загальні правила, характер і головні напрями управлінській діяльності. Вони пов'язані з особливостями військової служби і характеризують зміст і спрямованість управлінських відносин у військових частинах і підрозділах, що характеризуються суб'єкт-суб'єктною взаємодією та контролем. У вузькому значенні контроль припускає виявлення керівниками реальних показників (характеристик) управлінської діяльності та встановлення ступеня їхньої відповідності певним критеріям, нормам, вимогам або бажаному стану об'єктів і процесів управління. Поточний контроль здійснюється за проміжними підсумками або за наявності відхилень; під час нього оцінюється практичне вирішення тих або тих завдань; попереджувальний реалізується на підставі прогнозів і тенденцій в управлінських відносинах та процесах з метою недопущення можливих відхилень і порушень під час виконання ухвалених рішень та планів; підсумковий – проводиться за наслідками підсумкових показників або виконанні завдань.

Література:

1.Малиновський В. Я. Побудова організаційних структур державного управління сучасної демократичної держави. Вісник УАДУ. 2000. № 4. С. 280-288.

2.Єрмолін В. П. Конституційні основи виконавчої влади в Україні (проблеми теорії і практики): дис… к.ю.н. Київ, 2002. 185 с.

3.Шаповал В. М. Феномен державного органу (органу держави) або органу державної влади: теоретико-правовий і конституційний аспекти. Право України. 2003. № 8. С. 25–29.

References:

1.Malynovskyi, V. Ya. (2000).Pobudova orhanizatsiinykh struktur derzhavnoho upravlinnia suchasnoi demokratychnoi derzhavy [Construction of organizational structures of state administration of a modern democratic state]. *Visnyk UADU – Bulletin of the Ukrainian Academy of Sciences*, 4, 280-288 [in Ukrainian].

2.Yermolin, V. P. (2002). Konstytutsiini osnovy vykonavchoi vlady v Ukraini (problemy teorii i praktyky) [Constitutional foundations of executive power in Ukraine (problems of theory and practice)]. *Candidate's thesis.* Kyiv [in Ukrainian].

3.Shapoval, V. M. (2003). Fenomen derzhavnoho orhanu (orhanu derzhavy) abo orhanu derzhavnoi vlady: teoretyko-pravovyi i konstytutsiinyi aspekty [The phenomenon of the state body (state body) or state power body: theoretical-legal and constitutional aspects]. *Pravo Ukrainy - Law of Ukraine*, 8, 25–29 [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 616-006.6:613.2:159.91

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-731-741

Білик Валентина Григорівна, доктор педагогічних наук, професор, завідувачка кафедри здоров'язбережувальної освіти та фізичної рекреації, Український державний університет імені Михайла Драгоманова, 01601, м. Київ, вул. Пирогова, 9, https://orcid.org/0000-0002-6860-7728

ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ РАКУ В КОНТЕКСТІ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ ОСВІТИ

Анотація. У статті розглянуто суть та важливість впровадження здоров'язбережувальної освіти стосовно ранньої діагностики раку заради формування відповідної компетенції у широких верств населення. Онкологічні захворювання є серйозною проблемою для України, до розв'язання якої, окрім медичних установ, мають бути задіяні як державні органи влади, громадські організації, так і безпосередньо кожен громадянин. На ефективність боротьби з онкологічними захворюваннями впливають профілактичні дії щодо попередження захворювань, популяризація скринінгових програм, покращення якості психологічної підтримки онкопацієнтів в цілому.

У дослідженні проведено теоретичний аналіз офіційних даних щодо кількості онкозахворювань, програм проходження діагностики та звернень за допомогою до онкологів. Результат доводить, що показники раннього виявлення та використання скринінгових програм є низькими, що призводить до високої частоти виявлення раку на пізніх стадіях. Виокремлено три кроки ранньої діагностики. Виділено первинну та вторинну профілактики злоякісних новоутворень. Доведено, що дієвими засобами запобігання розвитку раку є обізнаність лікарів щодо ймовірності виникнення захворювання, організація державою програм масового скринінгу, суворе дотримання стандартів діагностики раку як медичними закладами, медичним персоналом, так і самими пацієнтами. Зазначено, що відповідальність населення в питаннях ранньої діагностики онкозахворювань може бути покращена шляхом впровадження здоров'язбережувальної освіти з урахуванням етичних та психологічних аспектів. Проаналізовано стратегії покращення використання скринінгових програм та профілактичних оглядів населенням, проведено огляд діючих інформаційно-роз'яснювальних проектів в Україні. Зазначено, що боротьба з онкологічними захворюваннями неможлива без відповідального ставлення кожної людини до питання профілактики та ранньої діагностики раку, для формування якого необхідно впровадити відповідну здоров'язбережувальну освіту.

Ключові слова: онкологічні пацієнти, рання діагностика, профілактика раку, скринінг, психологічний вплив, здоровий спосіб життя.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Bilyk Valentyna Hryhorivna Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Health-Preserving Education and Physical Recreation, Ukrainian State Drahomanov University, St. Pirogov, 9, Kyiv, 01601, https://orcid.org/0000-0002-6860-7728

FORMATION OF A CULTURE OF EARLY CANCER DIAGNOSIS IN THE CONTEXT OF HEALTH EDUCATION

Abstract. The article discusses the essence and importance of implementing health-saving education regarding early cancer detection to form relevant competencies among wide segments of the population. Oncological diseases are a serious problem for Ukraine, the resolution of which involves not only medical institutions but also engagement from government bodies, public organizations, and every citizen directly. The effectiveness of combating oncological diseases is influenced by preventive actions to prevent illnesses, the popularization of screening programs, and the improvement of the quality of psychological support for cancer patients overall.

The study conducts a theoretical analysis of official data regarding the number of oncological diseases, participation in diagnostic programs, and referrals for assistance from oncologists. The results demonstrate that the indicators of early detection and utilization of screening programs are low, leading to a high frequency of cancer detection at later stages. Three steps of early diagnosis are identified, including primary and secondary prevention of malignant neoplasms. It is proven that effective means of preventing cancer development include physicians' awareness of the likelihood of disease occurrence, the organization of mass screening programs by the state, strict adherence to cancer diagnosis standards by both medical institutions and personnel, as well as patients themselves. It is noted that the responsibility of the population regarding early cancer diagnosis can be improved through the implementation of health-saving education considering ethical and psychological aspects. Strategies for improving the utilization of screening programs and preventive examinations by the population are analyzed, and an overview of existing informational and explanatory projects in Ukraine is provided. It is emphasized that the fight against oncological diseases is impossible without each individual's responsible attitude towards prevention and early cancer diagnosis, for which it is necessary to implement appropriate health-saving education.

Keywords: cancer patients, early diagnosis, cancer prevention, screening, psychological impact, healthy lifestyle.

Постановка проблеми. Сумна статистика ВООЗ стосовно онкологічних захворювань стверджує, що кожний шостий чоловік та кожна п’ята жінка за своє життя перехворіють принаймні одним видом раку. Населення України в цьому питанні не є більш захищеним. У 2022 році сімейні лікарі виявили

злоякісні новоутворення у понад 219 тисячі українців. На жаль, доволі високий відсоток з яких було виявлено на пізніх стадіях, що суттєво ускладнює лікування та зменшує перспективи одужання. Онкологи активно обговорюють питання можливості покращення виявлення, лікування та профілактики онкохвороб. Проте в сучасному світі варто наголошувати про відповідальність за своє здоров'я кожної окремої людини. Сучасні наукові дослідження стверджують, що можна суттєво зменшити показник захворюваності на рак завдяки профілактичним заходам, попередити затягування виявлення та лікування раку через впровадження традиції регулярного проходження профілактичних медичних оглядів та скринінгу. Формування культури ранньої діагностики раку є міждисциплінарним питанням, а наявні медичні, психологічні та педагогічні засоби мають бути використані для покращення здоров'язбережувальної компетенції кожного. Розглянемо сутність профілактичних дії щодо попередження онкозахворювань, питання популяризації скринінгових програм та покращення психологічної підтримки онкопацієнтів загалом заради позитивних змін у ставленні до цих питань широких верств населення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Ю. Думанський та В. Чехун ґрунтовно проаналізували проблему надання онкологічної допомоги населенню України: охарактеризували структуру та базові стратегії розвитку онкологічної служби країни (впродовж трьох періодів – 1990-, 2010- і 2020-ті роки) та визначили основні причини недостатньої ефективності надання онкологічної допомоги. К. Мулик, О. Скалій, Л. Рубан, Л. Дугіна, Т. Скалій, В. Ковальский працювали над аналізом ролі формування культури профілактики захворювання на рак молочної залози шляхом самоспостереження та самодослідження молодих українок (на основі експериментального дослідження). О. Толстанов та І. Дідик провели науковий аналіз досліджень, які пов'язані з організацією надання медичної допомоги онкопацієнтам, її змін та нововведень. Гері Л. Крепс опрацював проблеми ефективного донесення необхідної інформації про здоров'я до вразливих верств населення, сприяння профілактиці та контролю раку. Такі науковці, як Дж. Вордл, К. Робб, С. Вернон, Дж. Уоллер розглянули поточні варіанти скринінгу на рак, а також специфіку первинної та вторинної профілактики.

Специфіку формування здоров'язбережувальної компетентності досліджують чимало науковців як щодо дітей різного віку та молоді, так і щодо педагогів у навчально-виховному процесі (Н. Осмятченко, Н. Хольченкова, С. Гуменюк, Т. Костюченко та ін.).

Мета статті – виокремити особливості формування культури ранньої діагностики раку в контексті здоров'язбережувальної освіти.

Виклад основного матеріалу. Здоров'язбережувальна освіта передбачає запровадження ефективних способів і методів навчання зберігати та зміцнювати власне здоров'я, соціальну адаптацію до складних умов,

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

виховання здоров'язбережувальних навичок і знань, профілактику захворювань. Адже зменшити ризик захворювання може кожен: свідома відмова від тютюнопаління та зловживання алкоголем, дотримання здорового харчування та достатній рівень фізичної активності є дієвими та доступними для кожного способами. Дуже важливим є формування здоров'язбережувального світогляду й культури, яка відкриває шлях до свідомого особистісного самозбереження людини [1, с. 218]. Суть поняття здоров'язбереження розглядається у гармонії психічної, духовної, фізичної, соціальної складових здоров'я людини, доброзичливих взаємовідносинах з собою, людьми та природою.

У сучасному світі розвиток здоров'язбережувальних навичок дедалі частіше відбувається завдяки впровадженню превентивної освіти як комплексного впливу на фізичний, психологічний, духовний, соціальний розвиток особистості та формуванню відповідальної поведінки щодо власного здоров'я.

Сучасний рівень медицини дозволяє лікувати різного роду захворювання, зокрема й злоякісні пухлини практично всіх локалізацій, але за умови їх виявлення на ранніх стадіях. Доступні методи дослідження (цитологічні, ендоскопічні, ультразвукова, комп'ютерна і магнітно-резонансна томографія) пацієнтів сприяють ранній діагностиці раку. Постійні профілактичні огляди забезпечують вчасне виявлення більшості візуальних локалізацій раку – шкіри, молочної залози, шийки матки, порожнини рота, гортані. Ендоскопічні методи діагностики дають можливість розпізнавати пухлини шлунково-кишкового тракту й бронхів на початкових стадіях хвороби. Проте кількість занедбаних випадків раку (тобто коли людина звертається за допомогою на пізніх стадіях) продовжує залишатися високою [2].

Діагностика та лікування онкологічних захворювань є загальнонаціональною проблемою, яка вимагає чималих зусиль для її вирішення. Для цього потрібне не лише впровадження новітніх технологій лікування, забезпечення фізичної та психологічної підтримки онкологічних пацієнтів заради підвищення якості їх життя, проведення психореабілітації пацієнтів в ремісії, а й покращення механізму профілактики, скринінгу та раннього виявлення хвороби. Саме низький рівень своєчасної діагностики раку є провідною проблемою протиракової боротьби в Україні [3, с. 1]. Виявлення хвороби у занедбаній стадії призводить до дороговартісної терапії та перешкоджає ефективності проведення радикального лікування.

Аналіз випадків занедбаних стадій злоякісних пухлин виявив дві основні причини пізнього звернення пацієнтів до медичного працівника: 1) наявність малозначущої (на думку хворого) симптоматику початкових стадій раку та низька обізнаність щодо онкоскринінг; 2) затягування огляду через страх дізнатись про власний діагноз, відсутність віри у виліковність раку [2]. Вочевидь, друга причина лежить в площині психологічних питань.

Згідно з даними бюлетеня Національного канцер-реєстру № 22 «Рак в Україні, 2019-2020», у 2020 році кожен п'ятий випадок злоякісних новоутворень виявлений у занедбаній 4-й стадії, а в деяких областях країни захворювання на рак виявляли в 4-й стадії у кожного четвертого пацієнта [4].

У 2022 році було виявлено понад 219 тисячі нових випадків раку. Порівняно з 2021 роком – це на 22,3% менше онкозахворювань. За цей час від раку померло майже 40 тисяч людей. Проте ці цифри не означають зменшення захворюваності, а свідчать про відсутність у державних органів повної інформації щодо реальної ситуації через суспільну кризу, пов'язану з війною. Офіційні загальнонаціональні показники за 2023 рік на даний момент відсутні.

Також виявлено додаткову проблему: з початком війни люди рідше стали проходити діагностику і рідше зверталися за допомогою до онкологів. Рівень занедбаних стадій раку, зареєстрованих в Україні впродовж 2022 року, складав 22,4%, що на 1,4% більше, ніж у 2021 році [4]. Найбільша частка пацієнтів зі злоякісними новоутвореннями IV клінічної групи (занедбані випадки) серед вперше виявлених спостерігається при раку шлунку, раку товстого кишківника, трахеї, бронхів, легенів. Найменша частота занедбаності виявлена щодо візуальних локалізацій: губи, шкіри, шийки матки, молочної залози.

Рання діагностика становить собою процес виявлення раку на якомога більш ранній стадії. Впровадженню ранньої діагностики сприяє обізнаність кожного громадянина про ранні симптоми поширених видів раку та онконастороженість сімейних лікарів щодо розпізнавання ймовірних ранніх симптомів раку та вчасного направлення пацієнтів на дообстеження [6]. Онконастороженість – це комплекс заходів, спрямованих на профілактику та виявлення на ранніх стадіях злоякісних утворень.

Питання профілактики раку, скринінг або заходи з раннього виявлення (ранньої діагностики) є основою лікування раку. Вони націлені саме на широкі верстви населення до моменту встановлення діагнозу та на покращення взаємодії з системою охорони здоров'я кожного онкологічного пацієнта. Тому вкрай важливим й актуальним є питання формування культури здорового способу життя та здоров'язбережувальна освіта населення. Основою її є розповсюдження адекватної інформації щодо ранньої діагностики в медіапросторі, психологічна підтримка пацієнтів на шляху проходження скринінгу, інформування про доступність та ефективність лікування раку на ранніх стадіях захворювання.

Виокремлюють три кроки ранньої діагностики:

1-ий крок – усвідомлення проблеми та пошук кваліфікованої медичної допомоги самою людиною. На цьому етапі є важливим період від виявлення соматичних змін до сприйняття проблеми та готовності обговорити її з лікарем, а також період від усвідомлення до початку діагностичних процедур. Пацієнти мають подолати страх і упередження як завдяки поінформованості

про специфічні ракові симптоми та їх серйозність, так і психологічному супроводу.

2-ий крок стосується клінічного обстеження, встановлення діагнозу та стадії хвороби. Серед складових тут є уточнення клінічного діагнозу, діагностичні процедури та аналізи для визначення стадії раку.

3-ий крок – доступ до ефективного лікування. Успішне лікування характеризується міждисциплінарним підходом з продуманим задокументованим планом.

Усі вказані етапи ранньої діагностики (від моменту появи характерних симптомів до початку лікування), як правило, повинні займати не більше 90 днів [7].

Відповідно до проєкту розпорядження Кабінету Міністрів України «Деякі питання Національної стратегії здійснення контролю за онкологічними захворюваннями на період до 2030 року» серед основних завдань вказано:

- системне інформування населення про ризики виникнення злоякісних новоутворень та популяризація здорового способу життя як профілактика онкозахворювань;
- організація та проведення профілактичних медичних оглядів людей з груп ризику;
- запровадження скоординованої системи діагностики та лікування злоякісних новоутворень у дітей;
- формування доступної та якісної психологічної підтримки на всіх етапах діагностики та лікування пацієнта [8].

Заходи виконання стратегії, які вказані в операційному плані на 2022-2024 роки, стосуються навчання та підвищення кваліфікації сімейних лікарів щодо діагностики онкозахворювань, вдосконалення галузевих стандартів, оновлення матеріально-технічної бази центрів та, що важливо, запровадження програм ранньої діагностики раку.

У державній системі охорони здоров’я України вагоме значення мають профілактичні огляди населення у віці 20 років і старше. Однією із складових комплексних медичних профілактичних оглядів є саме огляди на виявлення передракових захворювань та злоякісних новоутворень. Щорічними обов'язковими медичними оглядами мають бути охоплені діти та підлітки, учні та студенти, ветерани праці та війни, особи, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи, усі працівники (перелік професій та періодичність відповідно до Наказу МОЗ України № 246 від 21.05.2007р.) [8].

Виокремлюють первинну та вторинну профілактику злоякісних новоутворень. Первинна профілактика раку полягає у створенні сприятливих умов життя, завдяки яким не реалізуються генетичні ризики виникнення захворювання – відмова від куріння та надмірного вживання алкоголю, контроль маси тіла, запобігання інфекційним захворюванням, що передаються статевим шляхом, щеплення від вірусу папіломи людини та гепатитів.

Вторинна профілактика складається з трьох стадій, а саме з профілактичного та своєчасного обстеження, вчасного лікування передракових станів та раннього лікування раку [9, с. 89]. Так, для раку шийки матки та колоректального раку виявлення та лікування «передракових станів» може запобігти розвитку раку, що є формою первинної профілактики. Для інших найпоширеніших видів раку – молочної залози, передміхурової залози, легенів і яєчників – скринінг є формою вторинної профілактики, яка спрямована на покращення результатів шляхом ранньої діагностики [10, с. 120].

Важливим кроком здоров'язбережувальної освіти є поширення актуальної та дієвої інформації, яка пов'язана з раком, серед широких верств населення. Зусилля з поширення інформації про рак повинні чітко та переконливо доносити складну інформацію про онкозахворювання до різноманітної аудиторії, включаючи теми щодо профілактики раку, раннього виявлення, можливостей та способів діагностики, інформації про доступні методи успішного лікування раку. Підтримка комунікації медиків та пацієнтів у сфері охорони здоров'я сприятиме обізнаності про ризики раку, формуванню довіри та співпраці із фахівцями. Проте часто спілкування з представниками груп високого ризику сповнене комунікаційних бар'єрів (бідність, низький рівень освіченості тощо), що становить серйозні труднощі в доступі та розумінні відповідної інформації про здоров'я [11].

У великих містах активно займаються лікувальною діяльністю приватні онкологічні клініки, зокрема, LISOD, Кібер Клініка, Клініка Спіженко, Онкомед, Oxford Medical, SitiDoctor, Добробут. В роботі цих установ, окрім основної лікувальної діяльності, важливим є проведення наукових досліджень, зокрема медико-психологічних. До прикладу, функціонують Національний інститут раку МОЗ, Інститут експериментальної патології, онкології та радіобіології імені Р.Є. Кавецького НАН України, Інститут медичної радіології і онкології імені С.П. Григорьєва НАМН України. Окрім цього, існує ціла низка структур (як-от, кафедри онкології у вишах) та установ, які займаються науково-практичним вивченням проблеми діагностики та лікування злоякісних пухлин різних локалізацій (Інститут отоларингології імені проф. О.С.Коломійченка НАМН України, Інститут нейрохірургії імені акад. А.П. Ромоданова НАМН України, Інститут очних хвороб і тканинної терапії імені В.П. Філатова НАМН України, Інститут урології імені акад. О.Ф. Возіанова НАМН України, Національний інститут хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова та інші) [3, с. 6]. Співпраця з ними в питаннях психологічного забезпечення здоров'язбережувальної освіти населення є перспективним напрямом роботи психологів-науковців.

Дієвими засобами запобігання розвитку раку є настороженість до змін свого здоров'я кожної людини, відповідальність населення та лікарів щодо ймовірності виникнення захворювання, організація програм масового скринінгу, суворе дотримання стандартів діагностики раку самими пацієнтами, медичними закладами та персоналом [9].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Навіть за наявності доступу та функціонування джерел інформації (Інтернет, телебачення, радіо, друкована поліграфія), виникають сумніви щодо достатньої обізнаності населення України про програми онкоскринінгу. Варто зазначити, що позитивний досвід іноземних країн вказує: зменшення випадків виявлення раку на пізніх стадіях залежить від активної організації широкої пропаганди здорового способу життя серед усіх вікових верств населення, постійного здійснення програм онкоскринінгу для населення та вдосконалення інструментальних методів дослідження й схем лікування.

В Україні за останні роки було реалізовано чимало інформаційно-роз'яснювальних проєктів. Досить часто вони реалізуються МОЗ України до Всесвітнього дня боротьби проти раку (з 04 по 11 лютого). До прикладу, проєкт виїзної діагностики у віддалених громадах та ранньої діагностики найпоширеніших видів онкологічних захворювань серед груп ризику впроваджується за підтримки ДУ «Тернопільський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України» та департаменту охорони здоров'я ТОВА в межах ініціативи МОЗ України. Благодійний фонд «Inspiration Family» пропонує низку успішних проєктів, на його сторінці в соцмережах та на сайті також доступні для перегляду освітні вебінари про діагностику та лікування різних видів раку. Центр соціальних проєктів майбутнього, зокрема, «Діти проти раку / Childhood cancer» також пропонують програму надання допомоги.

Цікавим був інноваційний проєкт «Самодіагностика раку молочної залози у молодих українських жінок» у межах програми RITA (візити польської групи експертів). Він був спрямований на перенесення польського досвіду задля профілактики раку молочної залози серед жінок Україні методом самообстеження, зокрема проводилися навчальні заняття для студентів та співробітників п'яти закладів вищої освіти з різних регіонів України. Цей проєкт має на меті продемонструвати, що громадянська діяльність та співпраця вчених можуть бути дуже ефективними та призвести до системних змін.

Через місцеві органи управління та ЗМІ було висвітлено проблему раку молочної залози. Це сприяло запровадженню навчання самообстеженню молочних залоз в Україні. Такі дії можуть реалізовувати інші організації та університети, не включені до проєкту, зокрема, в рамках здоров'язбережувальної освіти своїх членів, що буде допоміжним у прискоренні виявлення раку молочної залози на ранній стадії задля зменшення смертності від цієї хвороби [12, с. 12-16].

Громадська організація «Афіна. Жінки проти раку» спільно з 19 європейськими організаціями та Lung Cancer Europe провели інформаційну кампанію «Пройди діагностику», яка присвячена боротьбі з раком легень. У листопаді 2022 року на ресурсах МОЗ та ГО «Афіна. Жінки проти раку» були розміщені відео, статті, історії пацієнтів та інші матеріали інформаційної кампанії [13].

Національний інститут раку організував інформаційний YouTube-проект «ОНКОсвідомість» як цикл відеопрограм, де медичні фахівці та лікарі Державного некомерційного підприємства «Національний інститут раку» надають інформацію про необхідність своєчасної діагностики онкології, специфіку її здійснення, особливості стабілізування психологічного стану пацієнтів, пошук лікаря тощо. Проєкт спрямований на підвищення обізнаності серед населення.

Підсумовуючи все вищеперераховане, зазначимо, що залучення засобів масової інформації та громадських організацій вбачається доволі ефективним для формування здоров'язбережувальної компетенції населення України: культури ведення здорового способу життя, поширенню інформації з питань раннього виявлення, скринінгу, вчасної діагностики та відповідного лікування онкологічних захворювань. Безперечно, що профілактичні заходи будуть сприяти формуванню культури ранньої діагностики раку.

Для забезпечення результативності програм скринінгу раку та зниження смертності відповідно, необхідна свідома участь населення, при підвищенні здоров'язбережувальної компетенції якого шляхом проведення інформаційних та освітніх кампаній необхідно враховувати психологічний й етичний імператив. Ці питання впровадження здоров'язбережувальної освіти потребують більш докладного додаткового вивчення.

Висновки. Ефективна боротьба зі злоякісними новоутвореннями визначається комплексним підходом, що охоплює ранню активну діагностику захворювань, первинну профілактику, високий рівень та якість надання первинної, вторинної медичної та спеціалізованої онкологічної допомоги, усвідомлення відповідальності самих пацієнтів за стан свого здоров'я. Дієвими засобами запобігання розвитку раку є обізнаність лікарів щодо ймовірності виникнення захворювання, організація державою програм масового скринінгу, суворе дотримання стандартів діагностики раку як медичними закладами, медичним персоналом, так і самими пацієнтами. Відповідальність населення в питаннях ранньої діагностики онкозахворювань може бути покращена шляхом впровадження здоров'язбережувальної освіти з урахуванням етичних та психологічних аспектів.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямі стосуються таких питань: вивчення та врахування специфіки сприйняття інформації щодо діагностики й лікування онкозахворювань різною аудиторією, розробка ефективних програм і проектів для пропаганди ранньої діагностики раку.

Література:

1. Хольченкова Н. Сучасні підходи до інтерпретації поняття «здоров'язбережувальна компетентність» в умовах реформування системи освіти України [Електронний ресурс] / Н. Хольченкова. Режим доступу: https://www.pulib.sk/web/kniznica/elpub/dokument/Bernatova9/subor/Kholchenkova.pdf

2. Профілактика злоякісних пухлин [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.onconurse.ltd.ua/files/no_1_2_l.htm

3. Думанський Ю.В. Онкологія в Україні: стан проблеми та шляхи розвитку / Ю.В. Думанський, В.Ф. Чехун // ОНКОЛОГІЯ. – 2022. – Т. 24 – № 3. – С. 1-6. DOI: 10.32471/oncology.2663-7928.t-24-3-2022-g.10652

4. Кожен п'ятий випадок раку в Україні діагностується в занедбаній стадії – експерти [Електронний ресурс] // УНН. Режим доступу: https://unn.ua/news/kozhen-pyatiy-vipadok-raku-v-ukrayini-diagnostuyetsya-v-zanedbaniy-stadiyi-eksperti.

5. Національний канцер-реєстр України (НКРУ). [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://ncru.inf.ua/.

6. Рання діагностика раку рятує життя). [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://spizhenko.clinic/uk/blog-uk/rannja-diagnostika-raku-rjatuie-zhittja.

7. Діагностика раку на ранніх стадіях: три кроки [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://uoz.gov.ua/2024/02/07/%D0%B4%D1%96%D0%B0%D0%B3%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0-%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%83-%D0%BD%D0%B0-%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%96%D1%85-%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B4%D1%96%D1%8F%D1%85-%D1%82%D1%80/

8. Радуцький М. Національна стратегія: запровадження програм ранньої діагностики раку [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://lb.ua/blog/mykhailo_radutskyi/494340_natsionalna_strategiya.html

9. Толстанов О.К. Поширеність новоутворень та сучасні вітчизняні засади надання медичної допомоги хворим онкологічного профілю (огляд літератури)/ О.К. Толстанов, І. В. Дидик // Український медичний часопис. – 2016. – 2 (112) – С. 88-92.

10. Wardle J. Screening for prevention and early diagnosis of cancer [Електронний ресурс] / J. Wardle, K.Robb, S.Vernon, J.. Waller // American Psychologist. – 2015. – 70(2). – С. 119–133. DOI: https://doi.org/10.1037/a0037357

11. Kreps G. L.. The Central Role of Relevant Health Information for Promoting Cancer Prevention and Control. / Kreps Gary L. // Medical Research Archives . – 2023. – № 11 (2). Режим доступу: https://esmed.org/MRA/mra/article/view/3615. DOI: https://doi.org/10.18103/mra.v11i2.3615.

12. Формування культури профілактики захворюваності на рак молочної залози шляхом самоспостереження та самодослідження / К. В.Мулик, О. Скалій, Л. А. Рубан, Л. В. Дугіна, Т. Скалій, В. Ковальский // Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". – 2021. – № 13. https://doi.org/10.25313/2520-2057-2021-13-7540

13. В Україні стартувала інформаційна кампанія проти раку легень «Пройди діагностику»). [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://thepharma.media/uk/news/30794-v-ukrayini-startuvala-informaciina-kampaniya-proti-raku-legen-proidi-diagnostiku-10112022

14. Гаркавенко Н., Доскач С. Психологічні особливості ставлення молоді до смерті в період війни / Н. Гаркавенко, С. Доскач // Молодий вчений. – 2023. – 2(114). – С. 47-50. DOI: https://doi.org/10.32839/2304-5809/2023-2-114-9

References:

1. Kholchenkova, N. (2022) Suchasni pidkhody do interpretatsii poniattia «zdoroviazberezhuvalna kompetentnist» v umovakh reformuvannia systemy osvity [Modern approaches to the interpretation of the concept of "health-saving competence" in the context of reforming the education system of Ukraine]. Retrieved from http://www.pulib.sk/web/kniznica/elpub/dokument/Bernatova [in Ukrainian].

2. Profilaktyka zloiakisnykh pukhlyn [Prevention of malignant tumors]. Retrieved from http://www.onconurse.ltd.ua/files/no_1_2_l.htm [in Ukrainian].

3. Dumanskyi, Yu. & V. Chekhun V.F. (2022) Onkolohiia v Ukraini: stan problemy ta shliakhy rozvytku [Oncology in Ukraine: state of the problem and ways of development]. *ONKOLOHIIa – Oncology*, 24 (3), 1-6. DOI: 10.32471/oncology.2663-7928.t-24-3-2022-g.10652 [in Ukrainian].

4. Kozhen piatyi vypadok raku v Ukraini diahnostuietsia v zanedbanii stadii – eksperty (2022) [Every fifth case of cancer in Ukraine is diagnosed at an advanced stage - experts]. Retrieved from https://unn.ua/news/kozhen-pyatiy-vipadok-raku-v-ukrayini-diagnostuyetsya-v-zanedbaniy-stadiyi-eksperti [in Ukrainian].

5. Natsionalnyi kantser-reiestr Ukrainy (NKRU) [National Cancer Registry of Ukraine]. Retrieved from http://ncru.inf.ua/. [in Ukrainian].

6. Rannia diahnostyka raku riatuie zhyttia [Early diagnosis of cancer saves lives] (2022). Retrieved from https://spizhenko.clinic/uk/blog-uk/rannja-diagnostika-raku-rjatuie-zhittja. [in Ukrainian].

7. Diahnostyka raku na rannikh stadiiakh: try kroky [Diagnosis of cancer in the early stages: three steps] (2023). Retrieved from http://uoz.gov.ua/2024/02/07/%D0%B4%D1%96%D0%B0%D0%B3%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0-%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%83-%D0%BD%D0%B0-%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%96%D1%85-%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B4%D1%96%D1%8F%D1%85-%D1%82%D1%80/ [in Ukrainian].

8. Radutskyi, M. (2021) Natsionalna stratehiia: zaprovadzhennia prohram rannoi diahnostyky raku [National strategy: implementation of early cancer diagnosis programs]. Retrieved from https://lb.ua/blog/mykhailo_radutskyi/494340_natsionalna_strategiya.html [in Ukrainian].

9. Tolstanov, O.K.. & Dydyk I. V. (2016) Poshyrenist novoutvoren ta suchasni vitchyzniani zasady nada-nnia medychnoi dopomohy khvorym onkolohichnoho profiliu (ohliad literatury) [Prevalence of neoplasms and modern domestic principles of providing medical care to patients with cancer (literature review)]. *Ukrainskyi medychnyi chasopys – Ukrainian Medical Journal*, 2 (112), 88-92. [in Ukrainian].

10. Wardle, J., Robb, K., Vernon, S., & Waller, J. (2015). Screening for prevention and early diagnosis of cancer. American Psychologist, 70(2), 119–133. https://doi.org/10.1037/a0037357

11. KREPS, Gary L.. (2023) The Central Role of Relevant Health Information for Promoting Cancer Prevention and Control. Medical Research Archives, v. 11, n. 2. Available at: https://esmed.org/MRA/mra/article/view/3615. doi: https://doi.org/10.18103/mra.v11i2.3615.

12. Mulyk K. V. at all (2021) Formuvannia kultury profilaktyky zakhvoriuvanosti na rak molochnoi zalozy shliakhom samosposterezhennia ta samodoslidzhennia [Formation of a culture of prevention of breast cancer morbidity through self-observation and self-examination]. *Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal "Internauka" – International Scientific Journal "Internauka."*, 13. https://doi.org/10.25313/2520-2057-2021-13-7540 [in Ukrainian].

13. V Ukraini startuvala informatsiina kampaniia proty raku lehen «Proidy diahnostyku» [An information campaign against lung cancer "Get diagnosed" has been launched in Ukraine]. Retrieved from https://thepharma.media/uk/news/30794-v-ukrayini-startuvala-informaciina-kampaniya-proti-raku-legen-proidi-diagnostiku-10112022 [in Ukrainian].

14. Harkavenko N., Doskach S. (2023) Psychological features of the attitude of youth towards death during the war [Psykholohichni osoblyvosti stavlennia molodi do smerti v period viiny]. *Molodyi vchenyi – Young Scientist*, №2 (114), pp. 47-50. DOI: https://doi.org/10.32839/2304-5809/2023-2-114-9

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 159.97

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-742-749

Бойко Петро Юрійович здобувач третього рівня вищої освіти (PhD) зі спеціальності 053 Психологія, Західноукраїнський національний університет, вул. Львівська, 11, м. Тернопіль, 46009, тел.: (067) 990-9998, https://orcid.org/0009-0008-2702-6178

СИСТЕМА ЦІННОСТЕЙ ЯК ГОЛОВНИЙ РЕГУЛЯТИВ СЕНСОЖИТТЄВИХ ОРІЄНТАЦІЙ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

Анотація. З'ясовано, що цінністю є вся різноманітність предметів людської діяльності, суспільних відносин, природних явищ, які можуть оцінюватися людиною з позицій добра і зла, істини і хибності, краси і потворності, моральності і аморальності, користі і шкоди тощо. Ціннісні орієнтації як наукова проблема розглядаються у тісному взаємозв'язку із життєвими цілями особистості, способом її життя, потребами, інтересами, психологічними установками тощо.

Доведено, що людині завжди було притаманне ціннісне ставлення до предметів і явищ навколишнього світу, що стверджує факт існування особливої форми свідомості – ціннісної. Ціннісна свідомість формувалася поступово через осмислення значущості предметів і явищ навколишньої реальності для окремого індивіда, групи, потім суспільства, тобто визначалася цінність цих предметів і явищ.

Проблема цінностей – одна з найбільш складних та суперечливих проблем педагогіки. Як відомо, поняття «цінність» широко використовується у педагогічній та іншій спеціальній літературі з метою продемонструвати соціальне, культурне, людське значення певних явищ дійсності. У різних науках – філософії, естетиці, аксіології, педагогіці, психології, соціології, економіці поняття «цінність» має різне значення.

Витоки теорії цінностей ми знаходимо ще у давніх педагогічних концепціях. У центрі уваги педагогіки завжди була людина, яка прагнула пізнати себе, свій внутрішній світ, знайти своє місце в житті відповідно до існуючої моралі та ідеалу.

З'ясовано, що поняття «цінність» вживалося в психологічній науці ще з давніх часів і розглядалося як значення для особистості певних явищ, певних речей. Це свідчить про те, що теорія цінностей складалася в педагогічній науці поступово, відбиваючи основні історико-культурні надбання певної епохи.

Ціннісні орієнтації розглядаються нами як складний соціально-психологічний феномен, що характеризує спрямованість і зміст активності особистості, вибіркове ставлення до цінностей, систему настанов, переконань, уподобань, виражених у свідомості та поведінці.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

З метою дослідження особливостей ціннісних орієнтацій студентської молоді у контексті смисложиттєвих орієнтацій нами використано інтегративну тестову методику тест сенсожиттєвих орієнтацій Джеймса Крамбо та Леонарда Махоліка (адаптований Д.О. Леонтьєвим) та методику «Ціннісні орієнтації» М. Рокича. У психодіагностичному дослідженні взяли участь 47 досліджуваних, магістрів соціально-гуманітарного факультету Західно-українського національного університету.

Система ціннісних орієнтацій визначає змістовну сторону спрямованості особистості та становить основу її ставлень до навколишнього світу, до інших людей, досебе самої, основу світогляду та життєвої концепції.

Проведене нами емпіричне дослідження структури та змісту ціннісної сфери та сенсожиттєвих орієнтацій сучасної української молоді, показало, що у їх ціннісному профілі переважають такі ціннісні орієнтації як: допомога іншим, визнання і повага, спілкування, високий соціальний статус і управління іншими, приємний відпочинок, соціальна активність для досягнення позитивних змін у соціумі, пізнання нового.

Ключові слова: цінність, ціннісні орієнтації, сенс життя, життєві цінності і орієнтації, формування особистості, самосвідомість.

Bojko Petro Yuriyovych absolwent studiów wyższych trzeciego stopnia (doktorat) w specjalności 053 Psychologia, West Ukrainian National University, Lviv St., Tarnopol, 46009, tel.: (067) 990-9998, https://orcid.org/0009-0008-2702-6178

THE SYSTEM OF VALUES AS THE MAIN REGULATOR OF SENSE-LIFE ORIENTATIONS OF YOUTH STUDENTS

Abstract. It was found that value is the whole variety of objects of human activity, social relations, natural phenomena that can be evaluated by a person from the standpoint of good and evil, truth and falsity, beauty and ugliness, morality and immorality, benefit and harm, etc. Value orientations as a scientific problem are considered in close relationship with the life goals of an individual, his lifestyle, needs, interests, psychological attitudes, etc.

It has been proven that a person has always had a valuable attitude towards the objects and phenomena of the surrounding world, which confirms the fact of the existence of a special form of consciousness - a valuable one. Value consciousness was formed gradually through understanding the significance of objects and phenomena of the surrounding reality for an individual, group, then society, that is, the value of these objects and phenomena was determined.

The problem of values is one of the most complex and controversial problems of pedagogy. As you know, the concept of "value" is widely used in pedagogical and other special literature in order to demonstrate the social, cultural, and human significance of certain phenomena of reality. In various sciences - philosophy,

aesthetics, axiology, pedagogy, psychology, sociology, economics, the concept of "value" has different meanings.

We find the origins of the theory of values in ancient pedagogical concepts. The focus of pedagogy has always been a person who sought to know himself, his inner world, to find his place in life in accordance with the existing morality and ideal.

It was found that the concept of "value" has been used in psychological science since ancient times and was considered as the meaning of certain phenomena, certain things for the individual. This indicates that the theory of values was developed in pedagogical science gradually, reflecting the main historical and cultural assets of a certain era.

We consider value orientations as a complex socio-psychological phenomenon that characterizes the direction and content of an individual's activity, a selective attitude to values, a system of instructions, beliefs, preferences, and expresses them in consciousness and behavior.

In order to study the peculiarities of the value orientations of student youth in the context of meaningful life orientations, we used the integrative test method of the test of meaningful life orientations by James Crumbaugh and Leonard Maholik (adapted by D.O. Leontiev) and the "Value Orientations" method by M. Rokich. 47 research subjects, masters of the social and humanitarian faculty of the West Ukrainian National University, took part in the psychodiagnostic study.

The system of value orientations determines the meaningful side of the orientation of the individual and forms the basis of his attitudes to the surrounding world, to other people, to himself, the basis of his outlook and life concept.

Our empirical study of the structure and content of the value sphere and meaningful life orientations of modern Ukrainian youth showed that their value profile is dominated by such value orientations as: helping others, recognition and respect, communication, high social status and managing others, pleasant rest, social activity to achieve positive changes in society, to learn new things.

Keywords: value, value orientations, meaning of life, life values and orientations, personality formation, self-awareness.

Постановка проблеми. Питання значущості появи людини в цьому світі, значущості життя, смерті надихало мислителів протягом сотень років, і ще більша кількість людей присвятила цим питанням свої зусилля. Люди намагалися осягнути таємницю людської поведінки, вирішити ці давні питання. Значення сенсу життя стало «проклятим» питанням філософії та історії. Вік школяра має важливе значення у розвитку ціннісних перспектив, самооцінки, погляду на світ і сенс життя. Це важкий, змішаний етап життя, який потребує пошуку власного значення, щоб відрізнити себе від інших, знайти своє місце та особливим чином брати участь у суспільстві.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В психологічній науці проблематика сенсу буття детально розробляється в рамках «вершинної

психології» Л.С. Виготського, роботах С.Л. Рубінштейна, парадигмі смислової регуляції діяльності (Б.С. Братусь, І.А. Васильєв, Ф.Є. Василюк, Б.В. Зейгарник, Д.О. Леонтьєв) і ряді інших сучасних підходів.

Мета статті – зробити психологічний аналіз особливостей ціннісних орієнтацій студентської молоді в контексті її сенсожиттєвих орієнтацій.

Виклад основного матеріалу. Ідея сенсу життя в сучасній науці не має однозначного визначення. Сучасний стан справ у політичній, економічній та духовній сферах нашого суспільства вимагає суттєвих змін. Це викликає дуже значні зміни в системах цінностей і діях індивідів, що може мати негативний вплив на їх розвиток.

Завдяки структурованій індивідуальній системі ціннісних уподобань молоді люди наділені відповідною ідентичністю, що є запорукою їхньої готовності до важливих виборів, до особистої та соціальної автономії, формування життєвого порядку денного. Принципи моралі стають більш розширеними і сприймаються нею як певний набір правил, яких необхідно дотримуватися для досягнення моральних якостей людини.

Спочатку це пов’язано з розвитком самосвідомості – механізму пізнання індивідом себе та формування ставлення до себе, який має три основні компоненти: когнітивний – це думки і знання індивіда про себе; емоційно-оцінний, який полягає в емоційній оцінці особистістю своїх думок і знань про себе; і поведінковий, тобто всі дії, вчинки та ставлення індивіда до самого себе. Здатність до рефлексії передбачає усвідомлення цих якостей, включаючи емпатію, співчуття, емпатію, взаємну згоду, негативний досвід гніву, агресії тощо.

М. Боришевський зазначає, що об’єктом самоусвідомлення є все єство людини, будь-яка його частина: це усвідомлення й оцінка тіла в цілому, його властивостей у порівнянні з фізичними властивостями оточення, усвідомлення оцінка моральних якостей особистості, її ставлення та місця в суспільстві. Крім того, Самосвідомість характеризується перш за все своїм первинним продуктом - Я-образом, який часто проявляється в різних формах [1].

Е. Еріксон стверджує, що біологічний розвиток відбувається, цей розвиток змінює спосіб впливу на психосоціальну ідентифікацію та поведінку молодої людини. На його думку, вікова криза і розвиток новоутворень настануть тоді, коли молода людина зможе об’єднати всі знання про себе в єдине ціле, осмислити їх і пов’язати з минулим і прогнозованим майбутнім [5].

Узагальнена самооцінка — це ступінь поваги до людини за те, ким вона є. Люди з низькою самооцінкою не вірять у власні можливості і відмовляються досягати своїх цілей. На формування ціннісних орієнтацій, поведінки впливає система поглядів на світ, суспільне життя, його минуле і майбутнє, мораль. Усе це разом із вищезазначеними рисами формує рису характеру, яка описує більш зрілу перспективу.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Ретроспективне дослідження питання ціннісної сфери особистості демонструє, що наукове осмислення ціннісної сфери загалом і цінностей зокрема було досягнуто в античний період, коли мислителі відрізняли філософію від логіки, фізики та етики. Це етика, за їхньою оцінкою, наука про мораль, яка походить від цінностей. Аристотель вперше обговорював питання цінностей. У філософії Сократа цінності вважаються першорядною категорією, а «благо» — значущою і досягнутою цінністю. У результаті уявлення античних теоретиків про природу людської необхідності, прагнення до досягнення «блага» та підґрунтя для подальших наукових досліджень ціннісної сфери стали фундаментом для нової філософії мистецтва [3].

Сучасна наука походить від праць І. Канта, який пізніше, у сучасну епоху, ввів у термінологію поняття цінності. Цінності він називає більш потужними механізмами регулювання людської поведінки. Він визнає їх важливість у змісті, який вони мають, і вплив, який вони мають на навколишнє середовище. Неокантіанці (В. Вільдебрандт, Г. Ріккерт) розширили поняття цінності на сферу культури. Починаючи з 20 століття, кожна філософська парадигма має теорію цінностей, яка є результатом їх бачення та інтерпретації права [3].

Сьогодні практика походження та функціонування цінностей, їх асоціація з особистістю та суспільством, зв’язок із культурою та соціальними чинниками, а також людська поведінка розглядаються галуззю аксіології як частини філософії. Дослідники-філософи (Є. Ільєнков, В. Тугаринов та ін.) вказують на значний внесок цінностей в організацію людської діяльності. У філософсько-психологічній термінології Л. Гозман, М. Каган, С. Рубінштейн, В. Ядов стверджують, що цінності є найважливішою складовою диспозиційної ієрархії особистості. Автори припускають, що цінності мають суттєвий вплив на сенс життя людини, будучи стрижнем її життєвої стратегії, отже, є найважливішою складовою життя людини, яка функціонує як організуючий і регулюючий механізм діяльності [3].

У психологічних дослідженнях тема цінностей є однією з фундаментальних тем, система ціннісних установок впливає на поведінку людини протягом усього її життя. Джерелом цінності є відчуття життєвої активності людини, від цього залежить, наскільки вона зацікавлена в досягненні конкретних цілей і як вона підходить до цих цілей.

На думку Б. Братуся, особистісні цінності – це те, що людина конкретно цінує і надає життю суттєвого сенсу, це усвідомлений нею загальний сенс свого життя [3]. Тобто цінність еквівалентна словам «сенс» і «значущість», а цінність життя і потреби в ньому впливають на людину і визначають її поведінку. Цю думку висловлює і С. Єрмакова, яка вважає, що цінності – це усвідомлені визначення індивіда, якими він користується [2, с. 13].

Особистісна система цінностей формується в результаті засвоєння матеріальної і духовної культури навколишнього світу, соціальних правил і

норм. Ціннісні орієнтації розглядаються як частина структури спрямованості особистості, яка є похідною від певної сфери мотивації. Ціннісні орієнтації є результатом усвідомлення людиною цінностей, які вважаються стратегічними в житті та мають загальне бачення світу. Ціннісні орієнтації особистості значущі, доречні та організовані.

Сенс є компонентом свідомого усвідомлення та діяльності, вираженням ставлення суб'єкта до явищ об'єктивної дійсності, змін навколишнього середовища, діяльності особистості та навколишнього суспільства. До семантичних систем належать цілі, ставлення особистості до світу, установки, дії та вчинки. Основним показником наявності особистісної значущості є значущість осмисленості життя [4].

Для дослідження специфіки ціннісних орієнтацій студентської молоді в контексті смисложиттєвих орієнтацій нами застосовано інтегровану тестову методику тестування смисложиттєвих орієнтацій Джеймса Крамбо та Леонарда Махоліка (в модифікації Д.О. Леонтьєва) та методику «Ціннісні орієнтації» М. Рокича.

У психодіагностичному дослідженні, яке проводилось на соціально-гуманітарний факультеті Західноукраїнського національного університету, взяли участь 47 учасників.

Аналіз результатів дослідження ціннісних орієнтацій за методикою М. Рокича показав, що до фундаментальних цінностей студентської молоді відносяться такі цінності, як здоров'я, щасливе сімейне життя, кохання, мудрість. За своєю природою головними є особисті цінності (кохання, здоров'я). У результаті 35% респондентів поставили здоров'я на перше місце над іншими аспектами життя; щасливі сімейні враження -22%.

Ми визнаємо, що значне місце займає цінність, пов'язана з діяльністю, якою є активне ефективне життя (повноцінне, емоційно насичене життя).

Серед найнижчих цінностей — творчість, краса природи та мистецтва (оцінка прекрасного в природі та мистецтві), радість інших і впевненість у собі. Зокрема, креативність найнижче оцінили 30,5% учасників.

Також аналіз результатів дослідження засвідчив, що серед майстрів найбільше поширені соціально орієнтовані інструментальні цінності особистісного характеру (ввічливість, акуратність, відповідальність, чесність). Як наслідок, 30,5% респондентів сприймають ціннісну категорію «освіта» як найбільший ступінь пріоритетності. Інші інструментальні цінності, такі як щастя (17%) та освіта (17%), також мають значний вплив.

Серед цінностей, які отримали найнижчі оцінки, ми можемо побачити такі цінності, як ефективність, послідовність і широта перспективи. Думки респондентів розділилися щодо важливості цієї інструментальної цінності, яка називається чуйністю. Близько половини респондентів вважають цю категорію першочерговою, а решта відносять значення до найнижчого пріоритету.

Усереднені показники сенсожиттєвих орієнтацій молодих людей зі здібностями до лідерства за методикою Джеймса Крамбо та Леонарда Махоліка (адаптованою Д.О. Леонтьєвим) показують, що сенсожиттєві орієнтації молоді за шкалами: цілі в житті (Х ср. = 37,25 балів) – мають високий рівень прояву, процес життя (Х ср = 34,62 бали) – середній рівень, результат життя (Х ср. = 30,25 балів) – високий рівень, локус контроля – Я (Хср. = 26,25 балів) – високий рівень, локус контролю – життя (Х ср. = 36,0 балів) знаходиться в зоні високих значень. Загальний показник осмисленості життя (ОЖ) (Хср. = 123,87 балів) – відповідає також високому показнику. Отже, молодь має переважно високі показники сенсожиттєвих орієнтацій та загального показника осмисленості життя.

Висновки. У підсумку, узагальнивши теоретичні аспекти теми, що вивчається, ми розглядаємо ціннісно-ставницьку сферу особистості як інтегральну природу психологічних особливостей особистості, що виявляються в ціннісному ставленні людини до різних аспектів життя, вони фіксовані та призначені для досягнення, а також ядро особистості. Вони служать потужним поштовхом, дорогою, якою треба йти.

Проведене нами експериментальне дослідження складу та змісту ціннісної сфери та осмисленого життя сучасної молоді України виявило, що її ціннісно-орієнтаційний профіль передусім складають: допомога іншим, повага до інших, спілкування та соціальний статус, відпочинок, участь у громадській діяльності.

Найнижчі рівні профілю присвячені матеріальним багатствам, насолоді прекрасним і здоров'ю.

Ієрархічний порядок позитивних цінностей дає змогу описати їх ціннісний спектр (починаючи з найвищого показника): людяність, справедливість, мужність, швидкоплинність, знання, уміння та віра.

У підсумку можна сказати, що цінності міжособистісних стосунків (кохання, хороші друзі, здоров'я, щасливе сімейне життя) є першорядними серед «термінальних цінностей» досліджуваних. Цінності, які були значущими в минулому, такі як «щастя інших», «краса природи», досліджувані не вважають важливими. Проте у молодих людей все ще зберігається інтерес до знань, постійні особисті стосунки, романтичне кохання та стійка дружба. Нижня частина рейтингу присвячена заповідникам («традиція», «безпека»), а також самодосягненню («влада», «гедонізм»).

Література:

1. Боришевський М., Шевченко О., Володарська Н. Психологічні закономірності розвитку духовності особистості : монографія. Київ : Педагогічна думка, 2011. 200 с.

2. Єрмакова С.С. Аксіологія від А до Я в початковій школі : навчальний посібник. Одеса : ПНЦ АПН України, 2003. 196 с.

3. Костюков С. Історична генеза поняття «цінність» в філософії // *Вища освіта України.* 2004. № 4. С. 24-31.

4. Москаленко О.В. Структурні компоненти ціннісно-смислової сфери особистості // *Вісник НТТУ «КПІ». Філософія. Психологія. Педагогіка*. 2013. Вип.1. С. 91-98.

5. Савчин М. Духовний потенціал особистості. Івано-Франківськ : Плай, 2001. 203 с.

References:

1. Boryshevskyi M., Shevchenko O., Volodarska N. Psykholohichni zakonomirnosti rozvytku dukhovnosti osobystosti : monohrafiia. Kyiv : Pedahohichna dumka, 2011. 200 s.

2. Yermakova S.S. Aksiolohiia vid A do Ya v pochatkovii shkoli : navchalnyi posibnyk. Odesa : PNTs APN Ukrainy, 2003. 196 s.

3. Kostiukov S. Istorychna heneza poniattia «tsinnist» v filosofii // Vyshcha osvita Ukrainy. 2004. № 4. S. 24-31.

4. Moskalenko O.V. Strukturni komponenty tsinnisno-smyslovoi sfery osobystosti // Visnyk NTTU «KPI». Filosofiia. Psykholohiia. Pedahohika. 2013. Vyp.1. S. 91-98.

5. Savchyn M. Dukhovnyi potentsial osobystosti. Ivano-Frankivsk : Plai, 2001. 203 s.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК: 159.922.4

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-750-762

Бондаревич Світлана Майславівна доцент, кандидат психологічних наук, доцент кафедри «Практичної психології», Одеський національний морський університет, вул. Мечникова, 34, м. Одеса, 65029, тел.: (098) 807-25-29, https://orcid.org/0000-0002-7350-2947

Іпатенко Олена Юріївна студентка 2 курсу Навчально-наукового морського гуманітарного інституту, Одеський національний морський університет, вул. Мечникова, 34, м. Одеса, 65029, тел.: (063) 647-79-14, https://orcid.org/0009-0006-5026-4137

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ ТІЛЕСНО-ОРІЄНТОВАНОЇ ТЕРАПІЇ У ФОРМУВАННІ АДАПТАЦІЇ ОСОБИСТОСТІ ПРИ ПСИХОСОМАТИЧНИХ РОЗЛАДАХ У МОРЕГОСПОДАРЧІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Анотація. У статті розглянуто проблему взаємовпливу індивідуально-типологічних особливостей особистості на формування адаптації до психосоматичних розладів при застосуванні методу тілесно-орієнтованої психотерапії у морегосподарчій діяльності. За результатами дослідження було показано і доведено дієвість методу тілесно-орієнтованої психотерапії для профілактики психосоматичних хвороб та покращення психічного стану особистості. **Актуальність дослідження.** Враховуючи специфіку професійної діяльності та особливості психічного стану осіб, занятих у морській справі, важливо розробити психотерапевтичні підходи, що максимально ефективно впливають на адаптацію особистості та покращують її фізичне та психічне здоров'я. **Мета дослідження**: дослідити взаємовплив індивідуально-типологічних особливостей особистості на формування адаптації до психосоматичних розладів при застосуванні методу тілесно-орієнтованої психотерапії у морегосподарчій діяльності. **Методи дослідження**. Для вирішення поставлених завдань в роботі були використані теоретичні, емпіричні методи, а також методи кількісної обробки даних. Для визначення закономірності взаємовпливу та взаємозв’язку типу темпераменту особистості з її емоційним станом, який може призвести до психосоматичних розладів були використані: 1.Особистісний опитувальник Айзенка (Eysenck Personality Inventory, EPI); 2. Методика САН (Самопочуття. Активність. Настрій).

Проведено аналіз літературних джерел за досліджуваною проблемою. Метод тілесно-орієнтованої психотерапії (ТОП) є ефективним інструментом для формування адаптації особистості при психосоматичних захворюваннях у

морегосподарській діяльності. Використання ТОП дозволяє розкрити психологічні аспекти фізичних симптомів, сприяючи їх вирішенню з урахуванням емоційного компоненту. Впровадження ТОП вимагає психологічної підтримки та психокорекційних заходів для забезпечення ефективності цього методу. Застосування ТОП у морегосподарській діяльності може сприяти зниженню рівня стресу, покращенню самопочуття та психоемоційного стану працівників. Результати емпіричного дослідження допомогли виявити типи темпераменту респондентів, їх психоемоційний стан: стан самопочуття, активність, настрій. Показано, що впровадження методу тілесно-орієнтованої терапії (ТОТ) у морегосподарській та військовій галузях є дієвим за умови прийняття психокорекційних заходів, спрямованих на підтримку та посилення ефективності цього методу. Впровадження ТОТ може допомогти працівникам в цих галузях краще впоратися з психоемоційними труднощами та стресом, пов'язаним із специфікою їхньої роботи. Таким чином, метод тілесно-орієнтованої психотерапії (ТОП) є ефективним інструментом для формування адаптації особистості при психосоматичних захворюваннях у морегосподарській діяльності.

Ключові слова: метод тілесно-орієнтованої психотерапії; психосоматичні розлади; морегосподарська галузь.

Bondarevych Svitlana Mayslavivna associate professor, candidate of psychological sciences, associate professor of the Department of "Practical Psychology", Odesa National Maritime University, St. 34 Mechnikova St., Odesa, 65029, tel.: (098) 807-25-29, https:// orcid.org/0000-0002-7350-2947

Ipatenko Elena Yuryivna 2nd year student of the "Practical Psychology", Odesa National Maritime University, 34 Mechnikova St., Odesa, 65029, tel.: (063) 647-79-14, https://orcid.org/0009-0006-5026-4137

FEATURES OF THE APPLICATION OF THE BODY-ORIENTED THERAPY METHOD IN THE FORMATION OF PERSONALITY ADAPTATION FOR PSYCHOSOMATIC DISORDERS IN MARITIME ECONOMIC ACTIVITIES

Abstract. The article examines the problem of the mutual influence of individual and typological characteristics of the personality on the formation of adaptation to psychosomatic disorders when applying the method of body-oriented psychotherapy in maritime activities. According to the results of the study, the effectiveness of the method of body-oriented psychotherapy for the prevention of psychosomatic diseases and improvement of the mental state of the individual was shown and proven. Relevance of research. Taking into account the specifics of professional activity and the mental state of persons engaged in maritime affairs, it

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

is important to develop psychotherapeutic approaches that have the most effective effect on the adaptation of the individual and improve his physical and mental health. The purpose of the study: to investigate the interaction of individual and typological characteristics of the personality on the formation of adaptation to psychosomatic disorders when applying the method of body-oriented psychotherapy in maritime activities. Research methods. Theoretical, empirical methods, as well as methods of quantitative data processing were used in the work to solve the tasks. To determine the regularity of mutual influence and the relationship between a person's temperament type and his emotional state, which can lead to psychosomatic disorders, the following were used: 1. Eysenck Personality Inventory (EPI); 2. SAN method (Well-being. Activity. Mood). The analysis of literary sources on the investigated problem was carried out. The method of body-oriented psychotherapy (TOP) is an effective tool for the formation of personality adaptation in case of psychosomatic diseases in maritime activity. The use of TOP allows you to reveal the psychological aspects of physical symptoms, contributing to their resolution taking into account the emotional component. Implementation of TOP requires psychological support and psychocorrective measures to ensure the effectiveness of this method. The use of TOP in maritime activities can contribute to reducing the level of stress, improving the well-being and psycho-emotional state of workers. The results of the empirical research helped reveal the types of temperament of the respondents, their psycho-emotional state: state of well-being, activity, mood. It is shown that the implementation of the method of body-oriented therapy (TOT) in the maritime and military sectors is effective, provided that psychocorrective measures are taken to support and strengthen the effectiveness of this method. Implementation of TOT can help workers in these industries better cope with psycho-emotional difficulties and stress related to the specifics of their work. Thus, the method of body-oriented psychotherapy (TOP) is an effective tool for the formation of personality adaptation in case of psychosomatic diseases in maritime activity.

Keywords: method of body-oriented psychotherapy; psychosomatic disorders; maritime industry.

Постановка проблеми. Кожного з нас спіткають різні ситуації, які можуть нести як позитивні емоції та імпульси, так і негативні. Будь-які почуття та емоції відображаються не тільки на нашому психічному стані, а і на фізичному.

Психосоматичні захворювання є складною проблемою сучасного суспільства, яка вимагає комплексного підходу до лікування та реабілітації. Ці захворювання, що виникають на фоні стресу, психічного неврівноваження та емоційних переживань, мають значний вплив на якість життя та працездатність людини [1-2; 5, с.52-60; 7]. За даними дослідників, у морегосподарчій діяльності, де особа піддається постійному фізичному та психічному навантаженню, ризик розвитку психосоматичних захворювань збільшується [5, с.52-60; 8].

Одним із методів, що може використовутися в процесі психотерапевтичного втручання та реабілітації осіб з психосоматичними розладами у морегосподарчій діяльності, є метод тілесно-орієнтованої психотерапії [6, с. 74-82; 7]. Цей метод базується на використанні особистістю тілесних вправ, рухів та сприймання власного тіла з метою покращення свого психічного стану та фізичного здоров'я [3; 4, с.31-37; 8]. Він дозволяє звернутися до тіла як до джерела інформації про психічний стан людини, її емоційний стан та психосоматичні проблеми.

Використання тілесно-орієнтованої психотерапії у морегосподарчій діяльності вимагає ретельного розуміння психологічних особливостей цього методу.

Актуальність дослідження. Враховуючи специфіку професійної діяльності та особливості психічного стану осіб, занятих у морській справі, важливо розробити психотерапевтичні підходи, що максимально ефективно впливають на адаптацію особистості та покращують її фізичне та психічне здоров'я.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Психосоматичні розлади, які виникають в результаті взаємодії між психічним станом та фізичним здоров'ям, становлять значну проблему для сучасного суспільства. Існує розуміння того, що психосоматичні захворювання часто виникають як результат стресу, психологічного тиску та нездатності ефективно впоратися з емоційними проблемами [7; 9].

Однак, тілесна терапія стає все більш визнаним та ефективним методом для допомоги в адаптації особистості до психосоматичних захворювань, особливо в морегосподарчій діяльності [5, с.52-60; 7].

Тілесно-орієнтована терапія (ТОТ) була розроблена австрійським психіатром і психоаналітиком Вільгельмом Райхом в 1930-х роках. Вона виникла як результат його роботи з клієнтами, де він зосереджував увагу на тілесних проявах їхніх емоцій та психічних конфліктів [1-3].

Райх вважав, що емоційні конфлікти та психічні проблеми можуть впливати на тіло, проявляючись через напругу та блокування в м'язах та інших фізичних системах. Він розробив специфічні методи роботи з тілом, включаючи дихальні вправи, рухові техніки та масаж, щоб допомогти клієнтам розслабити тіло, тобто розкрити та виправити ці блокування [2-3].

Тілесно-орієнтована терапія Вільгельма Райха отримала широке визнання в психотерапевтичному середовищі та стала основою для подальшого розвитку інших методів, таких як біоенергетична терапія, соматична психологія та інші тілесно-орієнтовані підходи до розвитку особистості та лікування психічних проблем [3].

Райх детально аналізував позу пацієнта та його фізичні звички, щоб допомогти їм усвідомити, як вони пригнічують свої життєві почуття в різних частинах тіла. Пацієнтам рекомендувалося посилювати певний затиск, щоб

краще відчути його і виявити емоцію, яка пов'язана з цією частиною тіла. Вчений помітив, що лише після того, як пригнічена емоція виявляється, пацієнт може повністю звільнитися від хронічної напруги або затиску [6, с. 74-82].

У своїх дослідженнях він виявив, що звільнення хронічно затиснутих м'язів часто викликає специфічні фізичні відчуття, такі як почуття тепла або холоду, поколювання, свербіж або емоційний підйом. Дослідник вважав, що ці відчуття виникають в результаті вивільнення вегетативної чи біологічної енергії [4, с.31-37].

Також Райх досліджував процес сексуального збудження та оргазму, вважаючи їх суттєвими стадіями мобілізації і розрядки біоенергії. Він описував це як формулу оргазму, чотиричастинний процес, який відбувається у всіх живих організмах: механічна напруга – біоенергетичний заряд – біоенергетичний розряд – механічне розслаблення.

М'язовий панцир, за твердженням автора, організований у сім основних захисних сегментів, що складаються з м'язів та органів відповідних функцій вираження. Ці сегменти утворюють ряд з семи горизонтальних кілець під прямим кутом до тулуба і хребта. Основні сегменти панцира розташовуються в областях очей, рота, шиї, грудей, діафрагми, живота та тазу. Райх вважав, що мобілізація та розрядка біоенергії сприяє руйнуванню психологічного та фізичного панцира, що відкриває людину для більш повного вираження та задоволення оргазмом.

Працюючи на основі ідей Вільгельма Райха, Олександр Лоуен розробив метод Біоенергетичного аналізу [3]. Він був пацієнтом, студентом та співробітником Райха, і використав основні поняття про енергетичну основу психофізичних процесів для розвитку власної концепції психотерапії.

Основна ідея біоенергетики полягає у розгляді функціонування психіки людини через призму тіла та енергії. Цей підхід вчений вважає джерелом різноманітних психічних проблем, таких як неврози, депресія та втрата самоідентифікації, пригнічення почуттів та хронічні м'язові напруги, які перешкоджають вільному потоку енергії в організмі [2-3].

У ранньому дитинстві формуються специфічні навички уникнення болю, відчаю та страху, а також способи отримання безпеки та любові від навколишніх. Такі механізми захисту можуть стати причиною психічних та емоційних проблем у дорослому віці [6, с.74-82].

Психотерапевтична робота в рамках біоенергетичного аналізу, спрямована на виявлення та розслаблення хронічних напруг у тілі, відновлення енергетичного потоку та підтримку психічного здоров'я [7].

Психотерапія включає в себе розуміння структури характеру та оживлення заморожених емоцій, що зберігаються в тілі. Це призводить до вивільнення значних енергетичних ресурсів, які раніше витрачалися на стримування тілесних імпульсів, і ці ресурси можуть бути використані в менш стандартних, творчих формах адаптації та розвитку індивідуальності. Особливу

важливість має відновлення нормального дихання, яке було порушене черех емоцію страху [7-8].

Зріла особистість має здатність взаємодіяти з внутрішньою енергетичною пульсацією організму та змінними почуттями. Вона може однаково ефективно контролювати їх вираження, або, навпаки, дозволити собі віддатися потоку спонтанності, наприклад, під час оргазму чи творчого екстазу.

Людина має доступ до неприємних почуттів, таких як страх, біль, агресія та відчай, а також до приємних відчуттів, які приносять задоволення, таких як секс, радість, любов і співчуття.

Емоційне здоров'я виявляється у граціозних рухах, хорошому м'язовому тонусі, позитивному контакті з оточуючими та з грунтом під ногами, у ясному погляді та приємному голосі.

Тепер, що стосується саме психосоматики. Психосоматика - це галузь медицини та психології, що вивчає взаємозв'язок між психічними станами та фізичними захворюваннями. Вона досліджує, як емоції, думки, стани стресу та психологічні фактори можуть впливати на функціонування організму та сприяти розвитку різних захворювань. Психосоматичні підходи враховують взаємодію між психічним і фізичним здоров'ям, розглядаючи людину як цілісну систему, в якій психологічні фактори можуть мати важливе значення для здоров'я та хвороб [5, с.52-60; 6, с.74-82; 8].

Тобто, взаємозв'язок між тілесно-орієнтованою терапією та психосоматикою яскраво прослідковується.

Завдяки знанням про те, де локалізуються блоки в тілі і відповідні заблоковані емоції, можна зробити висновок через що виникла та чи інша хвороба.

Історія психосоматики сягає дуже далеко в минуле, але її сучасна форма виникла в середині 20-го століття. Основні ідеї психосоматики розвивалися протягом багатьох століть і виникали в різних культурах. Однак, офіційною історією виникнення психосоматики вважається розвиток в дослідженнях психології та фізіології, наприкінці 19-го та початку 20-го століття [7-9].

У початковому етапі розвитку цієї науки, деякі видатні лікарі і вчені, такі як Генріх Штроц, Зігмунд Фройд та Ернст Крітцінгер, почали досліджувати взаємозв'язок між психічними станами та фізичним здоров'ям. Однак, поняття психосоматичних розладів і їх впливу на організм розвивалися повільно, і лише у другій половині 20-го століття психосоматика отримала більше визнання як наукова дисципліна.

Сучасна психосоматика є складною науковою дисципліною, яка включає в себе елементи психології, нейробіології, медицини та інших галузей знань для розуміння взаємовпливу та взаємозв'язку між психічним і фізичним здоров'ям людини [7-9].

Одним із ключових аспектів адаптації особистості при психосоматичних захворюваннях є збільшення освідомленості свого тіла та емоційного стану.

Через роботу з тілом, пацієнти навчаються слухати сигнали свого організму, розуміти їх і реагувати на них адекватно. Це допомагає їм пізнати свої емоції, знизити рівень стресу і покращити самопочуття [8-9].

Крім того, тілесна терапія сприяє розвитку стресостійкості та релаксації. Заняття фізичними вправами та розслабленням допомагають знизити напругу в м'язах, поліпшити кровообіг та зняти психічний стрес. Це сприяє загальному покращенню самопочуття та психічного благополуччя.

Мореплавання завжди пов'язане з небезпеками, які можуть призвести до втрати контролю над судном, аварії або навіть загибелі. Саме море, як неприродне середовище для життя людини, є потенційно ворожим для неї [5, с.52-60].

Небезпека в мореплаванні проявляється у загрозі життю, можливих шкодливих наслідках для здоров'я та ускладненні функціонування органів людини. Проте рівень цієї небезпеки можна контролювати за допомогою концепції прийнятного ризику, яка базується на розумінні того, що абсолютна безпека недосяжна.

Важливим стресовим фактором виступає соціальна ізоляція: довгі періоди віддаленості від родини та близьких можуть викликати почуття самотності та роздратування. По-друге, відчуття небезпеки: мореплавство пов'язане з ризиком аварій, штормів та інших небезпек, що можуть призвести до травм або навіть загибелі. Відчуття страху і розуміння, що людина не завжди контролює ситуацію створює псхологічний тиск, що в свою чергу блокує емоції і відповідно веде за собою тілесні блоки. З цього випливає фактор фізичного навантаженням. Робота на морі часто пов'язана з важкою фізичною працею та непередбачуваними умовами.

Методи тілесної терапії, такі як біоенергетика, біосинтез, танцетерапія та інші, спрямовані на використання тіла як інструменту для сприяння емоційному визволенню та відновленню психічного стану. Ці методи допомагають людині відновити гармонію між тілом і розумом, відчути і виразити пригнічені емоції та стрес, які можуть бути причиною психосоматичних захворювань [2].

Отже, вплив тілесної терапії на зняття стресу у фахівців морегосподарської діяльності може бути значною підтримкою для їх психоемоційного стану. Тілесна терапія, яка включає в себе різноманітні методи, такі як масаж, йогу, дихальні вправи та інші, сприяє зняттю напруги, поліпшенню самопочуття та загальному зниженню рівня стресу.

У даному дослідженні основна мета полягає у тому, щоб проаналізувати психологічні особливості застосування методу тілесно-орієнтованої психотерапії у формуванні адаптації особистості при психосоматичних захворюваннях у морегосподарчій та інших видах ризиконебезпечної діяльності. Відповідно до цього, також проаналізуємо конкретні практичні підходи до використання цього методу у контексті морської професійної діяльності.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Мета статті - дослідити взаємовплив індивідуально-типологічних особливостей особистості на формування адаптації до психосоматичних розладів при застосуванні методу тілесно-орієнтованої психотерапії у морегосподарчій діяльності. **Гіпотеза:** можемо припустити, що використання методу тілесно-орієнтованої психотерапії сприятиме ефективній адаптації особистості при психосоматичних розладах у фахівців з морегосподарчої галузі.

Об'єкт: особливості психологічної адаптації особистості при психосоматичних розладах у морегосподарчій галузі. **Предмет:** індивідуально-типологічні психологічні особливості адаптації особистості при психосоматичних розладах у морегосподарчій діяльності.

Мета, об'єкт і предмет дослідження визначили необхідність постановки та вирішення **завдань дослідження:** 1. аналіз літературних джерел щодо досліджуваної проблеми; 2. дослідити закономірності взаємовпливу індивідуально-типологічних особливостей особистості на формування адаптації особистості при психосоматичних розладах; 3. аналіз результатів дослідження осіб, з метою виявлення впливу на формування адаптації при застосуванні методу тілесно-орієнтованої психотерапії при психосоматичних розладах у морегосподарчій діяльності; 4. практичні рекомендації щодо оптимізації застосування методу тілесно-орієнтованої психотерапії в морегосподарчій діяльності.

Матеріали та методи. Для вирішення поставлених завдань в роботі були використані теоретичні, емпіричні методи, а також методи кількісної обробки даних. Для визначення закономірності взаємовпливу та взаємозв'язку типу темпераменту особистості з її емоційним станом, який може призвести до психосоматичних розладів були використані: 1.Особистісний опитувальник Айзенка (Eysenck Personality Inventory, EPI) [6, с.74-82; 9]; 2. Методика САН (Самопочуття. Активність. Настрій) [9].

Виклад основного матеріалу. Емпіричне дослідження проводилось серед молоді люди, віку 20-30 років, з освітою у морській та військових галузях. В опитуванні брали участь 20 респондентів, серед яких 14 чоловіків та 7 жінок, віком від 18 до 35 років.

Аналіз дослідження проводився шляхом порівняння результатів отриманих респондентами. Дані результатів дослідження представлені у діаграмах 1; 2.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

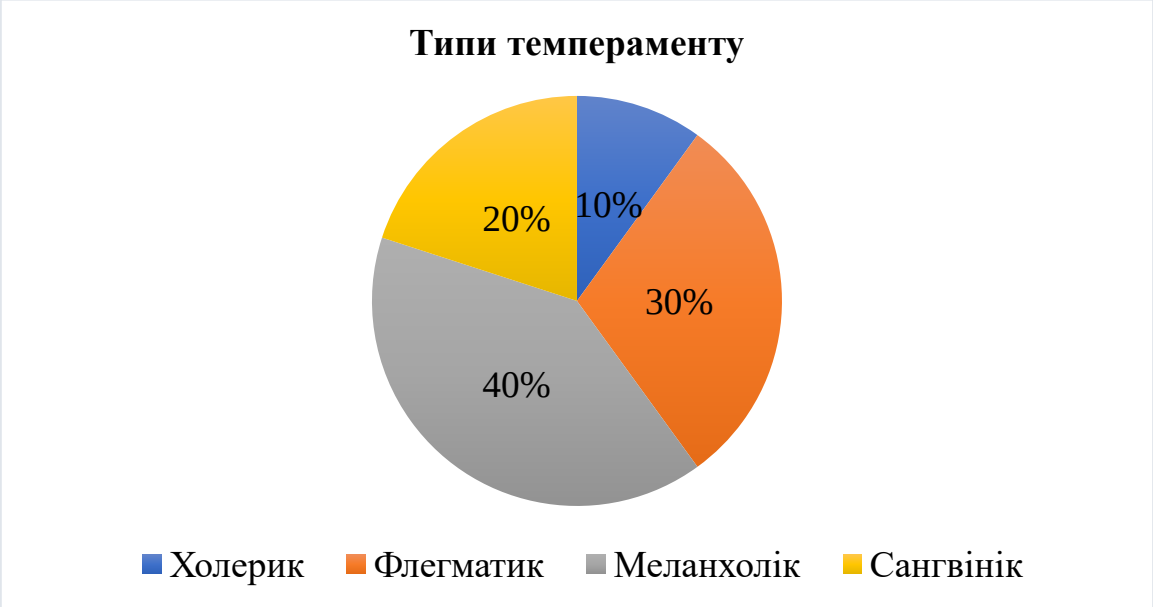


Рис. 1. Аналіз результатів дослідження типу темпераменту

В нашому дослідженні ми маємо 2 критерії для оцінки: індивідуально-психологічні особливості типу темпераменту особистості та емоційний стан респондента, що характеризується показниками самопочуття, активності та настрою.

Так було виявлено, що:

1. У 2 (10%) осіб респондентів мають тип темперамента холерик. Холерики характеризуються високою активністю, енергією, ініціативністю та емоційністю. Іноді холерики можуть виявляти високий рівень невитриманості або нестримності.

2. У 4 (20%) осіб тип темпераменту- сангвінік. Сангвініки - це люди, які за темпераментом характеризуються високою комунікабельністю, оптимізмом та життєрадісністю. Вони можуть бути енергійними, жвавими та готовими брати участь в різних подіях та розвагах.

3. У 6 (30%) осіб виявили тип тепераменту флегматик. Вони характеризуються спокійністю, витримкою та стабільністю. Флегматики зазвичай мають стабільний емоційний фон та виявляють здатність до збереження спокою в ситуаціях стресу.

4. У 8 (40%) осіб мають тип темпераменту меланхолік. Меланхоліки - це люди, відрізняються великою чутливістю, прагненням до самоаналізу та глибокими переживаннями. Меланхоліки часто можуть мати виразні творчі здібності в областях, пов'язаних з емоціями та внутрішнім світом.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

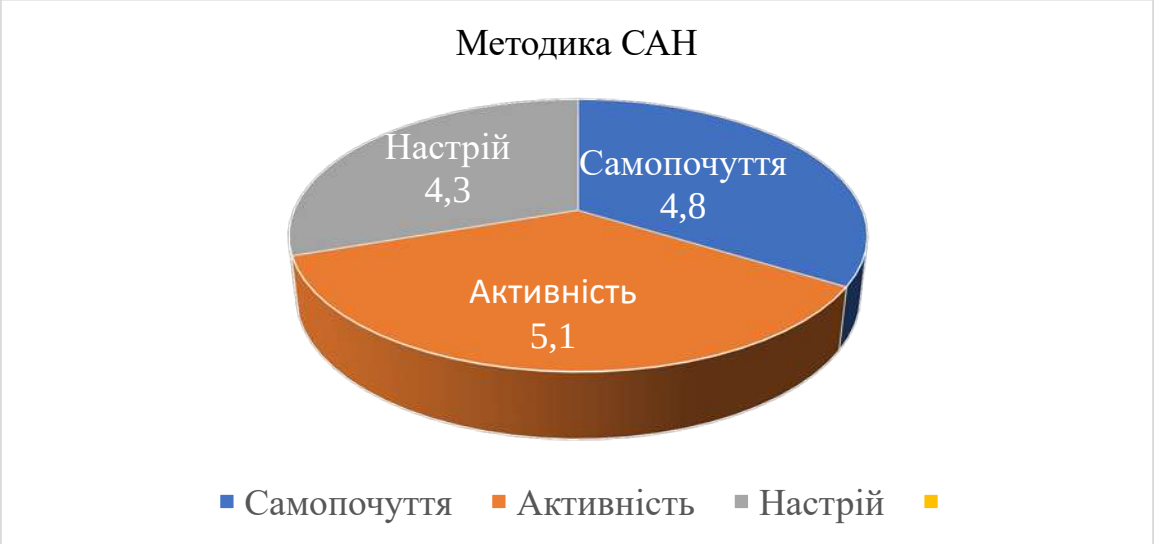


Рис. 2. Аналіз результатів дослідження методики САН

Серед опитанних респондентів, найнижчі показники має параметр Настрою. Від 2,9 одиниць, і низьким показникам відповідають люди віку 27-35 років. Найвищий показник має параметр Активність у людей 18-25 років.

Отже, методика САН (Самопочуття, Активність, Настрій) може бути корисною як для працівників морського господарства, так і для військових. Аналізуючи цю методику для цих категорій осіб, можна врахувати їхні специфічні потреби, умови праці та функціональні обмеження.

1. Для працівників військових: стресові ситуації часто пов'язані зі стресом, депресією та іншими психологічними викликами. Методика САН може допомогти відслідковувати зміни у самопочутті та настрої фахівця під час різних періодів виконування своїх професійних обов'язків. Фізичний стан: Враховуючи високу фізичну активність та потреби людини, методика САН може відобразити рівень фізичної активності та загального самопочуття, і саме тут добре відслідковується зв’язок з психосоматикою.

2. Для працівників морського господарства: умови праці. Протягом тривалого періоду перебування на морі можуть виникати особливі фізичні та психологічні виклики. Методика САН може допомогти відслідковувати, як ці умови впливають на самопочуття та настрій працівників.

3. Соціальна ізоляція: моряцька робота може бути пов'язана зі значною соціальною ізоляцією. Вимірювання настрою та самопочуття за допомогою методики САН може допомогти відслідкувати емоційний стан працівників та виявити їх потреби в психологічній підтримці.

Повертаючись до робочої гіпотези, що використання методу тілесно-орієнтованої психотерапії сприятиме ефективній адаптації особистості при психосоматичних розладах у морегосподарчій та інших галузях діяльності, показано, що тілесно-орієнтована психотерапія може допомогти людям знизити рівень стресу, поліпшити розуміння свого тіла, впоратися з

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

емоційними проблемами та змінити спосіб сприйняття своєї хвороби. Вона дозволяє особистості зосередитися на фізичних відчуттях, а також емоціях та переживаннях, що може відігравати важливу роль у їхньому процесі адаптації до психосоматичних захворювань.

Отже, позитивний вплив тілесно-орієнтованої психотерапії на адаптацію особистості при психосоматичних захворюваннях підтверджує можливість використання цього методу в морегосподарчій та інших галузях діяльності.

Впровадження методу тілесно-орієнтованої терапії (ТОТ) може стати ефективним і корисним для працівників у морегосподарській та військовій галузях, якщо будуть прийняті психокорекційні заходи, спрямовані на підтримку та посилення ефективності цього методу. Особливості роботи в цих галузях, пов'язані зі стресом, фізичним навантаженням та емоційним напруженням, можуть призвести до різних форм психоемоційного дискомфорту, включаючи стрес, тривогу та втому.

Використання тілесно-орієнтованої терапії може допомогти працівникам морегосподарської та військової сфери зняти напругу, покращити самопочуття та збільшити загальний рівень емоційного благополуччя. Проте успішне впровадження цього методу вимагає додаткових психокорекційних заходів, спрямованих на підтримку та посилення його ефективності.

1. Організація тренінгів та семінарів: Проведення тренінгів та семінарів з використання методів тілесно-орієнтованої терапії для працівників морегосподарської та військової галузей. Ці заходи можуть включати практичні вправи, спрямовані на розслаблення м'язів, відчуття тіла та виявлення емоційних блоків, наприклад танцетерапія.
2. Створення спеціалізованих групових програм: Розробка спеціалізованих групових програм з використанням тілесно-орієнтованої терапії для працівників зі схожими професійними характеристиками або схожими проблемами. Групові сесії можуть сприяти підтримці та взаємопідтримці між колегами.
3. Інтеграція методів у робочий процес: включення елементів тілесно-орієнтованої терапії у робочий день працівників. Наприклад, короткі паузи для виконання дихальних вправ чи розслаблюючих рухових вправ можуть допомогти знизити рівень стресу та покращити загальний психоемоційний стан.
4. Створення сприятливого робочого середовища: Забезпечення комфортних умов праці, які сприяють релаксації та психологічному комфорту. Це може включати організацію просторів для відпочинку, зон для виконання вправ релаксації та стимулююче освітлення.
5. Сприяння саморозвитку та самопізнанню: Підтримка працівників у їхньому особистісному розвитку та самопізнанні через методи тілесно-орієнтованої терапії. Це може включати регулярні тренінги з самоспостереження та саморефлексії, спрямовані на збільшення свідомості та розвиток особистості.

Загальна мета таких психокорекційних заходів - забезпечити працівникам ефективні інструменти для покращення їхнього психоемоційного стану та адаптації до вимог робочого середовища в морегосподарській та військовій галузях.

У результаті проведеного аналізу можна зробити висновок, що впровадження методу тілесно-орієнтованої терапії (ТОТ) може бути дієвим за умови прийняття психокорекційних заходів, спрямованих на підтримку та посилення ефективності цього методу. Впровадження ТОТ може допомогти працівникам краще впоратися з психоемоційними труднощами та стресом, пов'язаним із специфікою їхньої роботи. Однак успішність застосування ТОТ залежить від комплексного підходу, який включає не лише саму терапевтичну техніку, але й психологічну підтримку та психокорекційні заходи. Тому важливо розробляти та впроваджувати програми, спрямовані на забезпечення психологічного здоров'я та підвищення ефективності працівників у цих сферах.

Висновки. Проведено аналіз літературних джерел за досліджуваною проблемою.

Метод тілесно-орієнтованої психотерапії (ТОП) є ефективним інструментом для формування адаптації особистості при психосоматичних захворюваннях у морегосподарській діяльності та інших ризиконебезпечних галузях.

Використання ТОП дозволяє розкрити психологічні аспекти фізичних симптомів, сприяючи їх вирішенню з урахуванням емоційного компоненту.

Впровадження ТОП вимагає психологічної підтримки та психокорекційних заходів для забезпечення ефективності цього методу.

Застосування ТОП у морегосподарській діяльності може сприяти зниженню рівня стресу, покращенню самопочуття та психоемоційного стану працівників.

Результати емпіричного дослідження допомогли виявити типи темпераменту респондентів, їх психоемоційний стан: стан самопочуття, активність, настрій. Завдяки цим показникам, можна зробити висновок про певні умови, в яких знаходиться людина, та надати практичні рекомендації , щодо покращення психічного та фізичного стану. Тут на допомогу приходять вправи тілесно-орієнтованої терапії, практики заземлення, дихальні практики, танцетерапія, медитація.

У результаті проведеного аналізу можна зробити висновок, що впровадження методу тілесно-орієнтованої терапії (ТОТ) у морегосподарській та військовій галузях може бути дієвим за умови прийняття психокорекційних заходів, спрямованих на підтримку та посилення ефективності цього методу. Впровадження ТОТ може допомогти працівникам в цих галузях краще впоратися з психоемоційними труднощами та стресом, пов'язаним із специфікою їхньої роботи. Однак успішність застосування ТОТ залежить від комплексного підходу, який включає не лише саму терапевтичну техніку, але

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

й психологічну підтримку та психокорекційні заходи. Тому важливо розробляти та впроваджувати програми, спрямовані на забезпечення психологічного здоров'я та підвищення ефективності працівників у цих сферах.

Література:

1. Хлівна О. М. Психологія тілесності : навч.-метод. посіб. / Олександра Миколаївна Хлівна, Людмила Іванівна Магдисюк. Луцьк : Вежа-Друк. 2022. 192 с.

2. Терлецька Л. Г. Тілесно-орієнтована психологія: навч. посіб. Київ: Главник, 2008. 128 с.

3. Язвінска Е. С. Психологія тілесності. Одесса: Изд. ЧП «ТМСИ», 2008. 154с.

4. Василенко Я. О. Я тілесне у структурі Я-концепції. Вісник ХНПУ імені Г.С. Сковороди. Харків: ХНПУ, № 46. Т. 1, 2013. С. 31–37.

5. Бондаревич С.М. Психологические особенности формирования психосоматических расстройств у плавсостава. / Journal of Psychology. Special Pedagogy. Social Work (PSPSW) e-ISSN: 1857-4432, Volume 55 (2), Issue, 2019. С. 52 – 60.

6. Коваленко М. В. Психодіагностика типів ставлення до тіла у майбутніх психологів. Вісник ХНПУ імені Г.С.Сковороди. Психологія. Харків: ХНПУ, Вип. 53, 2016. С. 74–82.

7. Магдисюк Л. І., Федоренко Р. П. Медико-психологічне консультування: навч.-метод. посіб. Луцьк: Вежа-Друк, 2020. 332 с.

8. Психологія екстремальності та психопрофілактика психічної травми й суїцидальних намірів: на допомогу практичному психологу: навч.-метод. посіб. / Л. І. Магдисюк та ін. Луцьк: Вежа-Друк, 2022. 276 с.

9. Збірник методик для діагностики негативних психічних станів військовослужбовців: Методичний посібник / Н. А. Агаєв, О. М. Кокун, І. О. Пішко та ін. Київ: НДЦ ГП ЗСУ, 2016. 234 с.

References:

1. Khlivna O. M. & Mahdysyuk L. I. (2022). *Psykholohiya tilesnosti [Psychology of physicality]*. Luts′k : Vezha-Druk [in Ukrainian].

2. Terlets′ka L. H. (2008). *Tilesno-oriyentovana psykholohiya [Body-oriented psychology]*. Kyiv: Hlavnyk [in Ukrainian].

3. Yazvinska E. S. (2008). *Psykholohiya tilesnosti [Psychology of physicality]*. Odessa: Yzd. CHP «TMSY» [in Ukrainian].

4. Vasylenko YA. O. (2013). YA tilesne u strukturi YA-kontseptsiyi [The bodily self in the structure of the self-concept]. *Visnyk KHNPU imeni H.S. Skovorody. Kharkiv: KHNPU,* № 46. T. 1, 31–37 [in Ukrainian].

5. Bondarevych S.M. (2019). Psykholohycheskye osobennosty formyrovanyya psykhosomatycheskykh rasstroystv u plavsostava [Psychological features of the formation of psychosomatic disorders in seafarers]. *Journal of Psychology. Special Pedagogy. Social Work (PSPSW) e-ISSN: 1857-4432, Volume 55 (2), Issue*, 52 – 60 [in Ukrainian].

6. Kovalenko M. V. (2016). Psykhodiahnostyka typiv stavlennya do tila u maybutnikh psykholohiv [Psychodiagnostics of the types of attitudes towards the body in future psychologists]. *Visnyk KHNPU imeni H.S.Skovorody. Psykholohiya. Kharkiv: KHNPU,* Vyp. 53, 74–82 [in Ukrainian].

7. Mahdysyuk L. I., & Fedorenko R. P. (2020). *Medyko-psykholohichne konsul'tuvannya [Medical and psychological counseling]*. Luts′k: Vezha-Druk [in Ukrainian].

8. Mahdysyuk L. I. et al (2022). *Psykholohiya ekstremal'nosti ta psykhoprofilaktyka psykhichnoyi travmy y suyitsydal'nykh namiriv: na dopomohu praktychnomu psykholohu [Psychology of extremity and psychoprophylaxis of mental trauma and suicidal intentions: to help the practical psychologist]*. Luts′k: Vezha-Druk [in Ukrainian].

9. Ahayev N. A., Kokun O. M., Pishko I. O. et al (2016). *Zbirnyk metodyk dlya diahnostyky nehatyvnykh psykhichnykh staniv viys'kovosluzhbovtsiv [Collection of methods for diagnosing negative mental states of military personnel]*. Kyiv: NDTS HP ZSU [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 159.942.5 (045)

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-763-773

Васюк Катерина Миколаївна кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри психології, Донецький національний університет імені Василя Стуса, вул 600-річчя, 21 м. Вінниця, 21000, тел.: (066)803-85-71, https://doi.org/10.52058/0000-0002-6734-4612

Боженко Владислава Григорівна, асистент кафедри психології, Донецький національний університет імені Василя Стуса, вул 600-річчя, 21 м. Вінниця, 21000, тел.: (095)548-46-51, https://orcid.org/0000-0003-4317-7837

ІНДИВІДУАЛЬНО-ТИПОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЕМОЦІЙНОЇ СТІЙКОСТІ ФАХІВЦІВ КОМУНІКАТИВНИХ ПРОФЕСІЙ (НА ПРИКЛАДІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ І ПСИХОЛОГІВ)

Анотація. Емоційна стійкість особистості є важливою складовою професійної успішності майбутніх фахівців у галузі психології та педагогіки. Глибинні механізми її формування та чинники, які впливають на її розвиток до цього часу залишаються недостатньо дослідженими. Розглянуті основні підходи до визначення емоційної стійкості, яку трактують або як стан, або як властивість особистості. На підставі теоретичного аналізу виділені відмінності поняття «емоційна стійкість» від споріднених понять «нейротизм», «стресостійкість». У емпіричній частині дослідження було висунуте припущення, що у майбутніх психологів і педагогів емоційна стійкість залежить від індивідуально-типологічних особливостей. В ході дослідження встановлено, що у представників різних типів темпераменту емоційна стійкість має відмінності, але в окремих показниках. Емоційно стійкі особистості мають значно нижчий рівень нейротизму і ситуативної тривожності, отже у складних, невизначених ситуаціях можуть краще контролювати свої емоції і протидіяти негативним наслідкам стресу. Типологічних особливостей особистісної тривожності не встановлено. Крім темпераменту у дослідженні використовувалась типологія за методикою «Велика п’ятірка». Вона виділяє типи особистості за шкалами: «інтроверсія», «імпульсивність», «обособленість», «експресивність», «нестійкість». Було встановлено, що Було встановлено, що емоційно нестійкими є експресивні, імпульсивні та нейротичні особистості, що підтверджує теоретичні положення про волю, а не мотивацію, як базовий чинник емоційної стійкості. Показники інтроверсії та обособленості не впливають суттєво на емоційну стійкість особистості. Вони визначають ступінь відкритості в комунікації, отже, комунікативні якості не являються визначальними для емоційної стійкості майбутніх фахівців у сфері педагогіки і психології.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Ключові слова: вольові якості, емоційна стійкість, майбутні психологи і педагоги, міжособистісна взаємодія, нейротизм, стрес, тривожність.

Vasuk Katerina Micolayivna Candidate of Psycological Sciences. Docent, Assosiate Professor of the Department of Psychology, Vasyl Stus' Donetsk National University, 600-richcha St., 21, Vinnitsa, 21000, tel.: тел.: (066)803-85-71, https://doi.org/10.52058/0000-0002-6734-4612

Bozhenko Vladislava Hrihorivna, Assistant of Department of Psychology, Vasyl Stus' Donetsk National University, 600-richcha St., 21, Vinnitsa, 21000, https://orcid.org/0000-0003-4317-7837

THE FEATURES OF INTERPERSONAL COMMUNICATION OF FUTURE EDUCATORS AND PSYCHOLOGIST WITH DIFFERENT LEVEL OF EMOTIONAL STABILYTY

Abstract. The person's emotional stability is a main component of professional success of future specialists in psychology and pedagogy sphere. The underlying mechanisms of formation and factors, which determine their progress, remain poorly understood. We have analyzed the approaches to the definition of emotional stability, which is interpreted as a person's state or a property. On the base of the theoretical analysis, we have highlighted a concept "emotional stability and it has been separated from similar concepts "neuroticism" and "stress resistance". In the empirical parts of our investigation, we have suggested, that emotional stability of future educators and psychologists depends on individuals and typological characteristics. The research found that people with different types of temperament have a different level of emotional stability, but in few indicators. Emotionally stable persons have mush low level of neuroticism and situate anxiety. So they can control their emotions in difficult situation and resistance negative consequences of stress better than another time. Typological features of personal anxiety were not indicated. Besides the temperament we used typology of The "Big five"-test in our investigation. There are person's types in the scales: "introversion", "impulsivity", "isolation", "expression", "instability". It was found that emotional instability persons were expressive, impulsive, and neurotypical. All this confirms that voluntary is the main factor of emotional stability, but motivation is not. The indicators of introversion and isolation don't affect the personal emotional stability. They determine a level emotional openness in communication then communicative features are not decisive for emotional stability of future specialists in sphere of pedagogy and psychology.

Keywords: anxiety, voluntary features, emotional stability, future educators and psychologists, interpersonal interaction, neuroticism, stress.

Постановка проблеми. Типологізація особистості має давню традицію у психології. Виділення тих чи інших типів дозволяє фахівцям у психологічній

науці краще передбачати поведінку індивідів у типових ситуаціях, визначати причини вчинків, створювати психологічні портрети і професійні характеристики. Водночас типологічний підхід мав чимало критиків через недостатнє врахування індивідуальних особливостей особистості, але попри це досі на втрачає актуальності. У діяльності майбутніх фахівців професій типу «людина-людина», до яких відносяться педагоги і психологи, на перший план виходить емоційно-вольова сфера, як одна з провідних у забезпеченні успішності професійної діяльності. Вольова регуляція поведінки і ті чинники, які впливають на неї є предметом дослідження багатьох поколінь науковців. Особливої актуальності це питання набуває зараз, коли потреба у фахівцях психологічного профілю є гострим, а вимоги до їх професійних якостей збільшуються у зв'язку з тими кризовими умовами життя сучасного українського суспільства, в якому воно перебуває останні два роки. У зв'язку з цим питання вольової регуляції та емоційної стійкості майбутніх фахівців у сфері виховання та кризової допомоги людям стає надзвичайно актуальним. Для формування коректної стратегії розвитку таких якостей потрібно визначити їх залежність від типу особистості. Якщо така залежність буде встановлена, то це послугує запорукою для більш раціонального підходу в розробці програм розвитку потрібних вольових якостей (в тому числі й емоційної стійкості) з урахуванням типу особистості майбутнього фахівця, дасть розуміння сильних і слабких сторін представників певного типу особистості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Історія дослідження феномену емоційної стійкості охоплює приблизно 50-70 років активних досліджень. Спочатку її вивчали в контексті психології спорту, але згодом ця проблема набула більш універсального характеру, і наразі вивчається навіть у медицині в контексті психосоматичних розладів. Як зазначає О.Р. Малахозов, термінологія цього поняття досить неоднозначна [1]. Не завжди чітко проводиться межа між емоційною стійкістю і стресостійкістю, емоційною нестабільністю, нервово-психічним напруженням тощо. Але дослідник намагався чітко розмежувати ці поняття. Стресостійкість визначалась ним як здатність адекватно реагувати на стресогенні чинники, вчасно мобілізуватися, нейротизм – це показник емоційної збудливості, що є прямим показником роботи нервової системи, тобто визначає порі активації лімбічної системи. Емоційна стійкість в цьому трактуванні є своєрідним інтегральним показ-ником, тому що, на нашу думку, залежить як від ставлення до емоціогенних подій, емоційного досвіду особистості, так і анатомо-фізіологічних особли-востей нервової системи.

Згідно методологічного принципу детермінізму в психології для розуміння психічного явища потрібно вивчити причини появи і механізми впливу на функціонування явища. З огляду на це, Н. Гердерсон визначив провідні чинники, які можуть впливати на формування і прояви емоційної стійкості. Це, зокрема: чуйність, комунікабельність, емпатія, критичне та інсайтне мислення, позитивна ідентичність, інтернальний локус контролю, ініціативність та почуття

гумору, усвідомлення мети і сенсу життя, здатність пробачати собі та іншим, вміння обирати продуктивні копінг-стратегії [2]. Ця теорія включає в себе переважно особистісні риси, або внутрішні чинники. Але, на нашу думку, тут не представлена психофізіологічна складова, яка теж може бути суттєвим чинником у формуванні емоційної стійкості, оскільки емоційне реагування, його сила, здатність протидіяти стресогенним наванта-женням, швидкість і сила реакції прямо залежать від типу нервової системи.

Такої ж думки Г.Н. Лапшинська, яка зазначає, що розвиток належного рівня емоційної стійкості можливий тільки за умови комплексного розвитку низки особистісних рис, в тому числі і властивостей нервової системи [3]. Таким чином виокремлюються групи фізіологічних, соціальних і власне психологічних чинників, що впливають на остаточний рівень емоційної стійкості.

Визначаючи складний характер емоційної стійкості як особистісної риси, І.Ф. Аршава зазначає, що вона є сумою мотиваційних, когнітивних, емоційно-вольових та фізіологічних компонентів, але особливу увагу вона приділяла саме фізіологічним компонентам [4]. У своєму дослідженні вона висунула припущення, що діагностику емоційної стійкості варто здійснювати саме у складних умовах життєдіяльності шляхом спостереження за реалізацією вищих психічних функцій. У теперішніх реаліях українського суспільства наявна кризова ситуація створює для дослідника потрібні в діагностичному плані умови для прояву емоційної стійкості. Конкретне вираження емоційної стійкості знаходить себе в показниках психічних станів, які виникають внаслідок значних змін в умовах життя особистості. Як зазначає І.Ф. Аршава, емоційно вразливі особистості реагують на складну ситуацію більше рефлекторно, вони закриті новому досвіду і мають високий нейротизм [4]. При залученні когнітивної оцінки у реагування на складну ситуацію стає можливим вольовий контроль за емоційними реакціями. Звичайно, це не являється гарантією виснаження вольових резервів, але використання енергії стає поміркованим.

У питанні віднесення емоційної стійкості до станів або властивостей особистості теж не існує однозначної думки. Так, В. Варенич вважає, що складність цього феномену в певних аспектах відносить його і до властивостей і до станів [5]. На нашу думку, це з більшою вірогідністю є властивістю особистості, бо емоційна стійкість досить стабільна у часі і мало залежить від зовнішніх чинників.

Мета статті. Визначити індивідуально-типологічні особистості розвитку емоційно-вольової сфери, зокрема, емоційної стійкості, у майбутніх фахівців педагогічних і психологічних спеціальностей. Нас цікавить саме індивідуально-типологічні особливості нервової системи, які лежать в основі емоційної стійкості, тому що саме на цей показник неможливо впливати шляхом психокорекції, його можна лише враховувати в тій чи іншій діяльності, формуючи індивідуальний стиль її виконання.

Виклад основного матеріалу. Для проведення емпіричної частини дослідження було залучено 124 здобувача вищої освіти. З них здобувачі 1-3 курсів спеціальності «Психологія» Донецького національного університету імені Василя Стуса у кількості 68 здобувачів (спеціальності «Психологія») Вінницького державного педагогічного університету імені М. Коцюбинського у кількості 56 здобувачів (педагогічних спеціальностей). Загальна кількість учасників дослідження 124 особи у віці від 18 до 26 років. З них чоловічої статі 14 осіб, жіночої 120 осіб. Така диспропорція пояснюється специфікою даних спеціальностей, де переважна кількість здобувачів – жіночої статі.

У методологічну основу дослідження було закладене припущення, що індивідуально-типологічні особливості особистості відіграють значну роль у формуванні емоційної стійкості, що в дорослому віці проявляється у суттєвих відмінностях у рівні емоційної стійкості у представників різних типів особистості.

Для діагностики використовували два блоки методик: перший блок виявляв особливості емоційної стійкості. До нього ввійшли методика на визначення тривожності Спілбергера-Ханіна, методика нервово-психічної напруженості «Прогноз», методика EPQ Айзенка на визначення рівня нейротизму. Другий блок методик визначав індивідуально-типологічні особливості нервової системи, які лежать в основі розподілу людей на типи темпераменту, зокрема, це методика на визначення типу темпераменту О. Бєлова, визначення соматотипу за шкалою У. Шелдона (ендоморфний, мезоморфний, ектоморфний), опитувальник «Велика п’ятірка» Р. МакКрей, П. Коста.

На першому етапі дослідження був здійснений аналіз індивідуально-типологічних особливостей досліджуваних. Зважаючи на велику кількість типологій, що існують зараз у психології, ми обрали найпоширеніші з них. По-перше, це типологія темпераментів, в основі якої лежить тип нервової системи особистості.

По-друге, це соматичний тип за теорією А. Шелдона, який визначає певні властивості, аналогічні темпераментальним, на основі будови тіла людини.

По-третє, це типологія на основі методики «Велика п’ятірка!», що виявляє екстраверсію-інтроверсію, відкритість-відчуженість, підозрілість, самоконтроль-імпульсивність, емоційна стабільність-нестабільність, експресивність-практичність. Остання методика містить шкали-фактори, які, у свою чергу, складаються з низки показників.

Рішення про віднесення досліджуваного то певного рівня емоційної стійкості приймалось на основі комплексного результату за методиками визначення тривожності Спілбергера-Ханіна, методики нервово-психічної напруженості «Прогноз», методики EPQ Айзенка на визначення рівня нейротизму. Нижче на рис. 1 представлені результати діагностики тривожності за методикою Спілбергера Ханіна.

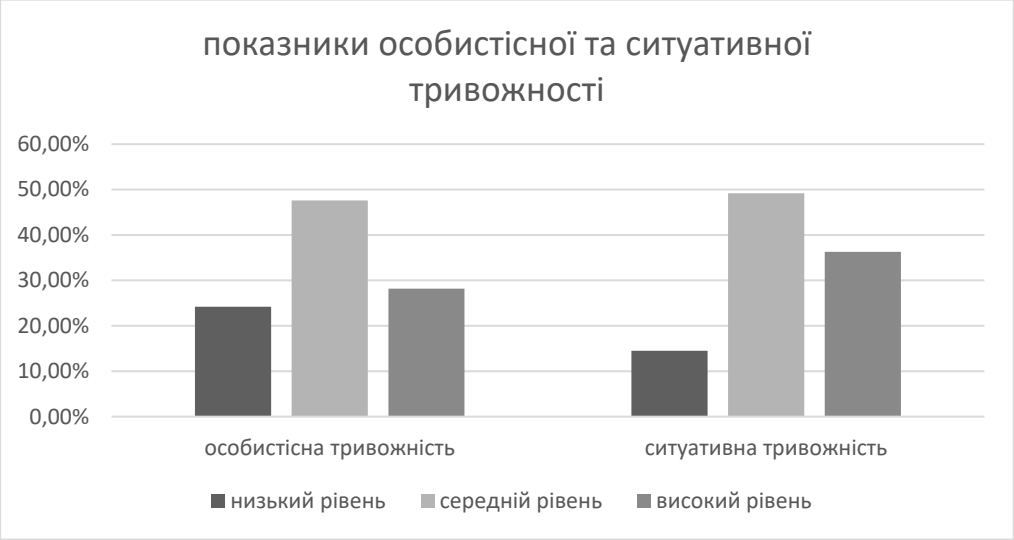


Рис.1 Відсоткові значення показників тривожності за методикою Спілбергера-Ханіна

Аналіз результатів свідчить про превалювання середніх рівнів тривожності, але ситуативна тривожність дещо завищена, порівняно з особистісною. Вірогідно, це пов'язано з стресовими ситуаціями, які переживають досліджувані, в тому числі і у зв'язку з суспільно-політичною ситуацією в країні. При чому очевидним є завищення саме ситуативної тривожності, яка в першу чергу реагує на стресову ситуацію.

Другою методикою, за допомогою якої ми визначали рівень емоційної стійкості – це методика визначення нервово-психічної напруженості «Прогноз» В.А. Бодрова. Результати її представлені на рис. 2.



Рис. 2 Результати діагностики за методикою нервово-психічної напруженості «Прогноз» В.А. Бодрова

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Результати оцінки нервово-психічної напруженості демонструють наявність, як високих, так і низьких показників, але відсоток тих, хто має завищені показники теж значна 18%, в цілому розподіл високих, середніх і низьких показників наближений до нормального.

Ще одним показником емоційної стійкості був рівень нейротизму за методикою EPQ Г. Айзенка. Вона визначає показник нейротизму-врівноваженості, як складової темпераменту, але в нашому випадку ми використовували цей показник для визначення емоційної стійкості. Нейротизм корелює з тривожністю і фрустрацією, але в даному дослідженні цей аспект не перевірявся. Результати представлені на рис 3.



Рис.3 Відсоткові значення нейротизму за методикою EPQ Г. Айзенка

Як і у попередніх методиках, превалюють середні значення нейротизму, але при цьому низькі значення дещо більше представлені, тому в цілому ситуація з рівнем нейротизму не має вираженого негативного моменту.

Наступним етапом емпіричного дослідження було порівняння показників емоційної стійкості в залежності від типу темпераменту, встановленого за методикою О. Бєлова. Дана методика має специфічний аналіз, де різні типи темпераменту можуть бути представлені в однаковій пропорції. Такі результати довелось відсіювати через їх невизначеність.

Таким чином при даному розподілі залишилось 87 досліджуваних з 124. А саме: холеричний темперамент виявлено у 29 осіб (33,3%), сангвінічний у 27 (31%), флегматичний у 18 (20,7%) і меланхолічний у 13 (14,9%).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

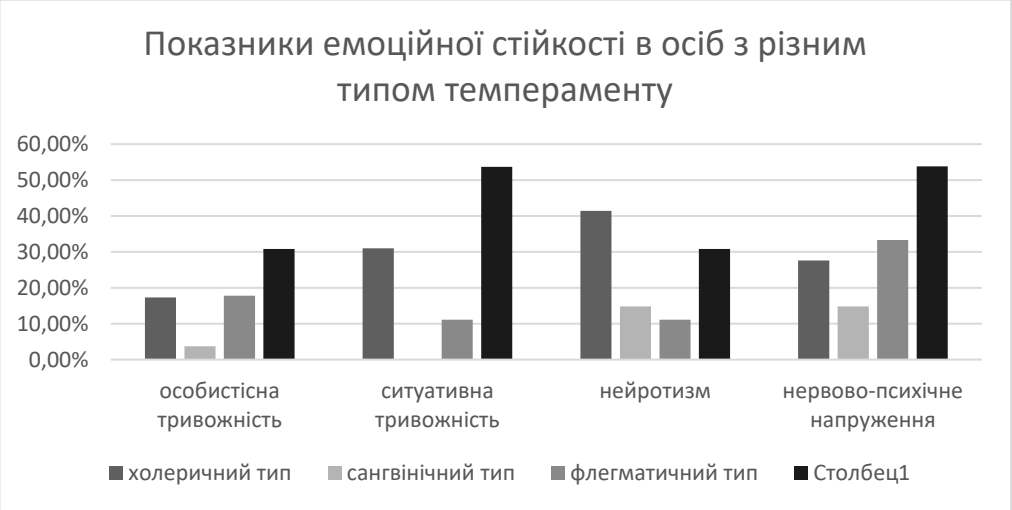


Рис 4. Показники емоційної стійкості (особистісна і ситуативна тривожність, нейротизм та нервово-психічне напруження) в осіб з різним типом темпераменту

Виділивши ці чотири групи, було здійснене порівняння рівня вираженості основних показників емоційної стійкості в осіб з різним типом темпераменту. На рис. 4 представлені показники тривожності та нейротизму в осіб з різним типом темпераменту, але тільки завищені, тому що саме вони свідчать про проблему з емоційною стійкістю. В цілому ці результати досить передбачувані, тому що у меланхолічного типу виявлено зависокі показники ситуативної тривожності та нервово-психічного напруження, високим нейротизмом відмічається і холеричний тип. Сангвінічний і флегматичний мають незначні прояви напруження, нейротизму і тривожності.

Для статистичного підтвердження гіпотези про існування типологічних відмінностей у показниках емоційної стійкості нами був здійснений обрахунок за допомогою статистичного критерію Краскела-Уоліса, який дозволяє одночасно порівняти3 і більше групи, а також враховує не представлені на рисунку середні та низькі показники за методиками. Результати представлені в таблиці нижче.

Таблиця 1.

Емпіричні та критичні показники Н-критерію Краскела-Уоліса за показниками емоційної стійкості між групами майбутніх фахівців з різним типом темпераменту

Емпіричні показники				Критичні показники
Особистісна тривожність	Ситуативна тривожність	Нейротизм	Нервово-психічне напруження	
6,89	8,92	9,2	5,64	P0,05=7,815 P0,01=11,345

Статистичний аналіз показав наявні відмінності показників емоційної стійкості у представників різних типів темпераменту. Зокрема, це ситуативна тривожність та нейротизм. Середні значення демонструють, що особливо тривожними є представники меланхолічного та холеричного типів, а найменше – сангвінічного. Нейротизм надмірно завищений у холеричного типу. В той же час показники нервово-психічного напруження й особистісної тривожності не отримали значущих відмінностей. Вірогідно, нервово-психічне напруження пов'язано не стільки із загальною схильністю до порушень емоційної стійкості, а від наявних зараз стресогенних умов. Таким чином, підтвердилось, що емоційна стійкість в першу чергу пов'язана з емоційною лабільністю, врівноваженістю та сензитивністю нервової системи, що і забезпечує належний рівень опору емоціогенним ситуаціям. Тобто типологічні особливості емоційної стійкості на рівні типу нервової системи виявились статично достовірними.

Також нами була використана і дещо інша типологія, яка визначається методикою «Велика п'ятірка». На рис. 5 представлені відсоткові значення завищених показників за методиками, які визначали емоційну стійкість в залежності від типу особистості за методикою «Велика п'ятірка».

Через велику кількість даних їх важно представити на одному рисунку, тому ми одразу виконали статистичний аналіз показників, розділивши кожен раз вибірку на три групи за високим, середнім та низьким рівнем вираженості показників методики «Велика п'ятірка». Результати представлені в таблиці 2.

Таблиця 2.

Результати статистичного порівняння показників емоційної стійкості у представників різних типів за методикою «Велика п'ятірка»

Шкали методики «Велика п'ятірка»	Показники емоційної стійкості			
	Особистісна тривожність	Ситуативна тривожність	Нейротизм	Нервово-психічна стійкість
Інтроверсія	3,28	4,21	2,78	1,65
Обособленість	6,31	4,98	3,28	5,63
Імпульсивність	5,26	7,29*	8,84*	7,66*
Нестійкість	4,98	6,28*	7,73*	9,49*
Експресивність	2,23	4,81	6,87*	6,87*
Критичні значення Н-критерію Краскела-Уоліса P0,05 = 5,991 P0,01 = 9,21				

Статистично достовірні показники в таблиці 2 відмічені зірочкою. Встановлено, що достовірними виявилися не всі показники і статистична значущість не перетнула межу у P≥0,05. Отже, показники екстраверсії-інтроверсії та обособленості-прив'язаності виявились незначущими чинниками

для прояву емоційної стійкості. Не залежно від того, чи інтроверт людина, чи екстраверт, емоційна стійкість не обумовлюється даною характеристикою. Дані шкали за змістом виражають частоту взаємостосунків людини із соціумом, міру відкритості йому.

Наступні три шкали демонструють дещо іншу тенденцію. Так, імпульсивність визначає міру самоконтролю, наполегливості, відповідальності і завбачливості. Імпульсивні особистості відрізняються значно гіршою емоційною стійкістю. Отже, в подальшому прояви імпульсивності і безвідповідальності, поганого самоконтролю є свідченням емоційної нестійкості індивіда, що може бути важливим при професійному відборі на посади, що несуть ризик для життя і здоров'я.

Показник нестійкості, хоч і має тотожну назву, але за змістом дещо відрізняється. Він характеризує міру напруженості-розслабленості, емоційного комфорту, емоційної лабільності, тобто частоти зміни емоційних станів під впливом зовнішніх подразників. Дана особливість суттєво не впливає на показники особистісної тривожності, але є статистично значущою у всіх інших показниках емоційної стійкості. В основному ці показники є залежними від ситуації.

Експресивність характеризується артистичністю, чуттєвістю і пластичністю. Чим вищий рівень експресивності, тим більш емоційно нестійкими виявлялись досліджувані. Високо експресивні особистості є чутливими, навіть дещо екзальтованими у проявах емоцій. Водночас, тривожність не залежить від даного показника.

Висновки. В результаті проведеного дослідження було встановлено, що емоційна стійкість має часткову залежність від типологічних властивостей особистості. Так, темпераментальні властивості обумовлюють часткову таку залежність у показниках ситуативної тривожності та нейротизму, що не являється несподіванкою. В деяких опитувальниках на визначення типу темпераменту самі показник нейротизму є одним з ключових для визначення типу темпераменту, також тривожність в традиційній класифікації властивостей нервової системи, що лежать в основі темпераменту. Типологічні особливості «великої п'ятірки» також мають певне значення для рівня емоційної стійкості. Зокрема, імпульсивність, нестійкість та експресивність зумовлюють завищення показників нейротизму та нервово-психічного напруження, що знижує загальну емоційну стійкість індивіда. Експресивні особистості демонструють схильність до екзальтованих реакцій у стресових ситуаціях, надмірну чутливість, за рахунок чого і знижується емоційна стійкість. Показники тривожності не виявили значної залежності від типологічних особливостей. Лише показники ситуативної тривожності є завищеними в імпульсивних і нестійких особистостей. Отже перспективним розробками в цій темі є розширення типологічних рис, які можуть обумовлювати зменшення емоційної стійкості. Виявлення типологічних особливостей полегшує прогноз

поведінки суб'єкта, отже передбачення супутніх показників емоційної стійкості також стане ефективнішим.

Література:

1. Малхазов О.Р. Теоретичні засади дослідження емоційної стійкості. Наукові студії з соціальної та політичної психології. 2017. Вип. 40 (43). С. 62-71.

2. Henderson N. Fostering resiliency in Children and Youth: Four Basic Steps for Families, Educators, and Other Caring Adults. San Diego, CA: Resiliency in Action, 1999. P. 20-74.

3. Лапшинська Г.М. Огляд основних груп чинників емоційної стійкості особистості. Вісник Харківського національного університету. Серія «Психологія». № 1121. 2014. С. 23-27.

4. Аршава І. Ф. Аспекти імпліцитної діагностики емоційної стійкості людини : монографія. Дніпро.: Вид-во ДНУ, 2008. 468 с.

5. Варенич В.В. Роль емоційної стійкості в професійній діяльності працівників соціальної сфери. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 12 : Психологічні науки. 2014. Вип. 43 (67). С. 183-188.

References:

1. Malkhazov O.R. (2017). Teoretychni zasady doslidzhennia emotsiinoi stiikosti [The Theoretical Base of Investigation of Emotional Stability]. *Naukovi studii z sotsialnoi ta politychnoi psykholohii - Scientific Studies on Social and Political Psychology, 40 (43),* 62-71 [in Ukrainian].

2. Henderson N. Fostering resiliency in Children and Youth: Four Basic Steps for Families, Educators, and Other Caring Adults. San Diego, CA: Resiliency in Action, 1999. P. 20-74.

3. Lapshynska H.M. (2014). Ohliad osnovnykh hrup chynnykiv emotsiinoi stiikosti osobystosti [The Review of Main Factors of Person's Emotional Stability]. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho universytetu. Seriia «Psykholohiia» - The Journal of V.N. Karazin Kharkiv National University. A Series of Psychology, 1121,* 23-27 [in Ukrainian].

4. Arshava I. F. (2008). Aspekty implitsytnoi diahnostyky emotsiinoi stiikosti liudyny : monohrafiia [The Aspects of Imlicit Diagnostics of Person's Emotional Stability: monography]. Dnipro.: Vyd-vo DNU, 2008. 468 s. [in Ukrainian].

5. Varenych V.V. (2014)/ Rol emotsiinoi stiikosti v profesiinii diialnosti pratsivnykiv sotsialnoi sfery [The role of emotional stability in the professional activity of social workers*]. Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Seriia 12 : Psykholohichni nauky - Naukowyi Chasopys Dragomanov Ukrainian State University. Series 12. Psycological sciences, 43 (67),* 183-188 [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 355.58

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-774-786

Вишнівська Наталія Володимирівна кандидат педагогічних наук, Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, старший викладач кафедри початкової освіти, вул. Бульварно-Кудрявська, 18/2, м. Київ, https://orcid.org/0000-0001-7509-2841

Полілуєва Інга Володимирівна кандидат психологічних наук, Глухівський національний педагогічний університет, Глухівський національний педагогічний університет ім. О. Довженко, старший викладач кафедри педагогіки, психології, соціальної роботи та менеджменту, вул. Київська, 24, м. Глухів, https://orcid.org/0000-0003-3673-5212

Артюхова Владислава Василівна кандидат психологічних наук, Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, доцент кафедри психології та педагогіки, вул. Сумська 77/79, м. Харків, https://orcid.org/0000-0003-0282-7151

Матейко Наталія Михайлівна кандидат психологічних наук, доцент кафедри клінічної та реабілітаційної психології, Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, вул. Шевченка, 57, м. Івано-Франківськ, https://orcid.org/0000-0002-1807-9939

ЗАСОБИ ПІДВИЩЕННЯ ЖИТТЄСТІЙКОСТІ ОСОБИСТОСТІ В УМОВАХ ВІЙНИ

Анотація. Сучасна соціальна реальність характеризується підвищенним рівнем стресогенності, руйнівним впливом на особистість різних негативних факторів при посиленні невизначеності ситуації, множинними викликами і небезпеками інформаційної культури. Людині необхідно вміти протистояти негативним змінам і впливам соціуму, при цьому найважливішими якостями сучасної особистості стають здатність впоратися з проблемами та порушеннями, прийняття швидких адекватних рішень та здійснення вибору. Дослідники у різних наукових галузях все більше уваги приділяють вивченню багатогранного феномену життєстійкості як інтегративної характеристики суб'єкта, яка використовується, виявляючи загальні властивості, у філософії, психології особистості, педагогічної психології, теорії безпеки життєдіяльності.

У статті розглядається проблема перебігу життєдіяльності сучасної людини в ускладнюючихся життєвих умовах під час війни та можливості

психологічної практики протистояти негативним впливам соціуму. Досліджується необхідність подальшого вивчення життєстійкості як суб'єктної характеристики особистості, практичного використання компонентів життєстійкості з метою гармонійного розвитку особистісних якостей, психологічного стану людини в сучасних умовах.

Застосування психологічних методів підвищення життєстійкості особистості допоможе практичним психологам створити умови для особистісного зростання учасників з метою оптимізації соціальної адаптації та підвищення почуття безпеки та захищеності. Метою даного дослідження було вивчення психологічних методів та технологій (арт-терапевтичних, медитативних, фізичних вправ, дихальних) що підвищують життєствердний потенціал особистості в умовах військового конфлікту, а також надати можливості їх використання у формуванні життєстійкості особистості. Очевидно, інтерес вчених-психологів і психологів-практиків до феномену життєстійкості не вичерпається, а все більш розширюватиметься у зв'язку із потребою вирішувати різні прикладні завдання.

Ключові слова: життєстійкість особистості, компоненти життєстійкості, стратегії життєстійкої поведінки, особистісно-психічні ресурси, арт-терапія, медитація, дихання, фізичні вправи.

Vyshnivska Nataliia Volodymyrivna Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer of the Department of Primary Education, Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University, Bulvarno-Kudryavska St., 18/2, Kyiv, https://orcid.org/0000-0001-7509-2841

Poliluieva Inha Volodymyrivna Candidate of Psychological Sciences, Hlukhiv National Pedagogical University, Hlukhiv National Pedagogical University named after O. Dovzhenko, Senior Lecturer of the Department of Pedagogy, Psychology, Social Work and Management, St. Kyivska, 24, Hlukhiv, https://orcid.org/0000-0003-3673-5212

Artiukhova Vladyslava Vasylivna PhD of Psychology, associate Professor of the Psychology and Pedagogy Department of the I. Kozhedub Air Force National University, Sumskaya St. 77/79, Kharkiv, https://orcid.org/0000-0003-0282-7151

Mateiko Nataliia Mykhailivna Associated Professor of the Department of Clinical and Rehabilitation Psychology, Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, https://orcid.org/0000-0002-1807-9939

MEANS OF INCREASE PERSONAL SURVIVAL IN WAR CONDITIONS

Abstract. Modern social reality is characterized by an increased level of stress, the destructive influence of various negative factors on the individual with

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

increasing uncertainty of the situation, multiple challenges and dangers of information culture. A person needs to be able to resist negative changes and influences of society, while the most important qualities of a modern personality are the ability to cope with problems and violations, making quick adequate decisions and making choices. Researchers in various scientific fields pay more and more attention to the study of the multifaceted phenomenon of sustainability as an integrative characteristic of the subject, which is used to reveal common properties in philosophy, personality psychology, pedagogical psychology, and the theory of life safety.

The article examines the problem of the course of life of a modern person in increasingly difficult living conditions during the war and the possibility of psychological practice to resist the negative effects of society. The need for further study of vitality as a subjective characteristic of personality, practical use of vitality components for the purpose of harmonious development of personal qualities, psychological state of a person in modern conditions is investigated.

The application of psychological methods of increasing the vitality of the individual will help practical psychologists to create conditions for the personal growth of the participants in order to optimize social adaptation and increase the sense of safety and security. The purpose of this study was to study psychological methods and technologies (art-therapeutic, meditative, physical exercises, breathing) that increase the life-affirming potential of an individual in the conditions of a military conflict, as well as to provide opportunities for their use in the formation of an individual's vitality. Obviously, the interest of psychological scientists and practicing psychologists in the phenomenon of vitality will not be exhausted, but will expand more and more in connection with the need to solve various applied tasks.

Keywords: vitality of personality, components of vitality, strategies of life-sustainable behavior, personal and mental resources, art therapy, meditation, breathing, physical exercises.

Постановка проблеми. Існуюча зона хаосу, пов'язана з військовими конфліктами в Україні та інших гарячих точках світу, пред'являє високі вимоги до життєстійкості людини, робить актуальною проблему про те, як особистість справляється з екстремальними ситуаціями, пов'язаними з бойовими діями. Життєстійкість, у свою чергу, є суб'єктною характеристикою особистості, що дозволяє легко переносити стресові ситуації в різних обставинах, зберігаючи при цьому необхідну працездатність і позитивний внутрішній баланс духовних сил, стимулюючи особистість до подальшого розвитку. Хаос сьогодні невіддільний від людської свідомості, він присутній скрізь: у засобах масової інформації, в Інтернеті, в законах, що приймаються, у повсякденному житті і виникаючих конфліктах, а виходячи за рамки конфліктів події із застосуванням військової сили накладають особливі вимоги

до життєстійкості особистості як до суб'єктної якості, особливо необхідного та затребуваного для душевного спокою, без якого існування людства просто неможливе [1]. Не дарма вважається, що практично кожна людина повинна мати як зовнішні, так і внутрішні ресурси, які дозволяють їй адаптуватися до критичних ситуацій і зберегти здоров'я для подальшого благополучного життя. До внутрішніх ресурсів, нарівні з багатьма іншими людськими можливостями, належить життєстійкість, що стоїть першою у списку ресурсних людських можливостей [2]. Наголошуючи на важливості життєстійкості людини необхідно виділити її особливу психологічну функцію, що надає для особистості можливість не тільки адаптуватися до складної ситуації, але й подолати її з виходом на новий рівень свого розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Поняття життєстійкості як психологічний феномен почали розглядати порівняно недавно. На початку 80-х років XX століття термін «hardiness» вводиться в понятійний апарат психологічної науки американськими психологами Сьюзен Кобейса і Сальватором Мадді. Спочатку Сьюзен Кобейс і Сальватором Мадді розглядали новий феномен з погляду теоретичних положень екзистенційної психології та психології стресу [3,4]. С. Мадді не тільки починає оперувати новим поняттям, а й розробляє модель життєстійкості. У межах цієї моделі життєстійкість сприймається як «ті переконання людини, які дозволяють йому залишатися активним і перешкоджають негативним наслідкам стресу» [5].

Надалі зарубіжними психологами проводилися різноманітні дослідження, які дозволили як розширити зону розуміння самого феномен життєстійкості, але й уточнити механізм його дії та формування у структурі особистості людини. Так, у рамках концепції стресу Ла Грека (1985) вивчав психологічні чинники подолання стресу, а Солкана і Сікора (1995) провели дослідження відносин між «hardiness» і напругою в умовах, що індукують тривогу [6].

Особливий інтерес у західних дослідників викликала проблема впливу феномену життєстійкості на психічне та фізичне здоров'я людини. У 1999 році Шарлі та співавтори вивчали умови впливу діяльності з високим рівнем напруженості на психологічне та фізичне здоров'я. Їхні дослідження «показали, що висока напруженість діяльності, вираженість рис характеру типу А, низький рівень соціальної підтримки, неефективні копінг-стратегії, та низький рівень когнітивного компонента hardiness у людини є показниками, на основі яких можна прогнозувати нижчий рівень фізичного та психологічного здоров'я» [7].

Дослідження Віктора Флоріана, Маріо Мікулінчера та Оріта Таубмана (1995) конструктів життєстійкості дозволило конкретизувати роль кожного [8]. Так, включеність підвищує рівень розумового здоров'я, зменшує оцінку загрози та використання сфокусованих на емоціях копінг-стратегій, збільшуючи роль вторинної переоцінки подій. У свою чергу показник виразності контролю позитивно впливає на розумове здоров'я, викликає зниження оцінки загрози

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

події, сприяє переоцінці події та стимулює до використання копінг-стратегій, орієнтованих на вирішення проблем та пошук підтримки. Таким чином, сьогодні виникає актуальна потреба в наукових розробках щодо проблеми підвищення рівня життєстійкості особистості, зокрема, використовуючи можливості арт-терапевтичного підходу, що характеризується високим рівнем психологічної екологічності.

Формулювання цілей статті. Метою статті є виявлення рівня життєстійкості як суб'єктної характеристики особистості на сучасному етапі, його неухильного зниження виходячи з оцінок основних компонентів психологічного феномену, визначення основних причин зниження життєстійкості населення в Україні та недоліків у роботі соціальної психології, розробка та пропозиція нових компонентів життєстійкості особистості за умов загострення зовнішньополітичних обставин.

Виклад основного матеріалу. Події останніх років – пандемія, економічні кризи, військові дії в Україні та на Близькому Сході, надають особливої актуальності дослідженням феномену життєздатності особистості та пошуку практичних шляхів подолання паніки, депресії, тривоги та стресових станів. Сьогодні буде правильним розглядати аспекти життєстійкості та їх сутність відповідно до значних властивостей особистості, пов'язаних зі здатністю протистояння зовнішнім (внутрішнім) проблемам (стресам) у просторі, що оточує особистість (суб'єкт), що виходять за рамки повсякденності. Здатність особистості протистояти зовнішньому (внутрішньому) впливу агресивного середовища, що впливає на особистість (суб'єкт) – визначає властивості особистості до життєстійкості в особливо складних умовах існування і при існуючих реальних загрозах повномасштабної війни. Розробляються моделі життєстійкості особистості, понятійні та наукові визначення, спрямовані на вирішення цієї психологічної проблеми, що загострилася останнім часом під впливом умов середовища існування людини і людства, що постійно змінюються і ускладнюються. Одними з головних теоретичних досліджень в даному напрямку є концепція життєстійкості С. Мадді [5,7] та С. Кобейса [4]. Аналізуючи життєстійкість як систему переконань людини, Мадді запропонував чіткий конструкт життєстійкості, що складається з трьох компонентів:

Перший компонент - залучення - це переконаність людини, у тому, що залучення до реальної дійсності дає йому можливість знайти в ній цікаве і важливе для себе.

Другий компонент - контроль - це переконання людини в тому, що на результат того, що відбувається насправді, може вплинути лише боротьба як вибір власної стратегії діяльності в конкретній ситуації.

Третій компонент - прийняття ризику - це переконаність людини в тому, що все, що з нею відбувається, необхідне для його розвитку, оскільки дає йому досвід як позитивний, так і негативний. «Людина, яка розглядає життя як

спосіб набуття досвіду, готова діяти без надійних гарантій успіху, на свій страх і ризик, вважаючи прагнення до простого комфорту та безпеки, збіднюючим життя особистості» [5]. Таким чином, не тільки концептуальним, а й практично значущим є постулат С. Мадді про те, що в основі життєстійкості лежить не заперечення стресу як моделювання нереальної ситуації, а вміння визнати реальність стресової ситуації та мужність як прагнення перетворити цю ситуацію на перевагу для себе. «Якщо змінити саму ситуацію не можна…, життєстійкість набуває форми компенсаторного саморозвитку, власне гіперкомпенсації» [5].

У свою модель життєстійкості С. Мадді включає не лише конструкт компонентів, а й п'ять основних механізмів, які дозволяють життєстійкості надавати своєрідний буферний вплив на розвиток захворювань та зниження загальної ефективності діяльності:

• Життєстійкі переконання – оцінка життєвих змін як менш стресових на основі залученості, контролю та прийняття ризику;

• Створення мотивації до трансформаційної справи, яка передбачає відкритість усьому новому, готовність людини активно діяти у стресовій ситуації (використання людиною життєстійких копінг-стратегій);

• Посилення імунної реакції через психічну та фізичну мобілізацію;

• Посилення відповідальності та турботи про власне здоров'я (життєстійкі практики здоров'я);

• Пошук ефективної соціальної підтримки, яка сприятиме трансформаційному владі через розвиток навичок спілкування.

Практичне значення моделі Мадді полягає в тому, що автор розглядає життєстійкість не просто як психологічний феномен, а як важливий внутрішній ресурс (установку), який людина може осмислити та змінити з метою підтримки свого фізичного, психічного та соціального здоров'я. Іншими словами, життєстійкість у концепції Мадді - це те, що надає людському життю цінності та сенсу в будь-яких обставинах.

Групи компонентів С. Мадді відображають ті реальності, в яких вони були виведені, тому не можна сказати про переваги однієї групи над іншою. Сьогодні ж, в умовах загострення зовнішньополітичної ситуації для України, складовими частинами феномена життєстійкості можуть бути зовсім інші психологічні компоненти, що різко відрізняються від повсякденної обстановки:

- активне зосередження та перебудова всіх можливостей особистості для протистояння зовнішній загрозі;

- пошук нових та мобілізація існуючих властивостей особистості в умовах війни та попереднього їй періоду;

- звикання та боротьба з об'єктивними загрозами при переході від мирного часу до військового.

Численні події минулого дозволяють нам стверджувати з повною впевненістю, що життєстійкість особистості в умовах екстремальних ситуацій

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

не є обов'язковою позитивною характеристикою кожної людини як суб'єкта, історичні епізоди різних війн сповнені прикладів як повної відсутності життєстійкості (жертовність та безпорадність) в окремих індивідів, об'єктивно які є особистостями, і яскравих фактів прояви досліджуваного феномена значної частини людства (героїзм). В даному випадку необхідно підкреслити, що властива особистості життєстійкість у повсякденний період, як правило, трансформується в екстремальній ситуації, в даному випадку в передвоєнний та військовий періоди, коли відбувається психологічний процес перебудови можливостей та мобілізація існуючих властивостей особистості на боротьбу з об'єктивними загрозами існування або має трансформуватися за наявності компонентів досліджуваного психологічного феномену.

Дослідницькою лабораторією «Рейтинг Лаб» було проведене «Чотирнадцяте загальнонаціональне опитування: Психологічні маркери війні» [9]. Методологія дослідження:

• Аудиторія: населення України віком від 18 років і старші в усіх областях, крім тимчасово окупованих територій Криму та Донбасу, а також територій, де на момент опитування відсутній український мобільний зв'язок. Результати зважені з використанням актуальних даних Державної служби статистики України;

• Вибірка репрезентативна за віком, статтю і типом поселення;

• Вибіркова сукупність: 1200 респондентів;

• Метод опитування: CATI (Computer Assisted Telephone Interviewing – телефонні інтерв'ю з використанням комп'ютера). На основі випадкової вибірки мобільних телефонних номерів;

• Помилка репрезентативності дослідження з довірчою імовірністю 0,95: не більше 2,8%;

• Терміни проведення: 18-19 червня 2022 р.

Динаміка дослідження емоційних станів за період з березня 2020 по червень 2022, показує, що зміни у повсякденній оцінці власного емоційного напруження незначні. Пік напруження спостерігався на початку квітня 2022 року (3.5). Але на червень 2022 року спостерігається поступове повернення до показників «мирного» часу (2.9). Вірогідно це є емоційною адаптацією до війни, яка може бути пов'язана як з резервами психіки людини, так і з зовнішніми обставинами, які для більшості громадян відносно стабілізувалися або хоча б стали зрозумілими і визначеними. У спокійному та дуже спокійному стані знаходяться чверть українців. У напруженому та дуже напруженому - майже 40% [9]. Напруженість зростає з віком. Також вона частіше притаманна жінкам (вірогідно через вищу чутливість та необхідність піклуватися не лише про себе, а і про дітей) та особам, які вважають, що під час війни треба себе обмежувати, - така вимога значно підвищує стрес.

Індекс психологічного виснаження все ще є достатньо помірним (2.0). В динаміці від квітня до червня 2022 року він не змінився. Водночас, побільшало

тих, хто вважає, що людям не можна довіряти, та думає про те, що зі мною може статися щось погане [9]. Останнє пов'язане з новинами про руйнування та загиблих, та з усвідомленням, що мало залишилося тих, кого це хоча б це опосередковано не торкнулося.

Результати аналізу дозволили виокремити дві групи населення за рівнем адаптації до умов війни (табл. 1). «Адаптовані»: мають високу життєстійкість, вони не обмежують себе в задоволеннях, мають низьке емоційне напруження та психологічне виснаження, використовують більш адаптивні стратегії для подолання стресових станів. «Не адаптовані»: переживають значне емоційне напруження, схильні себе обмежувати в розвагах та задоволеннях, мають психологічне виснаження та низьку життєстійкість. Стратегії подолання стресу тут не є малоефективними і часто призводять до пригнічення психологічного стану і виснаження.

Таблиця 1.

Дві групи населення України за рівнем адаптації до умов війни (за результатами кластерного аналізу) (станом на 19.06.2022 року)

Дві групи	Індекс			
	Життєстійкість	**Емоційне напруження**	**Психологічне виснаження**	**Самообмеження**
«Адаптовані»	3,9	2,4	1,9	2,1
«Не адаптовані»	3,7	4,6	2,3	2,4

Джерело: Соціологічна група «Рейтинг». URL:https://ratinggroup.ua/

Життєстійкість являється набутою якістю, тому формування життєстійкості відбувається протягом усього життя людини. Для формування цієї якості використовуються механізми творчості з метою розвитку ресурсних елементів життєстійкості, розробляються та проводяться заняття, в ході яких активно застосовуються техніки таких напрямків арт-терапії, як: мовна креативність, ізотерапія, фототерапія, еко-арт-терапія, колаж. Приміром, використовується така техніка як «Асоціації» (мовна креативність). Учасники пред'являють асоціативний ланцюжок. Психолог озвучує поняття, а учасники швидко і не замислюючись, повинні назвати слова-асоціації (іменники, прикметники, дієслова, образи) на це слово. Наприклад: «літо»…, «людина»…, «життєстійкість». Завершується ця техніка підбиттям підсумків та знаходженням відповіді на запитання: «Що таке життєстійкість?».

З метою глибокого розуміння себе, свого справжнього стану, своїх можливостей та ресурсів, життєвої ситуації, дотику до свого внутрішнього «Я» проводиться техніка «Дзеркало» (ізотерапія). Респондентам дається завдання уявити, що вони підходять до дзеркала і бачать у ньому своє відображення. Воно дає їм відповіді на запитання: «Хто Я?», «Який Я?», «Мої головні якості, здібності, можливості?», «Моє головне призначення в житті?», «Мої внутрішні та зовнішні ресурси для подолання життєвих труднощів? ».

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Після цього учасники малюють на папері контур дзеркала та відображали у ньому за допомогою різних художніх засобів, образ свого відображення. На завершення даної техніки необхідно відповісти на запитання: «Які почуття у вас виникають, коли ви дивитеся на свій образ?», «Де вони відгукуються в тілі?», «Які ресурси може дати вам отриманий образ?», «У чому полягає ваша головна життєва мета?». Ще однією з технік ізотерапії була техніка «Формулювання життєвих цілей».

Для знаходження внутрішніх ресурсів та посилення контакту із собою використовується техніка «Маяк» (еко-арт-терапія) [2]. Пропонується уявити маленький скелястий острів далеко від континенту. На вершині цього острова уявити високий, міцно поставлений маяк. А потім, відчути, уявити себе цим маяком, що стоїть на скелястому острові. Після цього на аркуші паперу зобразити скелястий острів, а за допомогою еко-матеріалів створити на цьому острові образ маяка. Створюючи образ, важливо було пам'ятати про ту енергетичну систему, яка має маяк. Після завершення образу, учасникам необхідно було подивитися на образ і постаратися відчути джерело світла в собі, світла, яке ніколи не гасне, і написати поряд з образом маяка наступну фразу – «Всередині мене джерело світла, яке допоможе мені подолати будь-які труднощі!».

Важливою була робота з почуттями учасників спрямована на їх прийняття та опрацювання. Так, однією з методик була техніка «Колаж «Мій світ без страху» (поєднання фототерапії, еко-арт-терапії та колажу).

З метою усвідомлення людиною наявних проблем та значних потреб, прийняття власних почуттів (як позитивних, так і негативних), а також пошуку стратегій для подолання труднощів та набуття ресурсів життєстійкості можна використовувати техніку «Прийняття почуттів як ресурс життєстійкості». У ході арт-терапевтичної роботи виявляються проблеми людини, має місце відреагування заблокованих емоцій та прийняття різних (іноді амбівалентних) почуттів. Люди вчаться аналізувати символіку несвідомого, усвідомлюють значні потреби, у них з'являється «смак до життя» і особливий інтерес, що з самопізнанням і розвитком самосвідомості. Завдяки арт-терапевтичній роботі формується здатність до контролю почуттів та саморегуляції емоційних станів, а це веде до інтеграції частин особистості, набуття цілісності та тотожності (ідентичності) як основи життєстійкості.

Війна має негативний вплив на систему прихильностей та на лімбічну систему, яка пов'язана з переживаннями емоцій. Людина у стресі відчуває сильну суб'єктивну самотність. Необхідно відповісти на питання: Які люди формують наші кола підтримки? Ідеальна система кіл підтримки складається з п'яти осіб:

• людина, яка може відповісти на запитання та задовольнити потреби у знаннях. Нині ним може бути, наприклад, експерт із військової стратегії;

• людина, яка може дати емоційну підтримку та просто помовчати поруч;

• людина, яка дає емоційну підтримку не мовчки, а дією;

• людина, яка може зробити конкретну дію, яка не має відношення до почуттів;

• людина, яка може розсмішити. Коли ми можемо відреагувати на жарт, виходимо зі стану безпорадності.

Стрес (від англ. "stress" - "навантаження, напруга; стан підвищеної напруги") - це сукупність неспецифічних адаптаційних (нормальних) реакцій організму на вплив різних несприятливих факторів зовнішнього середовища (фізичних або психологічних), що порушують його гомеостаз, а також дестабілізують стан нервової системи організму (або організму загалом) [6]. Під дією стресу в гіпокампі порушується процес утворення нових нервових клітин. Гіпокампи людей, які пережили досвід травматизації, виявляють меншу активність і навіть можуть зменшитися у розмірах. Результат - проблеми з пам'яттю, за формування якої відповідає гіпокамп. Протистояти цьому допомагають, зокрема, фізичні вправи. Вони прискорюють нейрогенез і стимулюють вироблення дофаміну - нейромедіатора, що підтримує життєстійкість.

Сьогодні багато людей регулярно використовують медитацію для лікування стресу та станів, пов'язаних зі стресом, а також для зміцнення здоров'я. За кордоном більшість навчання та підтримки медитації забезпечується за рахунок громадських ресурсів. В останні роки низка лікарень, шкіл, університетів та роботодавців пропонують курси медитації як додаткову методику полегшення симптомів або зміцнення здоров'я [10]. Медитація - це психологічний метод ауторегуляції, що дозволяє сучасній людині знизити рівень тривоги, підвищити стресостійкість і зняти психічну напругу за рахунок оволодіння навичкою управління емоційним інтелектом. Сьогодні медитація відноситься до психологічних та психосоматичних методик корекції психоемоційних станів за рахунок розвитку навичок аутоспостереження, ауторегуляції та аутопрограмування [11].

Сучасна медитація є усвідомленою практикою відкритої уваги, яка підходить для самостійної щоденної роботи, і не включає релігійні, духовні та езотеричні компоненти. Практикуючи практику медитації, людина вчиться контролювати себе та концентруватися на правильних позитивних думках, почуттях та відчуттях власного тіла. Це призводить до стану більшого спокою, фізичного розслаблення та психологічної рівноваги. Активний спосіб життя вимагає від людини вміння розслаблятися та відключатися від негативних дратівливих факторів зовнішнього середовища. Медитація - це простий прикладний метод, спрямований насамперед на глибоке м'яке розслаблення та відновлення організму. Простота застосування медитації допомагає сучасній людині використовувати її у зручний час доби, і в результаті регулярного прослуховування усвідомлено керувати емоціями, думками та стресовими навантаженнями.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Медитація як метод психологічної практики включає п'ять ключових компонентів:

• розслаблення;

• аутоспостереження;

• концентрація на диханні;

• ауторегуляція (усвідомлене перемикання з негативних переживань на нейтральні чи позитивні);

• аутопрограмування (застосування різних технік на формування процесів позитивного мислення).

Медитації проти тривоги та стресу можна розділити на дві умовні групи. Перша група - це медитація глибокого розслаблення, головним завданням якої є тренування фокусу уваги на поетапному усвідомленому розслабленні різних груп м'язів, внаслідок чого відбувається м'яке занурення в стан альфа-і тета-розслаблення з подальшим переходом медитативний сон. Дослідниками Гарвардського університету було доведено, що медитативний сон збільшує товщину сірої речовини головного мозку, сприяючи відновленню об'єму функціонуючих молодих нейронів [12]. Друга група медитацій включає як розслаблення груп м'язів, та і медитативну техніку «відкритої уваги», коли людина фокусує увагу не тільки на тілесних відчуттях, а й на своїх емоційних переживаннях. Медитація відкритої уваги та усвідомленої концентрації (MMCC - Mindfulness Meditation of Conscious Concentration) досліджується вченими з 1970-х років і показує високу ефективність застосування при стресі, тривозі, синдромі вигоряння та психоемоційному перенапрузі [13]. Крім психічних процесів відбувається перебудова роботи клітин на органічному рівні, наприклад, відновлюється робота імунної системи, збільшується пул здорових нейронів головного мозку, відбувається відновлення гомеостазу в організмі.

Крім позитивного впливу на психоемоційний стан людини, медитація надає загальний відновлюючий ефект на весь організм на органічному і функціональних рівнях. Поліпшення сну, відновлення роботи органів та систем, стабілізація роботи нервової та травних систем та покращення синтезу нейронів призводить до поступового підвищення якості життя людини.

Висновки. Життя під час війни завжди висувало до людини вимоги щодо високого рівня розвитку духовних, моральних та фізичних якостей. На сьогоднішній день особливо актуальним є питання про знаходження засобів та методів, спрямованих на пошук способів, які допомагають успішно протистояти важким життєвим ситуаціям, не травмуючи при цьому свою ідентичність та зберігаючи цілісність. Формування та підвищення рівня життєстійкості засобами арт-терапії впливатиме і на рівень життє-стверджуючого потенціалу особистості. Результати дослідження дозволяють розглядати методи та технології арт-терапії як ефективні та рекомендувати їх для підвищення життєствердного потенціалу особистості. Дослідження

доводять, що медитація дозволяє зробити сучасній людині м'який перехід від стану щоденних стресових перевантажень і емоційного вигоряння до стану психічного благополуччя. Усвідомлення та пізнання власних емоцій, почуттів та тілесних відчуттів дозволяють опанувати навички управління тривогою, стресом та психічною напругою.

Література:

1. Всеукраїнське опитування «Твоя життєстійкість в умовах війни»: препринт. Київ: Інститут психології імені Г.С. Костюка НАПН України. 2022. 46 с. URL: https:// lib.iitta.gov.ua/731505

2. Мілорадова Н. Е. Розвиток життєстійкості особистості в умовах воєнного стану. Забезпечення психологічної допомоги в сект орі безпеки т а оборони України : зб. т ез II Всеукр. *міжвід. психол. форуму* (м. Київ, 30 трав. 2023 р.) . МВС України, ДНДІ МВС України. Київ, 2023. С. 140-144. URL: https://dspace.univd.edu.ua/handle/123456789/18187

3. Khoshaba D. Early Antecedents of. *Consulting Psychology Journal. Spring*. 1999. №51. - P. 106-117.

4. Kobasa S.C. Stressful Life Events, Personality and Health: Inquiry in Hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology.* 1979. №37. P. 1-11.

5. Maddi S. R. Hardiness: the courage to grow from stresses. *Journal of positive psychology*. 2006. Vol. 1 (3).- P. 160-168. Doi: 10.1080/17439760600619609.

6. Self-Attitude and Emotional Experiences as a Factor of Personality Hardiness. Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv Series December 2020. “Psychology” 2(2 (12)): 98-103. DOI:10.17721/BSP.2020.2(12).18

7. Maddi S.R., Harvey R.H., Khoshaba D.M., Lu J.L., Persico M., Brow M. The Personality Construct of Hardiness, III: Relationships with Repression, Innovativeness, Authoritarianism and Performance. *Journal of Personality*. 2006. Vol. 74, iss. 2. P. 575-597. URL: https://doi.org/10.1111/ j.1467-6494.2006.00385

8. Florian V. Does hardiness contribute to mental health during a stressful real-life situation? The roles of appraisal and coping / V. Florian, O. Mikulincer, M. Taubman // *Journal of Personality and Social Psychology*. Apr. 68. 1995. №4. P. 687-695.

9. Соціологічна група «Рейтинг». URL: https://ratinggroup.ua/

10. Meditation Programs for Psychological Stress and Well-Being [Internet]. / M. Goyal, S. Singh, E.M.S. Sibinga, et al. // *Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US*); 2014 Jan. (Comparative Effectiveness Reviews, No. 124.).

11. Allbritton M. OBM Integr. / M. Allbritton, C. Heeter // *Complement. Med*. 2018. № 3. 25 p. doi: 10.21926/obm.icm.1804025

12. Mindfulness Practice Leads to Increases in Regional Brain Gray Matter Density. / B.K. Hölzel, J. Carmody, M. Vangel, C. Congleton, S.M. Yerramsetti, T. Gard, S.W. Lazar // *Psychiatry Res*. 2011. № 191. 36-43 p. doi: 10.1016/j.pscychresns.2010.08.006.

13. Allbritton M., Heeter C. Meditation asan для підтвердженням meditation research. OBM Integr. *Complement. Med*. 2018. № 3. 25 p. doi: 10.21926/obm.icm.1804025

References:

1. Vseukrayinske opytuvannya «Tvoya zhyttyestiykist v umovakh viyny»: preprynt [All-Ukrainian survey "Your vitality in the conditions of war": preprint]. *Kyyiv: Instytut psykholohiyi imeni H.S. Kostyuka NAPN Ukrayiny [Kyiv: Institute of Psychology named after H.S. Kostyuk of the National Academy of Sciences of Ukraine]*. 2022. 46 c. URL: https://lib.iitta.gov.ua/731505 [in Ukrainian].

2. Miloradova, N.E. (2023). Rozvytok zhyttyestiykosti osobystosti v umovakh voyennoho stanu. [The development of vitality of the individual in the conditions of martial law] Zabezpechennya psykholohichnoyi dopomohy v sektori bezpeky ta oborony Ukrayiny : zb. tez II Vseukr. mizhvid. psykhol. forumu (m. Kyyiv, 30 trav. 2023 r.) . MVS Ukrayiny, DNDI MVS Ukrayiny. Kyyiv [Provision of psychological assistance in the security and defense sector of Ukraine: coll. theses II All-Ukrainian between psychol. of the forum (Kyiv, May 30, 2023). Ministry of Internal Affairs of Ukraine, State Institute of Internal Affairs of Ukraine. Kyiv]. pp. 140-144. URL: https://dspace.univd.edu.ua/handle/123456789/18187 [in Ukrainian].

3. Khoshaba, D. (1999). Early Antecedents of. *Consulting Psychology Journal. Spring*. 1999. №51. - P. 106-117. [in English].

4. Kobasa, S.C. (1979). Stressful Life Events, Personality and Health: Inquiry in Hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology.* 1979. №37. P. 1-11.[in English].

5. Maddi, S. R. (2006). Hardiness: the courage to grow from stresses. *Journal of positive psychology.* 2006. Vol. 1 (3).- P. 160-168. Doi: 10.1080/17439760600619609.[in English].

6. Self-Attitude and Emotional Experiences as a Factor of Personality Hardiness. Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv Series December 2020. “Psychology” 2(2 (12)): 98-103. DOI:10.17721/BSP.2020.2(12).18[in English].

7. Maddi, S.R., Harvey, R.H., Khoshaba, D.M., Lu, J.L., Persico, M., Brow, M (2006). The Personality Construct of Hardiness, III: Relationships with Repression, Innovativeness, Authoritarianism and Performance. *Journal of Personality*. 2006. Vol. 74, iss. 2. P. 575-597. URL: https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2006.00385[in English].

8. Florian, V. (1995). Does hardiness contribute to mental health during a stressful real-life situation? The roles of appraisal and coping / V. Florian, O. Mikulincer, M. Taubman // *Journal of Personality and Social Psychology*. Apr. 68. 1995. №4. P. 687-695.[in English].

9. Sotsiolohichna hrupa «Reytynh» [Sociological group «Rating»]. URL: https://ratinggroup.ua/ [in Ukrainian].

10. Meditation Programs for Psychological Stress and Well-Being [Internet]. / M. Goyal, S. Singh, E.M.S. Sibinga, et al. // *Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US*); 2014 Jan. (Comparative Effectiveness Reviews, No. 124.).[in English].

11. Allbritton, M. (2018). OBM Integr. / M. Allbritton, C. Heeter // *Complement. Med.* 2018. № 3. 25 p. doi: 10.21926/obm.icm.1804025[in English].

12. Mindfulness Practice Leads to Increases in Regional Brain Gray Matter Density. / B.K. Hölzel, J. Carmody, M. Vangel, C. Congleton, S.M. Yerramsetti, T. Gard, S.W. Lazar // *Psychiatry Res.* 2011. № 191. 36-43 p. doi: 10.1016/j.pscychresns.2010.08.006.[in English].

13. Allbritton, M., Heeter, C. (2018). Meditation asan для підтвердженням meditation research. OBM Integr. *Complement. Med*. 2018. № 3. 25 p. doi: 10.21926/obm.icm.1804025 [in English].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 159.98:366-053.2

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-787-802

Волинець Наталія Валентинівна доктор психологічних наук, професор, професор кафедри соціальної роботи, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, проспект Академіка Глушкова, 2А, Київ, 02000, тел.: (097) 798-01-56, https://orcid.org/0000-0002-4118-9773

Дияк Вадим Валерійович доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри психології, педагогіки та соціально-економічних дисциплін, Національна академія Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького, вул. Шевченка, 46, м. Хмельницький, 29007, тел.: (097) 661-73-99, https://orcid.org/0000-0003-1477-5803.

Томусяк Вікторія Ігорівна магістр психології, практичний психолог, волонтер, Норд Торонто Меморіал Ком'юніті центру, 200 Еглінтон авеню, В M4R 1A7, Норд Йорк, ОН, Канада, тел.: (098)525-61-94, https://orcid.org/0009-0003-3934-7255

КОРЕКЦІЯ НЕГАТИВНИХ ПСИХОЕМОЦІЙНИХ СТАНІВ КУРСАНТІВ-ПРИКОРДОННИКІВ

Анотація. Розуміння керівництвом військових частин та психологами психічних станів військовослужбовців дозволяє розробляти та впроваджувати програми корекції негативних психічних станів, профілактики психічних розладів та покращення психічного благополуччя військовослужбовців, а також удосконалювати програми навчання військовослужбовців, з урахуванням розвитку в них психологічної готовності та стресостійкості.

Результати емпіричного дослідження емоційно-психологічних станів курсантів-прикордонників показали, що серед досліджуваних виявлено найбільше осіб: з високими рівнями активного ставлення до життєвої ситуації, бадьорості, розслаблення, спокою, стійкості емоційного тону та задоволеності життям в цілому; з високими та середніми рівнями тривожності, напруженості; з середніми рівнями агресивності та ригідності, спокою, енергійності, піднесення та самовпевненості, інтегрального показника емоційного стану, психічної активності, зацікавленості, емоційного тонусу та комфортності, критичності самооцінки настрою; з низькими рівнями фрустрації, тонусу.

Серед курсантів виявлено переважання осіб з відсутністю стану стресу та з відсутністю стану депресії, а також переважання осіб з відсутністю симптомів фізичного дискомфорту та порушень в емоційно-афективній сфері,

низькою ймовірністю розвитку зниження загального самопочуття та когнітивного дискомфорту, а також зниження мотивації та змін у сфері соціального спілкування.

За результатами кореляційного аналізу виявлено, що підвищення успішності навчання курсантів-прикордонників у ЗВО залежить від переживання психічною активацією, комфортністю, активним ставленням до життєвої ситуації, задоволеністю життям в цілому, а також зі зниженням тривожності, фрустрації, розслаблення, відсутності стресу та депресії.

Розроблена програма психологічної корекції негативних емоційно-психологічних станів курсантів-прикордонників спрямована на те, щоб вони опанували той чи інший метод саморегуляції й спрямували його на самовдосконалення. За результатами апробації програми психологічної корекції негативних емоційно-психологічних станів курсантів-прикордонників, у частини курсантів виявлено зниження тривожності, фрустрації, агресивності, ригідності, стресостійкості, фізичного та когнітивного дискомфорту, порушень емоційно-почуттєвого характеру і хронічної втоми, а також зросла впевненість у собі, розумова активація, активне ставлення до життєвої ситуації, бадьорість, розслабленість, мотивація та зміни у сфері соціального спілкування.

Ключові слова: психоемоційні стани, курсанти-прикордонники, корекція негативних психоемоційних станів, військова служба.

Volynets Nataliya Valentynivna Doctor of Psychological Sciences, Professor, Professor of the Social Work Department, Taras Shevchenko National University of Kyiv. 2A, Prospekt Hlushkov, Kyiv, 02000, tel.: (097) 798-01-56, https://orcid.org/0000-0002-4118-9773

Dyiak Vadym Valeriyovych Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Psychology, Pedagogy and Social and Economics disciplines Department, National Academy of State Border Guard Service of Ukraine named after Bohdan Khmelnytskyi, 46, Shevchenka St., Khmelnytskyi, 29007, tel.: (097) 661-73-99, https://orcid.org/0000-0003-1477-5803.

Tomusiak Viktoriia Igorivna Master of Psychology, Practical psychologist, volunteer North Toronto Memorial Community Centre, 200 Eglinton Ave W M4R 1A7, North York, ON, Canada 098-525-61-94,https://orcid.org/0009-0003-3934-7255

CORRECTION OF NEGATIVE PSYCHO-EMOTIONAL STATES OF BOARDER CADETS

Abstract. Understanding by the leadership of military units and psychologists of the mental states of servicemen allows to develop and implement programs for the correction of negative mental states, prevention of mental disorders and

improvement of the mental well-being of servicemen, as well as to improve the training programs of servicemen, taking into account the development of their psychological readiness and stress resistance.

The results of the empirical study of the emotional and psychological states of the border guard cadets showed that among the researched, the most individuals were found: with high levels of an active attitude to the life situation, cheerfulness, relaxation, peace, stability of emotional tone and satisfaction with life in general; with high and medium levels of anxiety, tension; with average levels of aggressiveness and rigidity, calmness, energy, elation and self-confidence, integral indicator of emotional state, mental activity, interest, emotional tone and comfort, criticality of self-assessment of mood; with low levels of frustration, tone.

Among the cadets, a predominance of persons without a state of stress and without a state of depression was revealed, as well as a predominance of persons with the absence of symptoms of physical discomfort and disturbances in the emotional and affective sphere, a low probability of developing a decrease in general well-being and cognitive discomfort, as well as a decrease in motivation and changes in the sphere social communication.

According to the results of the correlation analysis, it was found that the improvement of the success rate of border guard cadets depends on the experience of mental activation, comfort, an active attitude to the life situation, satisfaction with life in general, as well as a decrease in anxiety, frustration, relaxation, absence of stress and depression.

The developed program of psychological correction of negative emotional and psychological states of border guard cadets is aimed at them mastering one or another method of self-regulation and directing it to self-improvement. According to the results of the approbation of the program of psychological correction of negative emotional and psychological states of border guard cadets, a decrease in anxiety, frustration, aggressiveness, rigidity, stress resistance, physical and cognitive discomfort, disorders of an emotional-sensual nature and chronic fatigue was found in some of the cadets, as well as increased self-confidence , mental activation, active attitude to the life situation, cheerfulness, relaxation, motivation and changes in the sphere of social communication.

Keywords: psycho-emotional states, border guard cadets, correction of negative psycho-emotional states, military service.

Постановка проблеми. Військові операції та участь у бойових діях впливає на свідомість військовослужбовців, піддаючи її серйозним якісним змінам внаслідок високого рівня нервово-психічної напруги, страху, тривоги, стресу та інших психічних проблем серед військовослужбовців. Воєнні дії суттєво впливають на психічне здоров'я та психологічне благополуччя осіб, які беруть участь у них. Військова служба вимагає від військовослужбовців адаптації до нових умов службово-бойової діяльності, а також соціальних та

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

міжособистісних умов, що впливає на їхню психічну стійкість та ефективність здійснення професійної діяльності. Окрім того, професійна діяльність військовослужбовців вимагає використання ними власних фізичних, психологічних та емоційних ресурсів, й іноді – на межі можливостей. Тому вивчення психічних станів допомагає військовослужбовцям розуміти власні стани та керуванні ними, забезпечуючи оптимальні умови для виконання службово-бойових та інших завдань.

Розуміння керівництвом військових підрозділів та психологами психічних станів військовослужбовцями дозволяє розробляти та впроваджувати програми корекції негативних психічних станів, профілактики психічних розладів та покращення психологічного благополуччя військовослужбовців, а також вдосконалювати програми підготовки військовослужбовців, враховуючи їхню психологічну готовність та стійкість до стресу. Отже, дослідження психічних станів військовослужбовців, особливо на етапі їхньої професійної підготовки в закладах вищої освіти є надзвичайно актуальним для забезпечення їхнього благополуччя, успішності та ефективності у виконанні службових обов'язків.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасних реаліях війни, найгостріше постає проблематика психічного здоров’я захисників України – військовослужбовців. Кожен курсант є важливою ланкою майбутньої держави, становить основу оборони країни і національної безпеки. З розвитком суспільства, виникненням нових військових технологій і в умовах сучасної війни курсанти зустрічаються з більш складними завданнями, а отже все частіше зустрічаються з обставинами, які впливають на їх емоційні та психічні стани. Оскільки вивчення психічних станів курсантів є сферою менших досліджень у психології, а їх корекція не достатньо досліджена та розроблена у сучасній психології, важливого значення набувають діагностичні та дослідницькі питання щодо виникнення та розвитку психічних станів у курсантів їх особливостей та корекції.

Результатам досліджень загальних питань проблеми психічних станів особистості присвячені наукові праці в різних галузях: психофізіології: Г. Аракелов, Ф. Березін, Л. Гримак, Н. Данілова, Є. Ільїн, М. Корольчук, В. Крайнюк, А. Карпухіна, Г. Леонова, К. Платонов та ін., психології спорту: В. Васильєва, А. Лехтман, А. Пуні, О. Чернікова, В. Сафонов та ін., психології праці та інженерної психології: В. Асєєв, Г. Габдреєва, Л. Дика, А. Занковський, Г. Зараковський, Є. Ільїн, В. Маріщук, В. Медведєв, П. Шлаєн та ін., медичної та клінічної психології: Ю. Антропов, У. Белінг, Г Бєляєв, Р. Лурія, І. Малкіна-Пих, А. Меграбян, К. Ясперс та ін., екстремальної та кризової психології: С. Яковенко, С. Миронець, О. Тімченко, В. Осьодло, Ю. Олександровський та ін..

Мета статті – представлення результатів емпіричного дослідження корекції негативних психоемоційних станів курсантів-прикордонників в умовах навчання в закладі вищої освіти.

Виклад основного матеріалу. Специфіка військової діяльності полягає у прояві різнобічних психічних станів, які характеризують собою процес військової діяльності. Їх поділяють на позитивні та негативні. Основними позитивними психічними станами, які найчастіше спостерігаються у воїнів в умовах військової діяльності є такі, як: стан впевненості, стан зібраності, стан підйому, стан готовності до діяльності, стан стриманості, вольової активності та ряд інших позитивних психічних станів [1].

Психічний стан особистості, як невід'ємна частина психологічної діяльності, зазнає впливу і змін в ході життя людини, а вплив емоцій на багато психологічних процесів збільшує необхідність розуміння механізмів, за допомогою яких це відбувається, розвивається і може коригуватися під час навчального процесу у військовому закладі та несені військової служби. Психологічний стан – це особлива психологічна категорія, яка відрізняється від психологічного процесу і психологічних особливостей особистості і одночасно впливає на них, вони є певними. У класичному поділі психічних явищ їх відрізняє динамічність, нестійкість і зниження швидкості їх зміни – відповідно процесів, станів і властивостей.

Серед структурних компонентів психічних станів вчені виділяють: фізіологічний, психофізіологічний, психологічний і психосоціальний рівні душевного стану; психологічні (досвід), фізіологічні (реакції соматичної та вегетативної нервової системи), поведінкові (мотивація поведінки); фізіологічні, моторні, емоційні, когнітивні, поведінкові та соціальні; біоенергетичний, психофізіологічний, когнітивний, особистісний, діяльнісний та поведінковий рівні [2, с. 146]. У межах різних класифікацій психічних станів виокремлюють не лише патологічні, але і межові стани, що належать до категорії неприпустимих [3].

Під час несення військової служби, навчання у військовому закладі або під час бойової обстановки психіка військовослужбовців підпадає під вплив різних факторів. Цьому сприяє вплив новизни обстановки, обмеженість часу на виконання завдань, застосування нових видів сучасної зброї, незвичайні види і способи ведення бойових дій та ін. Тому в схожих умовах воїну важливо мати такий психічний стан, як стан впевненості. Він, як правило, характеризується чітким розумінням завдань, які стоять перед воїном, а також труднощів, які будуть виникати при виконанні цих справ. У цьому стані воїн об’єктивно оцінює майбутню діяльність та її особливості в конкретних умовах обстановки. Особливість стану впевненості полягає в його впливу на успішність подолання труднощів сучасного бою. Від впевненості залежить рівень емоційної стійкості воїна, ступінь його впливу на почуття, а також швидкість і правильність прийняття відповідальних рішень. У складній обстановці почуття воїнів значно напружені. Кожен з військових уважно стежить за тим, хто в ці важкі для нього хвилини опинився поруч, за тим, що вони говорять і роблять, як поводяться. Він розбудовує власну модель

поведінки (копінг-поведінки) на прикладі поведінки інших військовослужбовців. У цей момент стан впевненості як би отримує додатковий заряд внутрішньої енергії. Стан впевненості воїна залежить великою мірою від злагодженості та згуртованості всього військового колективу. Але, є впевненість уявна, тобто самовпевненість. Бути самовпевненим, значить переоцінювати свої сили і можливості. Як правило, самовпевненість призводить до розв'язаності в поведінці. Такі воїни намагаються в усе втручатися, про все судити на свій лад, це негативно впливає на виконання службових обов'язків, сприяє порушенню військової дисципліни [1].

Військова діяльність відрізняється особливою динамічністю, розмаїтістю, у ній можуть виявлятися, за певних умов, негативні психічні стани, а саме: напруженість, страх, паніка, тривога, сумнів, ригідність, фрустрація, занепад, неуважність тощо. В умовах військової діяльності доводиться зустрічатися з таким психічним станом у військовослужбовців, як стан напруженості. Напруженість обумовлюється різними причинами і присутня на різних рівнях. Перш за все вона викликається небезпекою, хоча вона може з'явитися і в результаті переживань, хвилювань ще до того, як воїн потрапляє в небезпечну обстановку. Варто зауважити на особливій напруженості, що виникає в особового складу перед діяльністю, яка пов'язана з безпосередньою загрозою для їхнього життя. В мирний час особовий склад підрозділу знаходиться у цьому психічному стані при здійсненні парашутних стрибків, на тактичних навчаннях з бойовою стрільбою, при киданні ручних гранат та в інших екстремальних умовах виконання службових завдань. Напруженість характеризується не тільки пониженням, але й підвищенням рівня прояву психічних і фізіологічних функцій організму людини, вона здатна надати часом навіть активуючий вплив на діяльність солдата, сержанта, офіцера. Напруженість психіки, яка виникає в умовах військової діяльності часто позначається на боєздатності військовослужбовців. Підготовка особового складу до ведення сучасних бойових дій - це підготовка воїнів до дій в будь-яких умовах тактичної обстановки, формування у них здатності вмілого використання її в своїх інтересах, вміння виконати будь-яке поставлене завдання. Екстремальні умови завжди викликають напруженість психіки людини. Реакція людини на них залежить від величини ступеня впливу цих умов на психіку військовослужбовця та спроможності людини за допомогою саморегуляції психічних станів зрівноважити їх вплив на людину. Тому командир повинен добре знати, в якому стані знаходяться його підлеглі в той момент, коли їм потрібно буде виконувати відповідні завдання [1, с. 199].

У складній обстановці окремі воїни можуть бути піддані також і страху - афективному психічному стану. Страх – це емоція, що виникає в ситуаціях загрози біологічному або соціальному існуванню індивіда й спрямована на джерело дійсної або уявної небезпеки [4, с. 125]. Стан страху може проявлятися у воїна у вигляді занепокоєння, тривоги, переляку, а також жаху. Прояв

різновидів страху залежить як від якостей особистості військовослужбовця, так і специфіки і рівня подразників, які впливають на нього. У подібному психічному стані нервова система воїна має дуже високу напруженість. Він у стані страху може заціпеніти, з'являється відчуття спраги, тремор у кінцівках і такий стан, як кажуть «зуб на зуб не попадає». Інколи людина свідомими вольовими зусиллями не спроможна своєчасно подолати цей тремор, це свідчить про дуже високий стан напруженості нервової системи людини. Після такого психічного стану у воїна інколи спостерігається сильний занепад сил, порушується перебіг психічних процесів. Психічний стан страху проявляється в окремих воїнів ще до початку ведення бойових дій. Спочатку у них появляється занепокоєння, тривога, спостерігається розгубленість. У такому стані поведінка характеризується, як правило, підвищеним ступенем метушливості, зайвим поспіхом, підвищеним потовиділенням, дефекацією організму в порівнянні з повсякденною діяльністю у звичайних умовах [5, с. 132].

Емоційно-психологічні стани курсантів та військовослужбовців багато в чому залежить від глибини усвідомлення свого службового або професійного (військового) обов'язку й відповідальності за завдання, що виконуються під час служби або навчання. Практика показує, що, коли людина глибоко усвідомлює свій цивільний і службовий (професійний) обов'язок і відповідальність, у нього виникають позитивні стани. У свою чергу й почуття обов'язку формується й закріплюється через певні психічні стани. Це має неабияке значення для формування почуття службового обов'язку.

В період професійного становлення і професійної підготовки психічні стани військових максимально залежать від службово-ділової обстановки в колективі, психологічної сумісності й згуртованості колективу. Чітко організований процес службової діяльності, згуртований колектив, породжують стани захопленості, професійної гордості й високої психологічної готовності до виконання складних і відповідальних завдань. Особливо сильно позначаються на психічних станах людини морально-психологічна атмосфера колективу (підрозділу, частини), стиль відносин керівників з підлеглими, ділова спрямованість і зацікавленість у загальному успіху, тип відносини до служби, характер суспільної думки, що переважають міжособистісні й групові (колективні) настрої й традиції, що склалися в колективі, і таке інше. Люди спокійні, упевнені в собі, у своїх силах, високо працездатні при сформованих між ними відносинах взаємної принципової вимогливості, справедливості й доброзичливості.

Негативних чинників, які впливають на стани курсантів та військовослужбовців є безліч. Для молодого покоління курсантів найважче - це неможливість залишити певну територію, що межує з тим, як люди відбувають покарання, обмеження можливості пересування суттєво впливає на психічний стан людини та тисне на нього морально, таким чином військові перебувають у постійному стресі. Дисциплінуючий та наказовий характер викладання та

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

спілкування. Суворе підпорядкування та виконання наказів відповідно до військового уставу нелегко сприймається і цілком зрілими особистостями. Сюди необхідно додати і постійне носіння військової форми, обов'язкові стройові огляди кілька разів на день та наряди (чергування). Усі перелічені чинники тією чи іншою мірою обмежують свободу волі, а обмеження завжди утворюють стресові ситуації.

До особистісно-соціальних факторів варто віднести обмежену можливість у спілкуванню з друзями, сім'єю, проведення вільного часу звичним чином. Внутрішні переживання пов'язанні з особистим життям страхом перед майбутнім завищені очікування щодо несення військової служби, тощо.

Отже, психоемоційний стан під час несення служби являє собою суб’єктивне відображення військовослужбовцем ситуації у вигляді стійкої цілісної реакції в динаміці психічної діяльності, що виражається в єдності поведінки і переживання під час виконання професійної діяльності.

Для емпіричного дослідження психоемоційних станів курсантів-прикордонників використано наступний психодіагностичний інструментарій: методика дослідження самооцінки психічних станів Г. Айзенка, методика самооцінки емоційних станів А. Уессмана, Д. Рікса, методика оцінки психічної активації, інтересу, емоційного тонусу, напруження і комфортності Л. Курганського, Т. Немчина, методика діагностики домінуючого настрою Л. Кулікова, методика діагностики стану стресу за К. Шрайнером, шкала депресії В. Зунга в адаптації Р. Балашової та опитувальник «Ступінь хронічної втоми».

Емпіричне дослідження негативних психоемоційних станів курсантів-прикордонників проводилося на базі Національної академії Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького. У дослідженні взяли участь 46 курсантів другого та третього курсів, які навчаються за освітньо-професійною програмою «Психологія».

На етапі констатувального експерименту виявлено, що у курсантів-прикордонників переважають середні рівні агресивності (у 19 (41,30 %) курсантів) та ригідності (у 25 (54,35 %) осіб), середній (у 21 (45,65 %) курсантів) та низький рівні тривожності (у 21 (45,65 %) курсантів) та низький рівень фрустрації (у 22 (47,83 %) курсантів); середні рівні спокою (у 20 (43,48 %) курсантів), енергійності (у 22 (47,83%) курсантів), піднесення (у 23 (50,00%) курсантів) та самовпевненості (у 27 (58,70%)), а також середній рівень інтегрального показника емоційного стану (у 25 (54,35 %) курсантів); середні рівні психічної активності (у 32 (69,56 %) курсантів), зацікавленості (у 20 (43,48 %) курсантів), емоційного тонусу (у 18 (39,13 %) курсантів) комфортності (у 19 (41,30 %) курсантів), а також високий (у 19 (41,30 %) курсантів) та середній рівні напруженості (у 19 (41,30 %) курсантів); високі рівні активного ставлення до життєвої ситуації (у 30 (60,87 %) курсантів), бадьорості (у 28 (60,87 %) курсантів), розслаблення (у 26 (56,52 %) курсантів), спокою (у 31 (67,39 %) курсантів), стійкості емоційного тону (у 27 (58,70 %)

курсантів), тонусу (у 17 (36,96 %) курсантів), задоволеності життям в цілому (у 22 (47,83 %) курсантів), середній рівень критичності самооцінки настрою (у 19 (41,30 %) курсантів). Виявлено, що 27 (58,70 %) курсантів поводяться у стресовій ситуації достатньо стримано і вміють регулювати власні емоції.

У 6 (13,04%) курсантів виявлено субдепресивний стан або масковану депресію, що свідчить про те, що ці особи ще не впали в апатію, але всі передумови для цього у них є: у них тривалий час зберігається знижений настрій, песимістична оцінка подій («все погано!»), знижена працездатність. При цьому зовні вони виглядають «як завжди», навчаються, здійснюють усі «загальноприйняті дії», але роблять це без задоволення, а тому що «так треба». У 16 (34,78 %) курсантів виявлено легку депресію ситуативного або невротичного генезису, що може бути зумовлено підготовкою до складання сесії, змінами у житті, пошуком власного місця в ньому, переосмисленням сенсів та цінностей, пов’язаних з війною в країні. Депресивні переживання можуть проявлятися у вигляді затримки мислення, моторної відсталості, песимістичного мислення та соматовегетативних порушеннях. Можуть проявлятися фізичне виснаження, біль, порушення сну, зниження самооцінки і негативні емоції (горе, почуття провини, хвилювання, страх, туга тощо). У 24 (52,18 %) курсантів не виявлено депресивних проявів.

Відсутність ознак хронічної втоми виявлено у 26 (56,52 %) курсантів, початковий рівень хронічної втоми виявлено у 16 (34,78 %) курсантів, виражений ступінь хронічної втоми виявлено у 4 (8,70 %) курсантів. Хронічна втома у курсантів проявляється у постійному відчутті втоми, яке не зникає упродовж тижнів і місяців, відчутті розбитості, слабкості, болю у м’язах, зниженні пам’яті та розумової діяльності, неуважності, поганому настрої, сонливості. Сильний ступінь хронічної втоми та астенічний синдром в досліджуваних групах курсантів не виявлено.

Отже, у досліджуваній групі курсантів виявлено переважання осіб з відсутністю симптомів фізичного дискомфорту та порушень в емоційно-афективній сфері, низькою ймовірністю розвитку зниження загального самопочуття та когнітивного дискомфорту, а також зниження мотивації та змін у сфері соціального спілкування. Загальна астенізація курсантів пов'язана з виснаженням їхніх адаптаційних ресурсів, що суттєво обмежує їхні можливості адекватно реагувати на професійні навантаження.

В емпіричному дослідженні психоемоційних станів курсантів-прикордонників кореляційний аналіз здійснювався з метою виявлення залежності їхньої успішності від переживання різних видів станів курсантами. У якості показника успішності було взято загальний рейтинговий показник освітніх досягнень за осінній семестр 2022-2023 навчального року. Рейтинг курсантів визначається за семестр і навчальний рік (період навчання) та враховує основні напрями: навчальну діяльність, науково-дослідну та інноваційну діяльність, повсякденну діяльність, яка включає: стан військової

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

дисципліни; суспільну активність; спортивні досягнення; виконання обов'язків молодших командирів. Абсолютний індивідуальний рейтинговий бал куранта за навчальний семестр – це сума набраних ним балів за напрямами діяльності з урахуванням вагомих коефіцієнтів.

Рейтинговий показник успішності навчання курсантів ЗВО знаходиться у прямій залежності від: їхнього загального емоційного стану (0,455 на рівні статистичної значущості (p=0,017), а також від його компонентів: спокою (0,469 на рівні статистичної значущості (p=0,010)), енергійності (0,237 на рівні статистичної значущості (p=0,074)), піднесення (0,574 на рівні статистичної значущості (p=0,042)) та самовпевненості (0,321 на рівні високої статистичної значущості (p=0,002)); зацікавленості (0,523 на рівні високої статистичної значущості (p=0,003); емоційного тонусу (0,488 на рівні статистичної значущості (p=0,019)); активного ставлення до життєвої ситуації (0,633 на рівні високої статистичної значущості (p=0,010)); бадьорості (0,397 на рівні високої статистичної значущості (p=0,0004)); тонусом (0,211 на рівні високої статистичної значущості (p=0,009)); спокоєм (0,411 на рівні високої статистичної значущості (p=0,005)); стійкості емоційного тону (0,399 на рівні високої статистичної значущості (p=0,010)); задоволеності життям в цілому (0,687 на рівні високої статистичної значущості (p<0,0001)).

Рейтинговий показник успішності навчання курсантів ЗВО знаходиться в оберненій залежності від: тривожності (-0,759 на рівні високої статистичної значущості (p=0,001); фрустрації (-0,716 на рівні статистичної значущості (p=0,033); агресивності (-0,330 на рівні статистичної значущості (p=0,018); ригідності (-0,394 на рівні статистичної значущості (p=0,068); стресу (-0,657 на рівні високої статистичної значущості (p=0,006); депресії (-0,635 на рівні високої статистичної значущості (p=0,010); хронічної втоми (-0,549 на рівні високої статистичної значущості (p<0,0001).

Отже, найщільніший зв'язок успішності навчання курсантів-прикордонників у ЗВО виявлено з наступними їхніми психоемоційними станами: прямий – з психічною активацією, комфортністю, активним ставленням до життєвої ситуації, задоволеністю життям в цілому, обернений – з тривожністю, фрустрацією, розслабленням, стресом та депресією.

З метою корекції негативних психоемоційних станів курсантів-прикордонників було розроблено програму психокорекції. Проведення психокорекційних заходів спрямованих на роботу з негативними психоемоційними станами курсантів-прикордонників проходила в декількох етапах: психологічна діагностика і прогнозування, комплексна психологічна корекція й етап контролю. Програма розрахована на 6 занять, які проводились 2-3 рази на тиждень в групах по 6-12 осіб в кабінеті психологічного розвантаження. Заняття побудовані таким чином, що спочатку обговорюються теоретичні основи стосовно впливу негативних психоемоційних станів на особистість, а потім проводились конкретні вправи («Робота з негативними станами»,

«Розпускання панцирів», «Асоційовані стани», «Гімнастика Гермеса», «Затиск», «Гра з тривогою», «Нове місце», «Прорвися в коло», «Трояндовий кущ», «Стійкість нервової системи», «Регуляція дихання» тощо). Час кожного заняття – 120 хвилин.

Після проведення психокорекційної програми виявлено наступні позитивні зрушення в досліджуваних показниках:

1) результати дослідження самооцінки психічних станів показали:

– високий рівень тривожності у курантів не виявлено, що на 8,70 % осіб менше за дані констатувального експерименту першого порядку; у 18 (39,13 %) курсантів в повторному констатувальному експерименті виявлено середній рівень тривожності, що на 6,52 % осіб менше, ніж в першому; низький рівень при повторному тестуванні виявлено у 28 (60,87 %) курсантів, що на 15,22 % осіб більше, ніж в першому;

– високий рівень фрустрації у курсантів не виявлено, що на 10,87 % осіб менше за дані констатувального експерименту першого порядку; у 17 (36,96 %) курсантів в повторному констатувальному експерименті виявлено середній рівень фрустрації, що на 4,34 % осіб менше, ніж в першому; низький рівень при повторному тестуванні виявлено у 29 (63,04 %) курсантів, що на 15,21 % осіб більше, ніж в першому;

– у 8 (17,39 %) курсантів виявлено високий рівень агресивності, що на 10,87 % менше за дані констатувального експерименту першого порядку; у 21 (45,65 %) курсантів в повторному констатувальному експерименті виявлено середній рівень агресивності, що на 4,35 % більше, ніж в першому за рахунок зниження високого рівня; у 17 (36,96 %) курсантів виявлено низький рівень агресивності, що на 6,52 % менше, ніж в першому констатувальному експерименті;

– високий рівень ригідності у курсантів не виявлено, що на 6,52 % осіб менше за дані констатувального експерименту першого порядку; у 26 (56,52 %) курсантів в повторному констатувальному експерименті виявлено середній рівень ригідності, що на 2,17 % осіб більше, ніж в першому за рахунок зниження високого рівня; низький рівень при повторному тестуванні виявлено у 20 (43,48 %) курсантів, що на 4,35 % осіб більше, ніж в першому;

2) результати дослідження емоційних станів показали:

– у 16 (34,78 %) курсантів виявлено високий рівень самооцінки спокою, що на 8,69 % більше за дані констатувального експерименту першого порядку; у 26 (56,52 %) курсантів в повторному констатувальному експерименті виявлено середній рівень самооцінки спокою, що на 13,04 % більше, ніж в першому за рахунок зниження низького рівня; у 4 (8,70 %) курсантів виявлено низький рівень самооцінки спокою, що на 21,73 % менше, ніж в першому констатувальному експерименті;

– у 18 (39,13 %) курсантів виявлено високий рівень самооцінки енергійності, що на 2,17 % більше за дані констатувального експерименту

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

першого порядку; у 23 (50,00 %) курсантів в повторному констатувальному експерименті виявлено середній рівень самооцінки енергійності, що на 2,17 % більше, ніж в першому за рахунок зниження низького рівня; у 5 (10,87 %) курсантів виявлено низький рівень самооцінки енергійності, що на 4,34 % менше, ніж в першому констатувальному експерименті;

– високий рівень самооцінки піднесення не змінився – у 5 (10,87 %) курсантів виявлено, як і на етапі констатувального експерименту першого порядку; у 25 (54,35 %) курсантів в повторному констатувальному експерименті виявлено середній рівень самооцінки піднесення, що на 4,35 % більше, ніж в першому за рахунок зниження низького рівня; у 16 (34,78 %) курсантів виявлено низький рівень самооцінки піднесення, що на 4,35 % менше, ніж в першому констатувальному експерименті;

– у 20 (43,48 %) курсантів виявлено високий рівень самооцінки самовпевненості, що на 8,70 % більше за дані констатувального експерименту першого порядку; у 26 (56,52 %) курсантів в повторному констатувальному експерименті виявлено середній рівень самооцінки самовпевненості, що на 2,18 % менше, ніж в першому за рахунок зниження низького рівня; у курсантів не виявлено низький рівень самооцінки самовпевненості, що на 6,52 % менше, ніж в першому констатувальному експерименті;

3) результати дослідження психічної активації, інтересу, емоційного тонусу, напруження і комфортності показали, що:

- високий рівень психічної активації не змінився – у 4 (8,70 %) курсантів виявлено, як і на етапі констатувального експерименту першого порядку; у 30 (65,22 %) курсантів в повторному констатувальному експерименті виявлено середній рівень психічної активації, що на 4,34 % більше, ніж в першому за рахунок зниження низького рівня; у 12 (4,34 %) курсантів виявлено низький рівень психічної активації, що на 4,35 % менше, ніж в першому констатувальному експерименті;

- показники зацікавленості, емоційного тонусу, напруженості та комфортності після проведення корекційної програми не змінилися, що може бути пов’язано з умовами життєдіяльності та навчання курсантів, які неможливо змінити і навіть послабити їхній вплив;

4) результати дослідження домінуючого настрою показали, що:

– у 32 (69,56 %) курсантів виявлено активне ставлення до життєвої ситуації, що на 4,32 % більше за дані констатувального експерименту першого порядку; у 14 (30,44 %) курсантів в повторному констатувальному експерименті виявлено пасивне ставлення до життєвої ситуації, що на 4,34 % менше;

– 29 (63,04 %) курсантів почуваються бадьорими, що на 2,17 % більше за дані констатувального експерименту першого порядку; у 17 (36,96 %) курсантів в повторному констатувальному експерименті відчувають зневіру, що на 2,17 % менше;

– у 28 (60,87 %) курсантів виявлено стан розслаблення, що на 4,35 % більше за дані констатувального експерименту першого порядку; у 18 (39,13 %) курсантів в повторному констатувальному експерименті виявлено стан напруження, що на 4,35 % менше;

– у 34 (73,91 %) курсантів виявлено стан спокій, що на 6,52 % більше за дані констатувального експерименту першого порядку; у 12 (26,09 %) курсантів в повторному констатувальному експерименті виявлено стан тривоги, що на 6,52 % менше;

– у 28 (60,87 %) курсантів виявлено стійкість емоційного тону, що на 2,17 більше за дані констатувального експерименту першого порядку; у 18 (39,13 %) курсантів в повторному констатувальному експерименті виявлено стійкість емоційного тону, що на 2,17 % менше;

– високий рівень критичності самооцінки настрою не змінився – у 5 (10,87 %) курсантів виявлено, як і на етапі констатувального експерименту першого порядку; у 12 (26,09 %) курсантів в повторному констатувальному експерименті виявлено високий рівень критичності самооцінки настрою, що на 4,35 % більше, ніж в першому за рахунок зниження низького рівня; у 20 (43,48 %) курсантів в повторному констатувальному експерименті виявлено середній рівень критичності самооцінки настрою, що на 2,18 % більше, ніж в першому за рахунок зниження низького рівня; у 9 (19,56 %) курсантів виявлено низький рівень критичності самооцінки настрою, що на 6,53 % менше, ніж в першому констатувальному експерименті;

– показники тонусу та задоволеності життям в цілому досліджуваних курсантів не змінилися після проведення корекційної програми, що свідчить про можливий вплив умов навчання та несення служби, які змінити немає можливості;

6) результати дослідження стресу показали, що:

– у 1 (2,17 %) курсанта виявлено яскраво виражений стрес, що на 8,70 % менше за дані констатувального експерименту першого порядку; у 13 (28,26 %) курсантів в повторному констатувальному експерименті виявлено легкий ступінь стресу, що на 2,17 % менше, ніж в першому; у 32 (69,57 %) курсантів стресу не виявлено, що на 10,87 % більше, ніж в першому констатувальному експерименті;

7) результати дослідження депресії показали, що

– у 5 (10,87 %) курсантів виявлено субдепресивний стан, що на 2,17 % менше за дані констатувального експерименту першого порядку; у 15 (32,61 %) курсантів в повторному констатувальному експерименті виявлено легкий ступінь депресії, що на 2,17 % менше, ніж в першому; у 26 (56,52 %) курсантів депресії не виявлено, що на 4,34 % більше, ніж в першому констатувальному експерименті;

7) результати дослідження хронічної втоми показали, що:

– виражений та підвищений рівні фізичного дискомфорту у курсантів не виявлено, як і на етапі констатувального експерименту першого

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

порядку, та і другого; у 8 (17,39 %) курсантів у повторному констатувальному експерименті виявлено ризик виникнення фізичного дискомфорту, що на 6,52 % менше, ніж в першому; у 11 (23,91 %) курсантів в повторному констатувальному експерименті виявлено низький рівень фізичного дискомфорту, що на 8,70 % менше, ніж в першому; у 27 (58,70 %) курсантів не виявлено фізичного дискомфорту, що на 15,22 % більше, ніж в першому констатувальному експерименті;

– виражений та підвищений рівні зниження загального самопочуття та когнітивного дискомфорту не виявлено, як і на етапі констатувального експерименту першого порядку, та і другого; у повторному констатувальному експерименті не виявлено курсантів з ризиком виникнення зниження загального самопочуття та когнітивного дискомфорту, що на 13,05 % менше, ніж в першому; у 25 (54,35 %) курсантів в повторному констатувальному експерименті виявлено низькі рівні зниження загального самопочуття та когнітивного дискомфорту, що на 4,35 % менше, ніж в першому; у 21 (43,65 %) курсантів не виявлено зниження загального самопочуття та когнітивного дискомфорту, що на 15,39 % більше, ніж в першому констатувальному експерименті;

– виражений, підвищений рівні та рівень ризику виникнення порушень в емоційно-афективній сфері курсантів не виявлено, як і на етапі констатувального експерименту першого порядку, та і другого; у 10 (21,74 %) курсантів в повторному констатувальному експерименті виявлено низький рівень порушень в емоційно-афективній сфері, що на 8,69 % менше, ніж в першому; у 36 (78,26 %) курсантів не виявлено порушень в емоційно-афективній сфері, що на 8,69 % більше, ніж в першому констатувальному експерименті;

– виражений та підвищений рівні зниження мотивації та зміни у сфері соціального спілкування курсантів не виявлено, як і на етапі констатувального експерименту першого порядку, та і другого; у 9 (19,56 %) курсантів у повторному констатувальному експерименті виявлено ризик виникнення зниження мотивації та зміни у сфері соціального спілкування, що на 15,22 % менше, ніж в першому; у 22 (47,83 %) курсантів в повторному констатувальному експерименті виявлено низький рівень зниження мотивації та зміни у сфері соціального спілкування, що на 6,53 % більше, ніж в першому; у 15 (32,61 %) курсантів не виявлено зниження мотивації та зміни у сфері соціального спілкування, що на 8,69 % більше, ніж в першому констатувальному експерименті;

– астенічний синдром та сильна хронічна втома у курсантів не виявлені, як і на етапі констатувального експерименту першого порядку, та і другого; у 1 (2,17 %) курсанта у повторному констатувальному експерименті виявлено виражений ступінь хронічної втоми, що на 6,53 % менше, ніж в першому; у 12 (26,09 %) курсантів в повторному констатувальному

експерименті виявлено початковий ступінь хронічної втоми, що на 8,69 % менше, ніж в першому; у 33 (71,74 %) курсантів не виявлено хронічної втоми, що на 15,22 % більше, ніж в першому констатувальному експерименті, що може бути пов'язано з відпочинком у відпустці;

Висновки. Отже, за результатами апробації корекційної програми негативних емоційно-психологічних станів курсантів-прикордонників виявлено позитивні зміни у таких показниках емоційно-психологічних станів як: самооцінка психічних станів (зниження тривожності, фрустрації, агресивності, ригідності), емоційні стани (зростання самооцінки станів спокою, енергійності, піднесення, самовпевненості), домінуючого настрою (зростання активного ставлення до життєвої ситуації, бадьорості, розслаблення, спокою, стійкості емоційного тону), зниження хронічної втоми (покращення загального самопочуття та когнітивного дискомфорту, зменшення порушень в емоційно-афективній сфері, зростання мотивації та зміни у сфері соціального спілкування), зниження стресу, депресії та незначне зростання психічної активації. Показники інтересу, емоційного тонусу, напруженості, комфортності, тонусу та задоволеності життям в цілому досліджуваних курсантів не змінилися після проведення корекційної програми, що свідчить про можливий вплив умов навчання та несення служби, які змінити немає можливості. Перспективи подальших розвідок пов'язані з розробкою та апробацією профілактиктичних та психоедукаційних заходів щодо саморегуляції курсантами психоемоційних станів.

Література:

1. Блінов О. А. Психічні стани військовослужбовців у процесі служби / О. А. Блінов // Вісник Національного університету оборони України. Зб-к наук. праць. – Київ: НУОУ, 2013. – Вип. 4 (35). – С. 196–201.

2. Розов В. І. Адаптивні антистресові психотехнології : навчальний посібник / В. І. Розов. – Київ : Кондор, 2003. – 278 с.

3. Збірник методик для діагностики психологічної готовності військовослужбовців військової служби за контрактом до діяльності у складі миротворчих підрозділів: Методичний посібник / Кокун О. М., Пішко І. О., Лозінська Н. С., Копаниця О. В., Малхазов О. Р. – Київ: НДЦ ГП ЗСУ, 2011. – 281 с.

4. Екстремальна психологія : Підручник / За заг. Ред.. проф.. О. В. Тімченка. – Київ: ТОВ «Август Трейд», 2007. – 502 с.

5. Потапчук Н. Д. Динаміка виникнення паніки в екстремальних ситуаціях та особливості її подолання / Н. Д. Потапчук // Проблеми екстремальної та кризової психології. – Вип. 19. – 2016. – С. 130-140.

References:

1. Blinov O. A. (2013). Psykhichni stany viiskovosluzhbovtsiv u protsesi sluzhby [Mental states of servicemen during service]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu oborony Ukrainy. Zb-k nauk. prats. – Bulletin of the National Defense University of Ukraine. Collection of scientific papers.* Kyiv: NUOU. Vyp. 4 (35). 196–201 [in Ukrainian].

2. Rozov V. I. (2003). Adaptyvni antystresovi psykhotekhnolohii : navchalnyi posibnyk. [*Adaptive anti-stress psychotechnologies: study guide*] Kyiv: Condor [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

3. Kokun O. M., Pishko I. O., Lozinska N. S., Kopanytsia O. V., Malkhazov O. R. (2011). Zbirnyk metodyk dlia diahnostyky psykholohichnoi hotovnosti viiskovosluzhbovtsiv viiskovoi sluzhby za kontraktom do diialnosti u skladi myrotvorchykh pidrozdiliv: Metodychnyi posibnyk [*A collection of methods for diagnosing the psychological readiness of military servicemen under contract to work as part of peacekeeping units: Methodological manual*]. Kyiv: NDTs HP ZSU [in Ukrainian].

4. Timchenko O. V. (Ed.). (2007). Ekstremalna psykholohiia : Pidruchnyk [Extreme psychology: Textbook]. Kyiv: TOV «Avhust Treid» [in Ukrainian].

5. Potapchuk N. D. (2016). Dynamika vynyknennia paniky v ekstremalnykh sytuatsiiakh ta osoblyvosti yii podolannia [The dynamics of the emergence of panic in extreme situations and the peculiarities of its overcoming] *Problemy ekstremalnoi ta kryzovoi psykholohii*. *– Problems of extreme and crisis psychology*. 19. 130-140 [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 159.9

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-803-811

Гончарова Яна Ігорівна аспірантка кафедри соціології та психології, Харківський національний університет внутрішніх справ, пр. Льва Ландау, 27, м. Харків, 61080, https://orcid.org/0000-0002-2656-5099

САМОВЛАДАННЯ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ З ВИКОРИСТАННЯМ РІЗНИХ СТРАТЕГІЙ КОПІНГ-ПОВЕДІНКИ

Анотація. Стаття присвячена теоретичному та емпіричному дослідженню специфіки самовладання у поліцейських, які використовують різні стратегії копінг-поведінки. В царині психологічної науки науковці аналізують різні підходи до управління стресом та важкими ситуаціями, які суттєво впливають на рівень самовладання поліцейських. Наукові праці вказують на те, що поліцейські з різними стратегіями копінг-поведінки можуть мати різний рівень самовладання, що може впливати на їхню ефективність у розв'язанні професійних завдань та взаємодії з громадянами. Актуальність проведеного дослідження полягає в тому, що отримані результати можуть бути корисними для розуміння важливості самовладання в професійній діяльності поліцейських та розвитку стратегій для покращення їхньої професійної ефективності.

Мета статті полягає у виявленні особливостей самовладання у поліцейських з різними стратегіями копінг-поведінки. Дослідження включало участь 486 поліцейських. За допомогою «Методики психологічної діагностики механізмів копінг-поведінки» H. Heim та «Індикатора копінг-стратегій» J. Amirkhan ми застосували кластерний аналіз з використанням методу k-середніх для класифікації респондентів на групи з різними стратегіями копінг-поведінки. Стагніючий копінг був виявлений у 117 осіб, збалансований копінг - у 203 осіб, а результативний копінг - у 166 осіб. У нашому дослідженні також використовувався тест «Самовладання».

Дослідження підтвердило, що рівень особистісного самовладання відрізняється серед поліцейських з різними стратегіями копінг-поведінки. Поліцейські з результативним копінгом демонструють вищий рівень самовладання, проявляючи здатність до ефективного контролю над емоціями, діями та реакціями, а також до конструктивного розв'язування конфліктів. Щодо групи поліцейських зі збалансованим копінгом-поведінки, вони виявляють вищий рівень ситуаційного самовладання, краще адаптуючись до різних професійних ситуацій і здатні ефективно керувати емоціями навіть у стресових умовах, що робить їх більш успішними та ефективними. Поліцейські зі стагніючим копінгом, ймовірніше, намагатимуться уникати або ігнорувати проблемні ситуації, що може негативно вплинути на їх самопочуття та загальний добробут.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Ключові слова: самовладання, поліцейські, копінг-поведінка, стрес, стагніючий копінг, результативний копінг, збалансований копінг.

Goncharova Yana Ihorivna graduate student of the Department of Sociology and Psychology, Kharkiv National University of Internal Affairs, Lva Landau Ave., 27, Kharkiv, 61080, https://orcid.org/0000-0002-2656-5099

SELF-CONTROL OF POLICE OFFICERS EMPLOYING VARIOUS COPING BEHAVIOR STRATEGIES

Abstract. The article is devoted to the theoretical and empirical investigation of the specificity of self-control among police officers employing different coping strategies. Within the realm of psychological science, researchers analyze various approaches to stress management and difficult situations, which significantly influence the level of self-control among police officers. Scholarly works indicate that police officers using different coping strategies may have varying levels of self-control, which can affect their effectiveness in solving professional tasks and interacting with citizens. The relevance of this research lies in the fact that the obtained results can be useful for understanding the importance of self-control in the professional activities of police officers and for developing strategies to improve their professional efficiency.

The purpose of the article is to identify the peculiarities of self-control among police officers with different coping strategies. The study involved the participation of 486 police officers. Using H. Heim's "Psychological Diagnostic Method of Coping Mechanisms" and J. Amirkhan's "Coping Strategies Indicator," we applied cluster analysis using the k-means method to classify respondents into groups with different coping strategies. Stagnant coping was identified in 117 individuals, balanced coping in 203 individuals, and effective coping in 166 individuals. Additionally, in our research, we utilized the "Self-Control" test.

The study confirmed that the level of personal self-control varies among police officers employing different coping strategies. Police officers employing effective coping demonstrate higher levels of self-control, showing the ability to effectively control their emotions, actions, and reactions, as well as to constructively resolve conflicts. As for the group of police officers employing balanced coping, they exhibit a higher level of situational self-control, better adapting to various professional situations and effectively managing emotions even in stressful conditions, making them more successful and efficient. Police officers employing stagnant coping are more likely to try to avoid or ignore problematic situations, which can negatively impact their well-being and overall welfare.

Keywords: self-control, police officers, coping behavior, stress, stagnant coping, effective coping, balanced coping.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Постановка проблеми. Самовладання в практиці поліціювання є актуальною науково-практичною проблемою, яка зосереджена на вивченні його впливу на професійну діяльність та психічне здоров'я поліцейських. В царині юридичної психології спостерігається дефіцитарність розуміння конкретних викликів та чинників, що впливають на самовладання в даній професійній групі. Поточне дослідження спрямоване на розв’язання цієї проблеми шляхом вивчення факторів, що сприяють самовладанню у поліцейських, та визначення ефективних стратегій копінг-поведінки, які сприяють підвищенню навичок самоуправління, саморегуляції та самовладання у офіцерів поліції. Завдяки виявленню основних проблем самовладання та пошук проактивних стратегій копінг-поведінки здатні сприяти підтримці благополуччя та ефективності діяльності, забезпечуючи при цьому безпеку та порядок у суспільстві.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Працівники поліції в ході своєї діяльності доволі часто стикаються з високим рівнем стресу та напруги, що може впливати на їхнє самовладання та самопочуття. Наукові праці свідчать, що недостатній рівень самовладання може призвести до негативних наслідків, таких як невідповідна реакція на стресові ситуації, неправильні рішення або навіть порушення закону Я. Пономаренко наголошує на тому, що важливо дослідити фактори, що впливають на рівень самоуправління серед поліцейських офіцерів та розробити стратегії для підвищення цього рівня для забезпечення ефективної та безпечної професійної діяльності [1]. В науковому обігу доволі часто можна зустріти схожі поняття, такі як «самоуправління» та «саморегуляція». Так, С. Бойчук пише, що саморегуляція –стан або якість, що полягає в контролі над власними емоціями, діями та реакціями, особливо в складних або важких професійних ситуаціях з якими стикаються поліцейські. Науковець пояснює, що це значить бути зібраним, впевненим і самостійним, навіть у супер екстремальних ситуаціях. Дослідник наголошує на тому, що поліцейські, які добре володіють собою, часто здатні зберігати внутрішній спокій та ясність, приймати раціональні рішення та ефективно розв’язувати різноманітні професійні обставини, не потрапляючи у стан перевтоми чи надмірної реактивності. На думку автора, особливості самовладання можуть бути пов'язаними з емоційною зрілістю, стійкістю та внутрішньою силою поліціантів [2]. Своєю чергою О. Галустян з колегами засвідчили, що самовладання можна віднести до вольових якостей особистості, оскільки воно описує процес контролю за власними емоціями, діями і реакціями в різних професійних та життєвих ситуаціях. Автори наголошують, що це важлива навичка для поліцейських, які повинні ефективно взаємодіяти з громадою, реагувати на стресові ситуації та виконувати свої обов'язки з високим ступенем професіоналізму та самоконтролю [3]. Самовладання, пише О. Волуйко, допомагає поліцейським зберігати спокій та приймати обґрунтовані рішення навіть у складних умовах [4]. Закордонні дослідження вказують на те, що

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

низький рівень самовладання може призвести до процесуально несправедливому ставленню поліцейських до громадян. Так, C. Donner сходиться у думці, що недостатній самоконтроль та самовладання здатні призвести до емоційних вибухів, необґрунтованої агресії або прояву упереджень, що в свою чергу сприяють неправомірному або несправедливому поводженню зі сторони поліцейських. Науковець резюмує, що важливо, щоб поліцейські мали достатній рівень самовладання, щоб ефективно керувати своїми емоціями та діями [5]. Цікавим є дослідження R. Meldrum зі співавторами, які порівняли самовладання поліцейських зі самоконтролем злочинців. Результати їх дослідження засвідчили, що поліцейські мають вищий рівень самовладання, ніж злочинці в цілому [6]. Самовладання в контексті копінг-поведінки поліцейських, на думку групи украхнських науковців, це важливий аспект їхнього професійного функціонування та емоційного благополуччя. Дослідники вказують, що копінг-поведінка – це спосіб, яким офіцери поліції реагують на стресові ситуації та намагаються знизити або подолати їх [7]. Отже, самовладання в цьому контексті означає здатність поліцейських ефективно керувати своїми емоціями, діями та реакціями в стресових ситуаціях, що й обумовило мету нашого дослідження.

Мета і завдання статті. *Мета* статті – виявити особливості самовладання у поліцейських з різним стратегіями копінг-поведінки.

Завданнями дослідження виступили: 1) проаналізувати рівень наукового дослідження щодо проблеми самовладання поліцейських у вітчизняних та зарубіжних наукових джерелах; 2) встановити специфіку самовладання у поліціантів, які використовують різні стратегії копінг-поведінки.

Матеріали та методи досліджень. Ми провели емпіричне дослідження, щоб вивчити особливості самовладання серед працівників поліції, які використовують різні стратегії копінг-поведінки. Для цього було залучено 486 поліцейських, яких було розділено на три групи у відповідності до їхніх стратегій копінг-поведінки: стагніючий, збалансований та результативний. Ми вважаємо, що люди зі стагніючим копінгом обирають стратегії поведінки, які свідчать про бажання відмовитися або уникнути від проблеми. Тобто, люди замість того, щоб активно розв'язувати проблему або змінювати ситуацію здатні відволікати себе від стресу, уникаючи проблеми або намагаючись забути про неї. Збалансованим копінг демонструє здатність особистості пристосовуватися до мінливих обставин, комбінуючи елементи реагування та передбачення, а також використовуючи різноманітні стратегії для досягнення оптимальних результатів. Результативний копінг спостерігається у поліцейських, які толерантні до невизначеності, готові до прийняття раціональних рішень та використовують гнучкі копінг-стратегії, які спрямовані на те, щоб допомогти їм ефективно впоратися з високим рівнем стресу та непередбачуваними ситуаціями.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Емпіричною базою дослідження виступили поліцейські у кількості 486 осіб. Використовуючи методику H. Heim «Методика психологічної діагностики механізмів копінг-поведінки» та методику J. Amirkhan «Індикатор копінг-стратегій», ми використали кластерний аналіз за методом k-середніх для формування груп респондентів з різними стратегіями копінг-поведінки. Стагніючий копінг було виявлено у 117 осіб, збалансований копінг – у 203 осіб, а результативний копінг – у 166 осіб. У нашому дослідженні ми також використовували тест «Самовладання» [8, с.52-55]. Даний психодіагностичний інструмент використовується для вимірювання рівня самовладання та самоконтролю особистості. Завдяки даному тесту, ми можемо, виявити, наскільки поліцейські здатні керувати своїми діями, емоціями та прагненнями в різних професійних ситуаціях. Тест містить 4 шкали, які включають питання, спрямовані на оцінку здатності відкладати задоволення, контролювати власні дії у стресових ситуаціях, визначати й досягати цілей та інші аспекти самовладання. Отримані результати дозволяють отримати інформацію про рівень розвиненості самовладання у поліцейських. Кількісна обробка результатів була здійснена за допомогою t-критерія Стьюдента для незалежних вибірок.

Результати досліджень. Під час емпіричного дослідження були виявлені значущі різниці за досліджуваними параметрами самовладання серед поліцейських з різними стратегіями копінг-поведінки. Результати наведені у таблицях 1 та 2.

Таблиця 1

Особливості самовладання у поліцейських, які використовують різни стратегії копінг-поведінки(M±σ)

Шкали	Перша група **(1 кластер)** *(Стагніючий)*	Друга група **(2 кластер)** *(Збалансований)*	Третя група **(3 кластер)** *(Результативний)*
Особистісне самовладання	16.30 ± 1.24	18.73 ± 1.21	19.86 ± 1.23
Ситуаційне самовладання	11.29 ± 1.08	14.56 ± 1.19	12.56 ± 1.17
Екзистенційне самовладання	12.73 ± 1.16	13.12 ± 1.26	12.93 ± 1.24
Загальний рівень самовладання	40.32 ± 1.17	46.41 ± 1.22	45.35 ± 1.21

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Таблиця 2

Значимість відмінностей самовладання в різних кластерних групах поліцейських

Шкали	t			P		
	1:2	*2:3*	*1:3*	*1:2*	*2:3*	*1:3*
Особистісне самовладання	1.40	0.68	2.29	-	-	**0.05**
Ситуаційне самовладання	2.03	1.20	0.80	**0.05**	-	-
Екзистенційне самовладання	0.23	0.11	0.12	-	-	-
Загальний рівень самовладання	3.60	0.62	2.99	**0.001**	-	**0.001**

Згідно з даними наведеними у таблицях 1 та 2, можемо констатувати, що за шкалою «Особистісне самовладання» встановлені вірогідно значущі відмінності між групами поліцейських, які мають результативний та стагніючий копінги-поведінки ($p \leq 0,05$). Це свідчить, що рівень особистісного самовладання суттєво відрізняється між цими двома групами поліцейських. Можна зробити висновок, що поліцейські з результативним копінгом-поведінки демонструють вищий рівень особистісного самовладання, який простежується у їх здатності до ефективного контролю над своїми емоціями, діями та реакція у різних професійних та життєвих ситуаціях. Поліцейські третьої групи вміють відкладати миттєве задоволення на користь довгострокових цілей, а також володіють навичками конструктивного розв'язання конфліктів та взаємодії з іншими людьми порівняно з тими поліцейськими, які мають стагніючий копінг. Встановлений помірний рівень самовладання свідчить про здатність поліцейських з результативним копінгом долати стресові ситуації та проявляти стійкість у важких ситуаціях. Це може мати важливі наслідки для професійної ефективності та успішності поліціантів, а також для загального психологічного благополуччя у цілому.

За шкалою «Ситуаційне самовладання» встановлені вірогідно значущі відмінності між групами поліцейських, які мають збалансований та стагніючий копінги-поведінки ($p \leq 0,05$). Це дозволяє констатувати, що поліцейські зі збалансованим копінгом-поведінки проявляють вищий рівень ситуаційного самовладання порівняно з тими респондентами, у яких діагностовано стагніючий копінг. Вони, ймовірно, краще адаптуються до різних життєвих ситуацій, здатні ефективно керувати емоціями та приймати обґрунтовані рішення навіть у стресових умовах. За таких обставин можна стверджувати, що поліцейські зі збалансованим копінгом можуть бути більш успішними та ефективними у розв'язанні конфліктів та управлінні важкими ситуаціями порівняно з представниками першої групи. Таким чином, поліцейські з результативним копінгом виявляються більш адаптивними до різноманітних викликів у професійній діяльності. Вони здатні зберігати спокій, швидко реагують та досягають бажаних результатів.

Результати отримані за шкалою «Екзистенційне самовладання» свідчать, що не було встановлено вірогідно значущих відмінностей між групами поліцейських, які виявляють різні стратегії копінгу. Можемо констатувати, що рівень екзистенційного самовладання не залежить від обраної стратегії копінгу у поліцейських. Це також може вказувати ще на те, що здатність управляти своїм життям, розв'язувати проблеми та шукати сенс у власних діях не обов'язково обумовлений тим, яким чином людина реагує на стресові чи проблемні ситуації. Припускаємо, що інші фактори, такі як особистісні характеристики, соціальне середовище та життєвий досвід, можуть мати більший вплив на розвиток екзистенційного самовладання у поліціантів.

За загальним показником самовладання встановлені вірогідно значущі відмінності між групами поліцейських, які мають збалансований та результативний копінги-поведінки у порівнянні з поліцейськими, які мають стагніючий копінг ($p \leq 0{,}001$). Звідси, можемо стверджувати, що рівень загального самовладання значно відрізняється в залежності від обраної стратегії копінгу у поліцейських. Поліцейські зі збалансованим та результативним копінгом виявили вищий рівень загального самовладання порівняно з тими, хто має стагніючий копінг. Це може вказувати на те, що ефективніші стратегії копінгу допомагають поліцейським краще управляти своїм життям, реагувати на стрес та досягати своїх цілей. Такі результати можуть бути корисними для розробки програм тренування та підтримки поліцейських у розв'язанні професійних та особистісних викликів.

Висновки. Емпіричне дослідження особливостей самовладання у поліцейських, які використовують різні стратегії копінг-поведінки, дозволило сформулювати ряд важливих висновків. Теоретичний аналіз психологічний джерел продемонстрував широкий спектр досліджень проблеми самовладання у практиці поліціювання.

Емпірично доведено, що рівень особистісного самовладання значно відрізняється серед поліцейських з різними стратегіями копінг-поведінки. Поліцейські з результативним копінгом демонструють вищий рівень особистісного самовладання, виявляючи здатність до ефективного контролю над своїми емоціями, діями та реакціями, а також здатність конструктивно розв'язувати конфлікти. Щодо групи поліцейських зі збалансованим копінгом-поведінки, то вони демонструють вищий рівень ситуаційного самовладання, краще адаптуючись до різних професійних ситуацій, здатні ефективно керувати емоціями та приймати обґрунтовані рішення навіть у стресових умовах, що характеризує їх як більш успішних та ефективних. Поліцейські, які мають стагніючий копінг, імовірніше будуть намагатися уникнути або ігнорувати проблемну ситуацію, що негативно позначається на їх самопочутті та добробуті в цілому. Таким чином, рівень загального самовладання в поліціантів відрізняється в залежності від обраної стратегії копінгу. Офіцери поліції, які використовують збалансований або результа-

тивний копінг, демонструють вищий рівень самовладання, порівняно з тими, хто застосовує стагніючий копінг.

Представлені результати свідчать про те, що ефективніші стратегії копінгу допомагають поліцейським краще керувати своїм життям, реагувати на стрес та досягати своїх цілей.

Перспективами подальших наукових розвідок, можна вважати, пошук та розробка програм тренування та підтримки, які можуть допомогти поліцейським у покращенні їхнього самовладання та подолання зі стресовими факторами у діяльності, а також вивчення зв'язків між самовладанням та іншими аспектами, такими як професійне вигорання, якість життя тощо.

Література:

1. Пономаренко Я.С. Самоуправління поліцейських в контексті їх особистісно-професійної здійсненності. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Психологія*. 2022. №2. С. 51-55.

2. Бойчук С. С. Саморегуляція як чинник життєздатності особистості поліцейських «Корпусу оперативно-раптової дії» (КОРД): дис. доктора філософії: 053 Психологія (юридична психологія). Харків, ХНУВС, 2023. 302 с.

3. Галустян О.А., Захаренко Л.М., Юрченко-Шеховцова Т. І.. Значення саморегуляції в професійній мотивації поліцейських. *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія: Психологічні науки*. 2017. №2(7). С.30-43.

4. Волуйко О.М. Психологічні чинники готовності поліцейських до інновацій у діяльності Національної поліції України: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.06. Харків, 2019. 292 с.

5. Donner M.C. Does low self-control contribute to police officers' procedurally unjust treatment of citizens? A unique test of Gottfredson and Hirschi's generality hypothesis, *Police Practice and Research* .2021. №22(1). P. 240-256.

6. Meldrum R.C., Donner C.M., Cleary S., Hochstetler A., DeLisi M. Assessing similarities and differences in self-control between police officers and offenders. *American Journal of Criminal Justice*. 2020. №45(2). P.167–189.

7. Fedorenko, O., Dotsenko, V., Okhrimenko, I., Radchenko, K., & Gorbenko, D. (2020). Coping Behavior of Criminal Police Officers at Different Stages of Professional Activity. BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience, 11(2), 124-146.

8. Євдокімова О. О., Кобилко Н. А. Психодіагностичні матеріали. В допомогу психологу поліції : методичний посібник. Частина 1. Харків : Факт, 2023. 136 с

References:

1. Ponomarenko, Y.S. (2022). Samoupravlinnia politseiskykh v konteksti yikh osobystisno-profesiinoi zdiisnennosti [Self-management of police officers in the context of their personal and professional performance]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Seriia: Psykholohiia. – Scientific Bulletin of Uzhhorod National University. Series: Psychology*, 2, 51-55. [In Ukrainian]. https://doi.org/10.32782/psy-visnyk/2022.2.10

2. Boichuk, S.S. (2023). Samorehuliatsiia yak chynnyk zhyttiezdatnosti osobystosti politseiskykh «Korpusu operatyvno-raptovoi dii» (KORD) [Self-regulation as a personality resilience factor of the "KORD" Rapid Response Department policemen officers]: dys. doktora filosofii: 053 Psykholohiia (iurydychna psykholohiia). Kharkiv, KhNUVS [In Ukrainian]. URL: https://univd.edu.ua/files/articles/163497/dysertatsiia_boichuk_ss_compressed.pdf

3. Halustian, O.A., Zakharenko, L.M., & Yurchenko-Shekhovtsova, T. I. (2017). Znachennia samorehuliatsii v profesiinii motyvatsii politseiskykh [The significance of self-regulation in the professional motivation of police officers]. Zbirnyk naukovykh prats Natsionalnoi akademii Derzhavnoi prykordonnoi sluzhby Ukrainy. Seriia: Psykholohichni nauky – Collection of scientific papers of the National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine. Series: Psychological Sciences? 2(7), 30-43. [In Ukrainian]. URL: file:///C:/Users/user/Downloads/znpnapv_pn_2017_2_5-1.pdf

4. Voluiko, O.M. (2019). Psykholohichni chynnyky hotovnosti politseiskykh do innovatsii u diialnosti Natsionalnoi politsii Ukrainy [Psychological factors of police officers' readiness to innovate in the activities of the National Police of Ukraine]: (Doctoral dissertation, Kharkiv). [In Ukrainian].URL:. http://dspace.univd.edu.ua/xmlui/handle/123456789/6172

5. Donner, M.C. (2021). Does low self-control contribute to police officers' procedurally unjust treatment of citizens? A unique test of Gottfredson and Hirschi's generality hypothesis, *Police Practice and Research*, 22:1, 240-256, https://doi.org/10.1080/15614263.2020.1821679

6. Meldrum, R.C., Donner, C.M., Cleary, S., Hochstetler, A., & DeLisi, M. (2020). Assessing similarities and differences in self-control between police officers and offenders. American Journal of Criminal Justice, 45(2), 167–189. https://doi.org/10.1007/s12103-019-09505-4

7. Fedorenko, O., Dotsenko, V., Okhrimenko, I., Radchenko, K., & Gorbenko, D. (2020). Coping Behavior of Criminal Police Officers at Different Stages of Professional Activity. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 11(2), 124-146. https://doi.org/10.18662/brain/11.2/78

8. Yevdokimova, O.O., & Kobylko, N.A. (2023). Psykhodiahnostychni materialy. V dopomohu psykholohu politsii : metodychnyi posibnyk. Chastyna 1[Psychodiagnostic materials. A guide for police psychologists: methodological manual. Part 1]. Kharkiv: Fakt. [In Ukrainian]. URL: https://dspace.univd.edu.ua/handle/123456789/18539

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 159.9:162.16

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-812-824

Дичко Олександр Олександрович доцент кафедри соціально-гуманітарних дисциплін, Військовий інститут танкових військ Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут", вул. Полтавський Шлях, 192, м. Харків, 61000, тел.: (057) 372-61-67, https://orcid.org/0000-0002-3532-6700

Гайнутдінов Андрій Вікторович, старший викладач кафедри соціально-гуманітарних дисциплін, Військовий інститут танкових військ Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут", вул. Полтавський Шлях, 192, м. Харків, 61000, тел.: (057)372-61-67, https://orcid.org/0009-0009-9605-8971

Карлов Олег Юрійович, старший викладач кафедри соціально-гуманітарних дисциплін, Військовий інститут танкових військ Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут", вул. Полтавський Шлях, 192, м. Харків, 61000, тел.: (057) 372-61-67, https://orcid.org/0009-0004-1045-5858

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДТРИМКИ У ВІЙСЬКОВИХ: АНАЛІЗ ВПЛИВУ НА ПОДОЛАННЯ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СТРЕСОВОГО РОЗЛАДУ

Анотація. Військові потребують індивідуальної психологічної підтримки для ефективного подолання посттравматичного стресового розладу (ПТРС). Лікування ПТРС зосереджено на психологічній терапії (з або без фармакологічного втручання), протоколів когнітивно-поведінкової терапії, з фокусом на травмі, терапевтичних методах десенсибілізації та ерготерапії. Військовослужбовці з високим рівнем витривалості мають менший ризик ПТСР, депресії та інших психіатричних симптомів після бойових дій. Встановлено, що військовослужбовці із бойовим стресом, втомою та травмою частіше за все потребують професійної психологічної підтримки. Крім того, вони потребують індивідуального підходу до посттравматичного відновлення та встановлення психологічного добробуту після надзвичайно високих стресових переживань. Основний вид допомоги спрямовано на відновлення здорових бойових сил. Це можна досягти якщо зосередитися на ефективних техніках психологічної підтримки. Формами обслуговування є стаціонарна, санаторна, амбулаторна та поліклінічна. Вибір конкретної програми для військовослужбовців базується на складанні персоніфікованої анкети з встановленням психологічних показників, що дозволяє віднести пацієнтів до відповідних груп корекції. Запропоновано різні варіанти програм реабілітації військовослужбовців, кожен з них враховує такі складові, як схема

медикаментозної терапії, велику роль відіграє психотерапія. Обсяг і завдання психотерапевтичної підтримки визначаються з урахуванням механізмів розвитку захворювання та психологічного стану військовослужбовця. У процесі психотерапії використовуються різні техніки і методи (психодинамічні, гуманістичні, когнітивно-поведінкові), а також психофізіологічні тренінги за принципом біологічного зворотного зв'язку та ерготерапія. Важливою складовою психологічної підтримки є проведення корекційної роботи з членами їх сімей, а також приділяється увага реабілітації членів сімей постраждалих – робота з гострим горем, життєвою кризою, трагічним досвідом. Збереження та відновлення здоров'я військовослужбовців є не лише медичною, а й соціальною проблемою. Психологічна підтримка є критично важливим аспектом підтримки не тільки військових і їх сімей. Вона сприяє оптимізації, підтримки та збереженню сил військових. Надання психологічних послуг має продовжувати розвиватися, щоб максимізувати свій потенціал для підвищення бойової ефективності та підтримки психологічної готовності бійців усіх родів служби.

Висновок. Ефективна психологічна підтримка для підвищення витривалості та відповідних навичок у військовослужбовців є корисною для сприяння здоровій адаптації травмованих військовослужбовців та усуненню/зниженню ризику розвитку ПТСР, що позитивно вплине на психологічний добробут їх та їхніх сімей.

Ключові слова: посттравматичний стресовий розлад, бойова втома, бойовий стрес, психологічна реабілітація.

Dychko Oleksandr Oleksandrovych Associate Professor of the Department of Social and Humanitarian Disciplines, Military Institute of Armored Forces, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", Poltavsky Shlyakh St., 192, Kharkiv, 61000, tel.: 057-372-61-67, https://orcid.org/0000-0002-3532-6700

Hainutdinov Andrii Viktorovych Senior Lecturer of the Department of Social Sciences and Humanities, Military Institute of Armored Forces, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", Poltavsky Shlyakh St., 192, Kharkiv, 61000, tel.: 057-372-61-67, https://orcid.org/0009-0009-9605-8971

Karlov Oleg Yuriyovych Senior Lecturer of the Department of Social Sciences and Humanities, Military Institute of Armored Forces, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", Poltavsky Shlyakh St., 192, Kharkiv, 61000, tel.: 057-372-61-67, https://orcid.org/0009-0004-1045-5858

EFFECTIVENESS OF PSYCHOLOGICAL SUPPORT IN THE MILITARY: ANALYSIS OF THE IMPACT ON OVERCOMING POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER

Abstract. Military personnel need individualized psychological support to effectively overcome post-traumatic stress disorder (PTSD). Treatment of PTSD

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

focuses on psychological therapy (with or without pharmacological intervention), cognitive behavioral therapy protocols, trauma-focused therapy, therapeutic desensitization, and occupational therapy. Soldiers with a high level of resilience have a lower risk of PTSD, depression and other psychiatric symptoms after combat. It has been established that servicemen with combat stress, fatigue and trauma are most often in need of professional psychological support. In addition, they need an individualized approach to post-traumatic recovery and the establishment of psychological well-being after extremely high stressful experiences. The main type of assistance is aimed at restoring healthy fighting forces. This can be achieved by focusing on effective psychological support techniques. Forms of service include inpatient, sanatorium, outpatient and polyclinic. The choice of a specific program for military personnel is based on a personalized questionnaire with psychological indicators, which allows patients to be assigned to appropriate correction groups. Various variants of rehabilitation programs for servicemen have been proposed, each of which takes into account such components as the scheme of drug therapy, and psychotherapy plays an important role. The scope and objectives of psychotherapeutic support are determined taking into account the mechanisms of disease development and the psychological state of the serviceman. Various techniques and methods (psychodynamic, humanistic, cognitive-behavioral) are used in the process of psychotherapy, as well as psychophysiological training based on the principle of biofeedback and ergotherapy. An important component of psychological support is corrective work with their family members, and attention is also paid to the rehabilitation of family members of the victims - work with acute grief, life crisis, and tragic experiences. Preserving and restoring the health of military personnel is not only a medical but also a social problem. Psychological support is a critical aspect of supporting not only the military and their families. It helps to optimize, maintain and preserve the strength of the military. The provision of psychological services must continue to evolve to maximize its potential to enhance combat effectiveness and maintain the psychological readiness of soldiers in all branches of service.

Conclusion. Effective psychological support to increase resilience and related skills in military personnel is useful for promoting healthy adaptation of traumatized servicemen and women and eliminating/reducing the risk of developing PTSD, which will positively affect their psychological well-being and that of their families.

Keywords: post-traumatic stress disorder, combat fatigue, combat stress, psychological rehabilitation.

Постановка проблеми. У наш час актуальною для медицини всіх країн є проблема психологічної підтримки військових. Загальновідомо, що посттравматичний стресовий розлад (ПТСР) може виникнути як після фізичної, так і психологічної травми [1], і було показано, що він пов’язаний з результатами психічного здоров’я, такими як рівень депресивних розладів.

У клінічних протоколпах з психічних розладів ПТСР визначається як «розлад, пов’язаний із травмою та стресом» у результаті впливу травматичної події та складається з чотирифакторної моделі критеріїв. Принаймні один із чотирьох критеріїв (симптоми вторгнення, постійне уникання, зміни в когнітивних здібностях і настрої, підвищене збудження та реактивність) має бути присутнім протягом одного місяця до встановлення діагнозу та не може бути викликаний ліками, вживанням психоактивних речовин чи іншими захворюваннями. Військовослужбовці, які зараз проходять службу, і, звільнені військові, піддаються ризику ПТСР через травматичний досвід [2].

Основні ознаки розвитку моральної травми включають самозвинувачення, проблеми довіри та духовні/екзистенційні проблеми. Через широкий діапазон можливих морально шкідливих подій багато дослідників розділили події на основі індивідуальної відповідальності (наприклад, вчинення, нездатність запобігти шкоді) або іншої відповідальності (наприклад, свідок непропорційного насильства, зрада довірених осіб), щоб краще зрозуміти патологічні ефекти кожного типу. Загалом, події, пов’язані з індивідуальною відповідальністю, з більшою ймовірністю призведуть до негативних внутрішніх (самореферентних) емоцій і когніцій (наприклад, провини, сорому, відсутності самопрощення), тоді як події, пов’язані з іншою відповідальністю, з більшою ймовірністю призведуть до негативних зовнішні емоції та пізнання (наприклад, гнів, проблеми з довірою, відсутність прощення інших). Обидва типи подій пов'язані з духовними/екзистенціальними проблемами (наприклад, втрата віри, сумнів у моралі). Доки ці внутрішні конфлікти не будуть вирішені, вони можуть, своєю чергою, загострити соціальні проблеми (наприклад, ізоляцію, агресію, правові проблеми) та симптоми психічного здоров’я (наприклад, тривогу, депресію, ПТСР, зловживання психоактивними речовинами, ризик самогубства) [3].

Моральна травма часто виникає разом із ПТСР, який концептуалізують як розлад, заснований на страху. Проте дослідження за участю військовослужбовців і ветеранів виявили, що значна меншість індексних травм ПТСР є подіями, які в основному не викликають страх/загрозу. Кілька досліджень почали досліджувати можливість того, що природа травми може впливати на нейробіологію, що лежить в основі ПТСР [3].

Психологічне втручання на етапі реабілітації має бути цілеспрямованим з урахуванням індивідуально-психологічних особливостей (профілактики) та психосоціальних факторів (предиктори) [4]. Особливості стресового реагування учасників бойових дій як складової особистісного потенціалу відіграють роль у формуванні предикторів розладів психологічної адаптації учасників бойових дій. На етапі психологічної підтримки військових, особливо учасників активних бойових дій, важливою є реадаптація до мирних умов життя. Клініко-психологічний аналіз учасників бойових дій показав, що наявність пережитого стану суб’єктивного нещастя та емоційного розладу

призводить до зниження продуктивності адаптації до стресової події. Фактор стресу порушив цілісність мікросоціальної мережі учасників бойових дій та їх системи соціальної підтримки та соціальних цінностей з переважним відчуттям нездатності долати проблеми та будувати плани [5].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У статті проведено аналіз сучасних літературних даних, які присвячені питанню психологічної підтримки у військових. Останні дослідження встановили пряму залежність ризику розвитку ПТСР у військових після бойової втоми та постійного бойового стресу. Було доведено, що подолати ПТСР можливо лише при своєчасній і якісній психологічній допомозі.

Актуальність проблеми визначення ефективних методів психологічної підтримки у військових для подолання посттравматичного стресового розладу було вивчено в роботах Wu [1], Coventry [2], Barnes [3], Markova [4], Bartone [5], Ramchand [6], Siddharthan [7], Dyball [8, 9], Taylor [10], Park [11], Bekesiene [12], Janssens [13], Kerr [14], Turgoose [15].

Мета статті – оцінити ефективність впливу психологічної підтримки на подолання посттравматичного стресового розладу у військових.

Виклад основного матеріалу. ПТСР – це хронічний психічний стан, який розвивається після надзвичайно травматичної події. Основні симптоми ПТСР включають повторне переживання травми (наприклад, через спогади та кошмари), уникнення нагадувань про травму та підвищене збудження (наприклад, почуття дратівливості чи злості, легке збудження або труднощі зі сном чи концентрацією). Рівень поширеності ПТСР протягом життя оцінюється в 9,2% у Канаді та коливається від 6,8% до 12,3% у Сполучених Штатах, певні групи військових, наприклад ті, хто брав участь у бойових діях, мають більший ризик розвитку ПТСР; поширеність ПТСР протягом життя серед ветеранів війни у В'єтнамі становить 18,7%.

Сучасні роботи спрямовані на дослідженні психічного здоров'я та шляхів посередництва болю між бойовими травмами та ПТСР. Поточний помірно-сильний біль позитивно пов'язаний із великим ступенем ПТСР. Дослідження всієї групи та медіаційний аналіз показали, що зв'язок між бойовою травмою та ПТСР був частково опосередкований болем. Одне з можливих пояснень цього є те що наявність травми є обов'язковим компонентом ПТСР, а також асоціюється зі збільшенням інтенсивності болю та катастрофічним болем [6, 7].

В дослідженні Dyball науковцями було встановлено, що бойове поранення, зокрема поранення, що призвело до травматичної ампутації, пов'язане з появою великого ступеня ПТСР [8]. У цьому дослідженні було проаналізовано ПТСР у виборці поранених і непоранених військовослужбовців Збройних сил Великобританії, які були направлені в Афганістан, і визначено вплив отримання бойового поранення на подальший розвиток ПТСР. Прямий вплив травми після ампутації проти відсутності ушкоджень

був пов'язаний зі збільшенням відносного ризику виявлення великого ступеня ПТРС на 118%. Навпаки, прямий вплив травми, не пов'язаної з ампутацією, проти відсутності травми не був пов'язаний із великим ступенем ПТРС [8]. В дослідженні науковців ADVANCE було показано, що ті, хто отримав травму, не пов'язану з ампутацією, повідомляли про значно більший рівень депресії, тривоги, ПТСР і мультиморбідності порівняно з військовими без хірургічних втручань [9].

Серйозні фізичні травми в бою були пов'язані з поганими наслідками для психічного здоров'я. Незалежно від травми, ця вибірка воєнних представляє групу, яка має більший рівень ПТСР, а також підвищений психологічний тягар через мультиморбідність[9]. Досвід застосування посттравматичного відновлення показав що, особи з ампутованими кінцівками повідомляють про менш погані результати психічного здоров'я та більші позитивні результати щодо психічного здоров'я порівняно з пораненими без ампутованих кінцівок і без психологічної підтримки. Посттравматичне відновлення асоціюється з кращим психічним і фізичним здоров'ям, а також факторами способу життя, такими як збільшення фізичних вправ і менше вживання алкоголю чи куріння [8].

Якість життя, пов'язана зі здоров'ям, наприклад рівень болю/дискомфорту, також був вищим серед тих, хто відчуває сильніший ПРСР [8]. Отримання фізичної бойової травми пов'язане з вищим рівнем ПТСР, депресії та болю [9], але також пов'язаний із високими показниками прогресування ПТРС [8].

В іншому дослідженні було встановлено, що у майже половини досліджуваних був помірний або високий рівень ПТСР після пережитої травматичної події [1].

Лікування ПТСР включає фармакотерапію, психологічну та ерготерапію. Селективні інгібітори зворотного захоплення серотоніну є найпоширенішим вибором для фармакотерапії ПТСР.

З психологічних методів лікування когнітивно-поведінкова терапія (КПТ) вважається терапією першої лінії ПТСР на основі переконливих доказів ефективності, отриманих у клінічних випробуваннях. КПТ може включати кілька терапевтичних підходів, включаючи елементи когнітивної терапії, розвиток навичок подолання та експозиційну терапію. Експозиційна терапія, зокрема, відноситься метод, за допомогою якого пацієнти неодноразово стикаються зі спогадами або нагадуваннями про травму в безпечному та контрольованому середовищі з метою поступового зменшення пов'язаного з ними дистресу.

Для військовослужбовців найбільш пропонованими втручаннями були повернення до служби, навички вирішення проблем і методи релаксації, включаючи прогресивне розслаблення м'язів і дихальні техніки. Для військовослужбовців також були запропоновані фізична підготовка, гігієна

сну, керування стресом і гнівом, спілкування та вирішення конфліктів, а також біологічний зворотний зв'язок. Хоча тип біологічного зворотного зв'язку був неназваний, він використовувався як підготовчий метод для заохочення пацієнтів до практики функціональної поведінки контролю стресу для розвитку адаптивних реакцій і стійкості. Навчання забезпечує базову лінію для вимірювання фізіологічної реакції на стрес. Найбільш рекомендованими втручаннями для військових ветеранів були подолання стресу та гніву, навички подолання, консультування щодо дозвілля та вправи на розслаблення, включаючи медитацію. Дослідження також підтримують життєві навички, тренування стійкості, навички ефективного спілкування, кероване зображення та візуалізацію, управління часом, біологічний зворотний зв'язок та реабілітацію за кермом. Є документи-протоколи, присвячений як військово-службовцям, так і ветеранам, де пропонують терапію за допомогою тварин, постановку цілей, методи релаксації, втручання з управління/зменшення стресу.

Було показано, що практики частіше поєднують професійну практику з психологічними методами лікування, такими як консультування при травмах, перша психологічна допомога, мотиваційне інтерв'ю та навчання воротаря.

Практики підтримують використання подвійного підходу, який одночасно визнає вплив травматичних подій і потребу у створенні безпечного середовища для запобігання повторній травматизації, одночасно використо-вуючи втручання, спрямовані на поточне функціонування.

Програми раннього втручання, спрямовані на бойові та оперативні стресові реакції у військовослужбовців, базуються на професії та впровад-жуються для сприяння швидкому поверненню до виконання обов'язків, запобігання прийняттю «хворої» ролі та зниження частоти ПТСР. Крім того, автори підкреслюють, що перебування під час бойового стресу не призводить до автоматичного розвитку ПТСР. Частково це може бути пов'язано з перевіреними в минулому принципами управління бойовим стресом [2].

Література, присвячена програмам для військовослужбовців із реакціями на бойовий та оперативний стрес, описує важливість структурованого терапевтичного середовища та професій. Вони розглядаються як ключові компоненти для підтримки позитивної самоідентифікації як солдата, підвищення сприйнятої самоефективності та сприяння поверненню до виконання обов'язків. Дослідники стверджують, що раннє втручання психологічної підтримки сприяє швидкому поверненню до виконання обов'язків військовослужбовців, у яких виникли проблеми з професійною діяльністю після травматичних подій [1, 8].

Потенційна роль психологічної підтримки у сприянні переорієнтації ідентичності військового персоналу на військового ветерана та реінтеграції в цивільне життя підкреслюється важливістю підтримки ідентичності «воїна» відразу після стресової реакції [8, 9].

Психологічна допомога підтримує перехід військового персоналу до цивільного життя та надає послуги хворим або пораненим військовим ветеранам для підтримки переходу, реінтеграції та оздоровлення. Психологи можуть посилити залучення, забезпечуючи втручання на основі доказів, щоб переорієнтувати військовий персонал, який переходить до статусу військового ветерана та повертається до цивільного життя.

Телереабілітація для військових, які повернулися із місць з активними бойовими діями з легкою або середньою черепно-мозковою травмою, пов'язаною з бойовими діями, має на меті 1) координацію допомоги пораненим ветеранам з використанням дистанційних технологій через Інтернет; 2) моніторинг результатів фізичного та психічного здоров'я за допомогою різних інструментів. У дослідженні за участю 75 ветеранів результати вказували на те, що:

1) функціональні можливості, які вимірюються за допомогою локомоції та мобільності, стабілізувалися, тоді як недоліки в пізнанні (пам'ять, вирішення проблем), психосоціальній адаптації (гнів, емоційний стан) і проблеми з інтеграцією в суспільство створюють проблеми;

2) особи з коморбідним ПТСР, затримуються в працевлаштуванні та остаточній інтеграції в суспільство порівняно з тими, хто не має такого діагнозу;

3) для реабілітації та остаточної інтеграції в суспільство потрібні індивідуалізовані шляхи лікування.

Недавнє розширення традиційної експозиційної терапії, терапія експозицією віртуальної реальності (VRET) створює захопливе та інтерактивне віртуальне середовище за допомогою комп’ютерної графіки та звукових підказок для посилення уявних можливостей пацієнта. Віртуальне середовище часто представлено через дисплей, встановлений на голові, і за потреби ним може керувати терапевт або пацієнт. Оскільки залученню до уявного впливу може перешкоджати поведінка уникнення, характерна для ПТСР, використання VRET багатьох сенсорних підказок для сприяння спогаду травми та занурення було запропоновано як покращення традиційної експозиційної терапії. Проте VRET є відносно недавньою розробкою в цій галузі, і залишається невизначеністю щодо його клінічної ефективності [10].

В деяких дослідженнях повідомляється, що практики ерготерапії все більше стурбовані впливом ПТСР на здоров’я, якість життя та професійну продуктивність у сні, повернення або збереження роботи (продуктивність), зниження інтересу, мотивація та участь у дозвіллі.

Активно ведуться дебати про необхідність розробки індивідуальних програм для військових із ПТСР, у яких спостерігається серйозне погіршення здоров’я та негативний вплив на їхню професійну діяльність. Професія ерготерапії продовжує надавати послуги військовослужбовцям і ветеранам. Втручання направлення на зменшення посттравматичних симптомів та самотність шляхом посилення соціальної підтримки та міжособистісного функціонування [11].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Для військових ветеранів із ПТСР та іншими медичними проблемами служби трудотерапії повинні зосередитися на тому, щоб забезпечити сенс і мету життя після звільнення з військової служби. Респонденти вказали, що лікування повинно бути зосереджене на повсякденній діяльності, розвитку життєвих навичок і дозволити військовослужбовцям розпізнавати та гасити тригери стресу. Ці дослідники підкреслили труднощі з професійною діяльністю під час самообслуговування, наприклад водіння автомобіля та сну. Труднощі, які виникли під час водіння, включали уникнення зупинених транспортних засобів та ігнорування сигналів зупинки через страх нападу та необережне перевищення швидкості, 93% учасників мали проблеми з продуктивністю, спричинені труднощами з концентрацією та повторним вивченням навичок. Також повідомлялося про труднощі з дозвіллям, соціалізацією та участю у стосунках. Ці проблеми з професійною діяльністю вказують на необхідність розробки науково-обґрунтованих послуг для підтримки військових із ПТСР.

Велике значення при психологічній підтримці надається витривалості. Витривалість сприймається як психологічна звичка, який дає позитивний ефект після пережитого стресу [12, 13]. Витривалість серед військовослужбовців визнана винятковою особистісною якістю, яка призводить до адаптивності та продуктивності в неоднозначному середовищі під час військових дій.

Останнім часом служба в армії привертає увагу дослідників як унікальне середовище, де, з одного боку, багато стресорів, а з іншого, активно розвиваються навички подолання стресу. Навчання стресостійкості допомагає солдатам справлятися з емоційними та фізіологічними реакціями на стрес і підтримувати оптимальну працездатність навіть у ситуаціях високого тиску. Встановлено, що психологічна стійкість, розвинена під час військової підготовки, є захисним фактором для військових, який допомагає їм підтримувати працездатність, попри стресові фактори зовнішнього середовища. Однак існують інші фактори, які допомагають солдатам залишатися залученими та продовжувати добре працювати в стресових умовах. Дослідження показують, що особистісні риси сприяють військовим результатам. Однак, висновки про взаємозв’язок між особистістю та військовими результатами залишаються суперечливими, деякі дослідження не демонструють жодних доказів взаємозалежності, тоді як інші пропонують особистість як предиктор. Ефекти, ймовірно, пояснюються індивідуальними рисами особистості та їх унікальними комбінаціями, що призводить до різних результатів [12].

Крім того, слід зазначити, що військове середовище є унікальним з точки зору складу команди та згуртованості команди як форми психологічної підтримки в стресовому середовищі. Доведено, що групова згуртованість у військовій підготовці підвищує стійкість до стресу і знижує рівень стресу

серед солдатів під час військової підготовки [12]. Таким чином, враховуючи специфіку військового середовища, слід враховувати вплив сприйнятого стресу, психологічної стійкості, особистісних рис та згуртованості команди, щоб зрозуміти, як стійкість впливає на сприйняті військові результати.

Крім того, у виявлених статтях повідомлялося про поширені супутні захворювання, такі як депресія, тривога та поєднання вживання психоактивних речовин із ПТСР. Таким чином, терапевтам може знадобитися вирішити проблеми професійної продуктивності, які є результатом цих супутніх проблем у їхніх клієнтів, які переживають ПТСР. Майбутні дослідження мають бути розроблені для окремого вирішення потреб військовослужбовців і військових ветеранів, а також для розгляду поширених супутніх захворювань, пов'язаних із ПТСР [14].

Попри збільшення кількості колишніх військовослужбовців, які звертаються за лікуванням ПТСР, залишається низка перешкод для звернення за допомогою, що заважає багатьом військовослужбовцям отримати доступ до психологічної терапії. Дистанційна терапія є одним із потенційних методів збільшення кількості ветеранів, які отримують підтримку. Цей огляд мав на меті систематичний огляд літератури, щоб узагальнити уроки, отримані на цей час із надання орієнтованої на травму телетерапії ветеранам із ПТСР. У більшості випадків дистанційна терапія виявилася такою ж ефективною для зменшення симптомів ПТСР, як і особисті втручання. Подібним чином, було мало відмінностей у більшості результатів процесу, таких як рівень відсіву, у деяких випадках телетерапія допомогла збільшити охоплення. Ветерани, які використовують телетерапію, повідомили про високий рівень прийнятності та задоволення. Повідомлялося про певні проблеми з погляду терапевтичного альянсу, деякі дослідження показали, що ветерани почувалися менш комфортно, користуючись телетерапією. Кілька досліджень показали, що клініцистам важче розпізнавати невербальну комунікацію під час телетерапії, але це не вплинуло на їхню здатність будувати стосунки [14, 15]. Були виявлені технологічні проблеми, але вони не перешкоджали терапевтичним процесам або результатам. Показано, що дистанційна терапія є життєздатною альтернативою особистому лікуванню та має потенціал для розширення доступу до терапії для ветеранів. Дистанційну терапію слід продовжувати оцінювати та ретельно досліджувати.

Висновок. Завдяки цьому літературному огляду ми визначили підтримки військовослужбовців, які використовуються психотерапевтами, ерготерапевтами для догляду за військовослужбовцями, які мають проблеми професійної діяльності, пов'язані з ПТСР. Ці ідентифіковані втручання доповнюють лікування, орієнтоване на травму, оскільки вони направлені на повернення до повсякденної діяльності та розвиток у військовослужбовців навичок, необхідних для боротьби з тривогою та реакціями на стрес, пов'язаними з ПТСР. Літературний огляд виявив відсутність рандомізованих

контрольованих досліджень психологічної підтримки та втручання трудотерапії для військовослужбовців або ветеранів з ПТСР. Таким чином, існує потреба в подальшому розвитку професійної психотерапії та інше для військовослужбовців і ветеранів, які мають проблеми з професійною діяльністю, пов'язаною з ПТСР, оскільки він негативно впливає на функціонування в різних сферах діяльності.

Література:

1. Wu X., Kaminga A. C., Dai W., Deng J., Wang Z., Pan X., Liu A. The prevalence of moderate-to-high posttraumatic growth: A systematic review and meta-analysis. *Journal of affective disorders*. 2019. Vol. 243. P. 408–415. https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.09.023.

2. Coventry P. A., Meader N., Melton H., Temple M., Dale H., Wright K., Cloitre M., Karatzias T., Bisson J., Roberts N. P., Brown J. V. E., Barbui C., Churchill R., Lovell K., McMillan D., Gilbody S. Psychological and pharmacological interventions for posttraumatic stress disorder and comorbid mental health problems following complex traumatic events: Systematic review and component network meta-analysis. *PLoS medicine*. 2020. Vol. 17(8). P. e1003262. https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003262.

3. Barnes H. A., Hurley R. A., Taber K. H. Moral Injury and PTSD: Often Co-Occurring Yet Mechanistically Different. *The Journal of neuropsychiatry and clinical neurosciences*. 2019. Vol. 31(2). P. A4–A103. https://doi.org/10.1176/appi.neuropsych.19020036.

4. Markova M. V., Aliieva T. A., Markov A. R., Korop O. A., Lisovaya E. V., Babych V. V., Vyazmitinova S. O. Disorders of adaptation of combatants and their medical and psychological rehabilitation at the sanatorium stage of treatment. *Wiadomosci lekarskie (Warsaw, Poland: 1960)*. 2022. Vol. 75(2). P. 444–450.

5. Bartone P. T., Bowles S. V. Hardiness Predicts Post-Traumatic Growth and Well-Being in Severely Wounded Servicemen and Their Spouses. *Military medicine*. 2021. Vol. 186(5-6). P. 500–504. https://doi.org/10.1093/milmed/usaa250.

6. Ramchand R., Rudavsky R., Grant S., Tanielian T., Jaycox L. Prevalence of, risk factors for, and consequences of posttraumatic stress disorder and other mental health problems in military populations deployed to Iraq and Afghanistan. *Current psychiatry reports*. 2015. Vol. 17(5). P. 37. https://doi.org/10.1007/s11920-015-0575-z.

7. Siddharthan K. The effect of posttraumatic stress disorders on rehabilitation among combat-wounded veterans. *Studies in health technology and informatics*. 2012. Vol. 182. P. 114–124.

8. Dyball D., Bennett A. N., Schofield S., Cullinan P., Boos C. J., Bull A. M. J., Stevelink S. A. M., Fear N. T., ADVANCE Study. Post-traumatic growth amongst UK armed forces personnel who were deployed to Afghanistan and the role of combat injury, mental health and pain: the ADVANCE cohort study. *Psychological medicine*. 2023. Vol. 53(11). P. 5322–5331. https://doi.org/10.1017/S0033291722002410.

9. Dyball D., Bennett A. N., Schofield S., Cullinan P., Boos C. J., Bull A. M. J., Wessely S., Stevelink S. A. M., Fear N. T., ADVANCE study. Mental health outcomes of male UK military personnel deployed to Afghanistan and the role of combat injury: analysis of baseline data from the ADVANCE cohort study. *The lancet. Psychiatry*. 2022. Vol. 9(7). P. 547–554. https://doi.org/10.1016/S2215-0366(22)00112-2.

10. Taylor D. J., Pruiksma K. E., Mintz J., Slavish D. C., Wardle-Pinkston S., Dietch J. R., Dondanville K. A., Young-McCaughan S., Nicholson K. L., Litz B. T., Keane T. M., Peterson A. L., Resick P. A., Consortium to Alleviate PTSD. Treatment of comorbid sleep disorders and posttraumatic stress disorder in U.S. active duty military personnel: A pilot randomized clinical trial. *Journal of traumatic stress*. 2023. Vol. 36(4). P. 712–726. https://doi.org/10.1002/jts.22939.

11. Park G. H., Knust S. K., Haselhuhn S., Whalen S. J., Deuster P. A., Greene C. H., 3rd Dretsch M. N., Bonvie J. L., Lippy R. D., Lunasco T. K., Myatt C. A. Advancing the Practice of Contemporary Military Performance Psychology: A Full-Spectrum Approach to Psychological Health and Readiness. *Journal of special operations medicine: a peer reviewed journal for SOF medical professionals*. 2022. Vol. 22(1). P. 115–120. https://doi.org/10.55460/18DB-ITVE.

12. Bekesiene S., Smaliukienė R., Kanapeckaitė R. The Relationship between Psychological Hardiness and Military Performance by Reservists: A Moderation Effect of Perceived Stress and Resilience. *Healthcare (Basel, Switzerland)*. 2023. Vol. 11(9). P. 1224. https://doi.org/10.3390/healthcare11091224.

13. Janssens K.M.E., van der Velden P.G., Taris R., van Veldhoven M.J.P.M. Resilience among Police Officers: A Critical Systematic Review of Used Concepts, Measures, and Predictive Values of Resilience. *J. Police Crim. Psychol.* 2021. Vol. 36. P. 24–40. https://doi.org/10.1007/s11896-018-9298-5.

14. Kerr N. C., Ashby S., Gerardi, S. M., Lane S. J. Occupational therapy for military personnel and military veterans experiencing post-traumatic stress disorder: A scoping review. *Australian occupational therapy journal*. 2020. Vol. 67(5). P. 479–497. https://doi.org/10.1111/1440-1630.12684

15. Turgoose D., Ashwick R., Murphy D. Systematic review of lessons learned from delivering tele-therapy to veterans with post-traumatic stress disorder. *Journal of telemedicine and telecare*. 2018. Vol. 24(9). P. 575–585. https://doi.org/10.1177/1357633X17730443.

References:

1. Wu, X., Kaminga, A. C., Dai, W., Deng, J., Wang, Z., Pan, X., & Liu, A. (2019). The prevalence of moderate-to-high posttraumatic growth: A systematic review and meta-analysis. *Journal of affective disorders*, *243*, 408–415. https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.09.023. [in English].

2. Coventry, P. A., Meader, N., Melton, H., Temple, M., Dale, H., Wright, K., Cloitre, M., Karatzias, T., Bisson, J., Roberts, N. P., Brown, J. V. E., Barbui, C., Churchill, R., Lovell, K., McMillan, D., & Gilbody, S. (2020). Psychological and pharmacological interventions for posttraumatic stress disorder and comorbid mental health problems following complex traumatic events: Systematic review and component network meta-analysis. *PLoS medicine*, *17*(8), e1003262. https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003262. [in English].

3. Barnes, H. A., Hurley, R. A., & Taber, K. H. (2019). Moral Injury and PTSD: Often Co-Occurring Yet Mechanistically Different. *The Journal of neuropsychiatry and clinical neurosciences*, *31*(2), A4–A103. https://doi.org/10.1176/appi.neuropsych.19020036. [in English].

4. Markova, M. V., Aliieva, T. A., Markov, A. R., Korop, O. A., Lisovaya, E. V., Babych, V. V., & Vyazmitinova, S. O. (2022). Disorders of adaptation of combatants and their medical and psychological rehabilitation at the sanatorium stage of treatment. *Wiadomosci lekarskie (Warsaw, Poland: 1960)*, *75*(2), 444–450. [in English].

5. Bartone, P. T., & Bowles, S. V. (2021). Hardiness Predicts Post-Traumatic Growth and Well-Being in Severely Wounded Servicemen and Their Spouses. *Military medicine*, *186*(5-6), 500–504. https://doi.org/10.1093/milmed/usaa250. [in English].

6. Ramchand, R., Rudavsky, R., Grant, S., Tanielian, T., & Jaycox, L. (2015). Prevalence of, risk factors for, and consequences of posttraumatic stress disorder and other mental health problems in military populations deployed to Iraq and Afghanistan. *Current psychiatry reports*, *17*(5), 37. https://doi.org/10.1007/s11920-015-0575-z. [in English].

7. Siddharthan, K. (2012). The effect of posttraumatic stress disorders on rehabilitation among combat-wounded veterans. *Studies in health technology and informatics*, *182*, 114–124. [in English].

8. Dyball, D., Bennett, A. N., Schofield, S., Cullinan, P., Boos, C. J., Bull, A. M. J., Stevelink, S. A. M., Fear, N. T., & ADVANCE Study (2023). Post-traumatic growth amongst UK armed forces personnel who were deployed to Afghanistan and the role of combat injury, mental health and pain: the ADVANCE cohort study. *Psychological medicine*, *53*(11), 5322–5331. https://doi.org/10.1017/S0033291722002410. [in English].

9. Dyball, D., Bennett, A. N., Schofield, S., Cullinan, P., Boos, C. J., Bull, A. M. J., Wessely, S., Stevelink, S. A. M., Fear, N. T., & ADVANCE study (2022). Mental health outcomes of male UK military personnel deployed to Afghanistan and the role of combat injury: analysis of baseline data from the ADVANCE cohort study. *The lancet. Psychiatry*, *9*(7), 547–554. https://doi.org/10.1016/S2215-0366(22)00112-2. [in English].

10. Taylor, D. J., Pruiksma, K. E., Mintz, J., Slavish, D. C., Wardle-Pinkston, S., Dietch, J. R., Dondanville, K. A., Young-McCaughan, S., Nicholson, K. L., Litz, B. T., Keane, T. M., Peterson, A. L., Resick, P. A., & Consortium to Alleviate PTSD (2023). Treatment of comorbid sleep disorders and posttraumatic stress disorder in U.S. active duty military personnel: A pilot randomized clinical trial. *Journal of traumatic stress*, *36*(4), 712–726. https://doi.org/10.1002/jts.22939. [in English].

11. Park, G. H., Knust, S. K., Haselhuhn, S., Whalen, S. J., Deuster, P. A., Greene, C. H., 3rd, Dretsch, M. N., Bonvie, J. L., Lippy, R. D., Lunasco, T. K., & Myatt, C. A. (2022). Advancing the Practice of Contemporary Military Performance Psychology: A Full-Spectrum Approach to Psychological Health and Readiness. *Journal of special operations medicine: a peer reviewed journal for SOF medical professionals*, *22*(1), 115–120. https://doi.org/10.55460/18DB-ITVE. [in English].

12. Bekesiene, S., Smaliukienė, R., & Kanapeckaitė, R. (2023). The Relationship between Psychological Hardiness and Military Performance by Reservists: A Moderation Effect of Perceived Stress and Resilience. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, *11*(9), 1224. https://doi.org/10.3390/healthcare11091224. [in English].

13. Janssens, K.M.E., van der Velden, P.G., Taris, R., & van Veldhoven, M.J.P.M. (2021). Resilience among Police Officers: A Critical Systematic Review of Used Concepts, Measures, and Predictive Values of Resilience. *J. Police Crim. Psychol.*, *36*, 24–40. https://doi.org/10.1007/s11896-018-9298-5. [in English].

14. Kerr, N. C., Ashby, S., Gerardi, S. M., & Lane, S. J. (2020). Occupational therapy for military personnel and military veterans experiencing post-traumatic stress disorder: A scoping review. *Australian occupational therapy journal*, *67*(5), 479–497. https://doi.org/10.1111/1440-1630.12684. [in English].

15. Turgoose, D., Ashwick, R., & Murphy, D. (2018). Systematic review of lessons learned from delivering tele-therapy to veterans with post-traumatic stress disorder. *Journal of telemedicine and telecare*, *24*(9), 575–585. https://doi.org/10.1177/1357633X17730443. [in English].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК: 159.922.4

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-825-838

Запорожцев Євген Георгійович кандидат юридичних наук, доцент, доцент кафедри «Практичної психології», Одеський національний морський університет, вул. Мечникова, 34, м. Одеса, 65029, тел.: (063) 460-92-55, https://orcid.org/0009-0007-6086-8118

Котляр Людмила Іванівна кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри «Практичної психології, Одеський національний морський університет, вул. Мечникова, 34, м. Одеса, 65029, тел.: (097) 646-48-74, https://orcid.org/0000-0002-4785- 0956

Юріна Анастасія Ігорівна Студентка 2 курсу Навчально-наукового морського гуманітарного інституту, Одеський національний морський університет, вул. Мечникова, 34, м. Одеса, 65029, тел.: (067) 665-17-36, https://orcid.org/0009-0002-8163-3872

ДОСЛІДЖЕННЯ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ РІВНЯ РОЗВИТКУ ЛІДЕРСЬКИХ ЯКОСТЕЙ І АКАДЕМІЧНОЇ ПРОКРАСТИНАЦІЇ У СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

Анотація. У сучасний час соціальних та політичних змін, суспільство вимагає від особистості активності, гнучкості, здатності до саморегуляції, організації власної або спільної діяльності, сміливості в прагненні до розвитку та подоланні перешкод до нього. Якості лідера — ініціативність, цілеспрямованість, психологічна гнучкість, стресостійкість, рішучість тощо — передбачають здатність до планування власного професійного розвитку, життєвих перспектив, реалізації особистого лідерського потенціалу та потенціалу інших. Особистості, що розвинули такі якості значною мірою, часто стають лідерами в академічному колективі, проявляють високу самоефективність та сприяють позитивному психологічному клімату групи, її продуктивній діяльності. Тому, саме академічна прокрастинація студентів проявляється у постійній відкладанні підготовки до занять, заліково-екзаменаційної сесії, роботи над курсовими чи дипломними проєктами, що перешкоджає процесу освітньо-професійної підготовки та загрожує професійній ефективності в майбутньому. **Актуальність роботи.** Вивчення взаємозв'язку рівня розвитку лідерських якостей і прокрастинації у студентської молоді сприятиме більш глибокому розумінню цих явищ та допоможе в розробці шляхів розвитку лідерських якостей та зниження рівня прокрастинації в академічному просторі. **Мета роботи:** виявити вплив

психологічних особливостей лідерських якостей студентів у формуванні схильності до прокрастинації. Об'єктом дослідження є психологічні особливості лідерських якостей у формуванні академічної прокрастинації. Предмет дослідження – взаємозв'язок і взаємовплив психологічних особливостей лідерських якостей у формуванні схильності до академічної прокрастинації. **Матеріали та методи.** Для вирішення поставлених завдань в роботі були використані теоретичні, емпіричні методи, а також методи кількісної обробки даних. Для з'ясування впливу психологічних особливостей лідерських якостей студентів у формуванні їх схильності до академічної прокрастинації, нами було обрано наступні методики: 1. Методика «Діагностика лідерських здібностей» (Є. Жаріков, Е. Крушельницький). 2. Тест «Я – Лідер» (А. Лутошкін). 3. Шкала студентської прокрастинації К. Лей (адаптація Т. Юдєєвої). 4. Особистісний опитувальник Г. Айзенка. Обрані методики відповідають меті та завданням дослідження. Таким чином, нами було виявлено, що рівень розвитку лідерських якостей, як цілісне, системне та складне утворення, не пов'язано зі схильністю до академічної прокрастинації безпосередньо, але окремі складові цієї системи — нейротизм, організаторські здібності, вміння вирішувати проблеми, здатність керувати собою — є взаємозалежними зі схильністю до прокрастинації в студентів.

Ключові слова: лідерські якості, лідерство, прокрастинація, академічна прокрастинація.

Zaporozhtsev Yevhen Georgyovych PhD in Law, associate professor, Associate Professor of the department "Practical Psychology", Odesa National Maritime University, 65029, Odesa, str. 34 Mechnikova St., tel.: (063) 460-92-55, https://orcid.org/0009-0007-6086-8118

Kotliar Liudmila Ivanivna candidate of psychological sciences, associate professor, associate professor of the Department of "Practical Psychology", Odesa National Maritime University, Odesa, 65029, 34 Mechnikova St., tel.: (097) 646-48-74, https://orcid.org/0000-0002-4785- 0956

Yurina Anastasya Ihorivna 2nd year student of the "Practical Psychology", Odesa National Maritime University, 34 Mechnikova St., Odesa, 65029, tel.: (067) 665-17-36, https://orcid.org/0009-0002-8163-3872

STUDY OF THE RELATIONSHIP OF THE LEVEL OF DEVELOPMENT OF LEADERSHIP QUALITIES AND ACADEMIC PROCRASTINATION IN YOUTH STUDENTS

Abstract. In today's time of social and political changes, society requires an individual to be active, flexible, able to self-regulate, organize their own or joint

activities, and have courage in striving for development and overcoming obstacles to it. Qualities of a leader — initiative, purposefulness, psychological flexibility, stress resistance, determination, etc. — presuppose the ability to plan one's own professional development, life prospects, realization of personal leadership potential and the potential of others. Individuals who have developed such qualities to a large extent often become leaders in the academic team, demonstrate high self-efficacy and contribute to the positive psychological climate of the group and its productive activity. Therefore, it is the academic procrastination of students that manifests itself in the constant postponement of preparation for classes, credit and examination sessions, work on course or diploma projects, which hinders the process of educational and professional training and threatens professional efficiency in the future. Relevance of work. Studying the relationship between the level of development of leadership qualities and procrastination among student youth will contribute to a deeper understanding of these phenomena and help in the development of ways to develop leadership qualities and reduce the level of procrastination in the academic space. The purpose of the work: to reveal the influence of psychological characteristics of students' leadership qualities in the formation of procrastination. Materials and methods. In order to solve the tasks in the work and clarify the influence of the psychological characteristics of students' leadership qualities in the formation of their tendency to academic procrastination, we chose the following methods: 1. The "Diagnostics of leadership abilities" method (E. Zharikov, E. Krushelnytskyi). 2. "I am the Leader" test (A. Lutoshkin). 3. Student procrastination scale by K. Ley (adaptation by T. Yudeeva). 4. Personal questionnaire of H. Eysenka. The chosen methods correspond to the purpose and tasks of the research. Thus, we found that the level of development of leadership qualities, as a holistic, systemic and complex education, is not directly related to the tendency to academic procrastination, but individual components of this system are neuroticism, organizational skills, the ability to solve problems, the ability to manage oneself — are interdependent with procrastination in students.

Keywords: leadership qualities; leadership; procrastination; academic procrastination.

Постановка проблеми. На теперішній час, у період безперервних соціально-політичних змін та загальної невизначеності, суспільство вимагає від особистості активності, гнучкості, здатності до саморегуляції, організації власної або спільної діяльності, сміливості в прагненні до розвитку та подоланні перешкод до нього. Вищезазначені якості відіграють особливу роль у студентському житті, адже теперішня тенденція до студентоцентрованого навчання передбачає допитливість, ініціативність, самостійність студента, у той час як роль педагога — спрямувати розвиток майбутнього фахівця [1; 4].

Вивчення взаємозв’язку рівня розвитку лідерських якостей і прокрастинації у студентської молоді сприятиме більш глибокому розумінню

цих явищ та допоможе в розробці шляхів розвитку лідерських якостей та зниження рівня прокрастинації в академічному просторі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз найбільш сучасних підходів та моделей лідерства і розвитку лідерських якостей показав, що вони були створені Р. Ділтс, Е. Дірінг і Дж. Рассел [1; 4]. Вченими запропонована теорія альфа-лідерства, одне з основних положень якої полягає в тому, що справжній лідер уміє діяти, тобто активно забезпечувати умови для досягнення цілей та наполегливо рухатися до них. Модель емоційного інтелекту, на думку Д. Гоулмана являє собою теорію лідерства, згідно якої ефективність лідера залежить від здібностей до самоаналізу, самокерування, соціальній адаптації та встановлення соціальних зв'язків [3; 6]. Дж. Уелчем була розроблена модель лідерства «4Е»: до якостей лідера автор відносить енергійність особистості, здатність поширювати власну енергію на інших, прагнення до успіху та виконання планів [6]. Теорія внутрішнього стимулювання лідерства К. Кешмана наголошує на необхідності розвитку здібностей до самопізнання, цілепокладання, знаходження балансу, вміння діяти тощо [1]. Модель «трубопроводу лідерства» Р. Чарана, С. Дроттера і Дж. Ноела передбачає, що перед тим, як керувати іншими, кожен лідер повинен навчитися керувати собою [4; 6]. Цю ідею підтримує та розвиває концепція суперлідерства Ч. Манса і Г. Сімса-молодшого: «Якщо ви хочете когось вести за собою, треба зробити перший важливий крок – вести себе» [6]. Її сутність полягає у тому, що першочерговим завданням справжнього лідера є допомога іншим у розвитку власних навичок лідерства та, зокрема, вміння керувати собою, мотивувати та спрямовувати себе.

Таким чином, вагома частина лідерської компетенції залежить від уміння керувати собою та своїми діями, і сучасні теорії лідерства все більше приділяють увагу самолідерству — «здатності цілеспрямовано впливати на себе для досягнення своїх цілей» [4].

Самолідерство як сукупність індивідуальних навичок щодо управління власними поведінкою, мисленням та емоціями реалізується завдяки методам та прийомам, що стосуються поведінкової або когнітивної сфер. Поведінкові методи включають визначення власних цілей та відповідне планування дій, самоаналіз, здійснення самовинагород та самопокарань і т. ін.; когнітивні — створення позитивних моделей мислення, позитивну розмову з самим собою, візуалізацію тощо [2, с.172-179; 4; 5, с. 66-70].

Незважаючи на схожість понять самолідерства та самокерування, між ними існує різниця. Самокерування обмежується тим, що і коли виконується, яким чином реалізуються стратегії, які покращують ефективність власної діяльності, тоді як самолідерство містить у собі ціннісно-мотиваційну складову, відповідаючи на запитання «навіщо». Тому розвиток самолідерства передбачає поглиблення самоусвідомлення, яке пов'язане зі зростаючим відчуттям відповідальності за власний досвід роботи та діяльності, що

виконується людиною [5, с. 66-70], отже, сприяє набуття зрілості її особистості.

Однак існують фактори, що перешкоджають розвитку лідерських якостей і здібностей до самокерування зокрема. Несприятливі умови, страхи, невпевненість у майбутньому перешкоджають особистісному зростанню, визивають ригідність мислення, байдужість до діяльності, що в решті решт може призводити до прокрастинації.

Лідерські якості студентів — «динамічне професіонально-особистісне утворення, яке формується в процесі підготовки у вищому навчальному закладі… що забезпечує майбутнім фахівцям професійну мобільність і конкурентоспроможність» [1; 3-4]. Якості лідера — ініціативність, цілеспрямованість, психологічна гнучкість, стресостійкість, рішучість тощо — передбачають здатність до планування власного професійного розвитку, життєвих перспектив, реалізації особистого лідерського потенціалу та потенціалу інших [4].

Особистості, що розвинули такі якості значною мірою, часто стають лідерами в академічному колективі, проявляють високу самоефективність та сприяють позитивному психологічному клімату групи, її продуктивній діяльності [4].

І навпаки, особистості, чиї лідерські навички недостатньо розвинені, можуть стикатися з труднощами не тільки в міжособистісних відносинах, але і у власній діяльності, що нерідко проявляється в академічній прокрастинації. Прокрастинація — «добровільне, ірраціональне відкладання намічених дій, незважаючи на можливий майбутній негативний ефект для особистості. Тобто, прокрастинація розглядається як диспозиційна, стійка риса особистості» [2, с.172-179; 5, с. 66-70]. Академічна прокрастинація студентів проявляється у постійній відкладанні підготовки до занять, заліково-екзаменаційної сесії, роботи над курсовими чи дипломними проєктами, що перешкоджає процесу освітньо-професійної підготовки та загрожує професійній ефективності в майбутньому [2, с.172-179; 6].

Вивчення взаємозв’язку рівня розвитку лідерських якостей і прокрастинації у студентської молоді сприятиме більш глибокому розумінню цих явищ та допоможе в розробці шляхів розвитку лідерських якостей та зниження рівня прокрастинації в академічному просторі.

Мета статті - виявити вплив психологічних особливостей лідерських якостей студентів у формуванні схильності до прокрастинації. Об’єктом дослідження є психологічні особливості лідерських якостей у формуванні академічної прокрастинації. Предмет дослідження – взаємозв’язок і взаємовплив психологічних особливостей лідерських якостей у формуванні схильності до академічної прокрастинації.

Гіпотеза: існує взаємовплив і взаємозв’язок лідерських якостей зі схильністю до прокрастинації в студентів.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Завдання дослідження: 1. проведення теоретично-методологічного аналізу проблеми лідерських якостей та академічної прокрастинації студентської молоді;2. визначення методів та методик дослідження взаємозв'язку лідерських якостей та академічної прокрастинації студентської молоді;3. проведення емпіричного дослідження взаємозв'язку лідерських якостей та академічної прокрастинації студентської молоді; 4. формування рекомендацій щодо розвитку лідерських якостей студентів та зниження схильності до академічної прокрастинації.

Матеріали та методи. Для вирішення поставлених завдань в роботі були використані теоретичні, емпіричні методи, а також методи кількісної обробки даних. Для з'ясування впливу психологічних особливостей лідерських якостей студентів у формуванні їх схильності до академічної прокрастинації, нами було обрано наступні методики.

1. Методика «Діагностика лідерських здібностей» (Є. Жаріков, Е. Крушельницький). Мета методики — дослідити здатність людини бути лідером. Містить єдину шкалу лідерських якостей [3].

2. Тест «Я – Лідер» (А. Лутошкін). Ця методика дозволяє здійснити самооцінку своїх лідерських здібностей за вісьмома шкалами: вміння керувати собою; усвідомлення мети; вміння вирішувати проблеми; наявність творчого підходу; вплив на оточуючих; знання правил організаторської роботи; організаторські здібності; вміння працювати з групою. Також містить контрольну шкалу, що дозволяє оцінити щирість відповідей [3].

3. Шкала студентської прокрастинації К. Лей (адаптація Т. Юдєєвої). Дозволяє визначати рівень вираженості прокрастинації в повсякденному житті студентів та в академічному просторі зокрема [6].

4. Особистісний опитувальник Г. Айзенка. Мета методики — визначення показників інтроверсії-екстраверсії, нейротизму — емоційної стійкості, типу темпераменту особистості. Містить шкалу щирості, або контрольну шкалу, яка дозволяє оцінити правдивість відповідей, методика дозволяє дослідити деякі основні стійкі характеристики особистості, пов'язані з психологічними особливостями взаємодії з навколишнім світом та саморегуляції, у яких вбачаємо важливі для лідера риси: екстравертність та емоційна стійкість [3].

Таким чином, обрані методики відповідають меті та завданням дослідження.

З метою виявлення взаємозв'язків досліджуваних психологічних явищ було проведено статистичний та кореляційний аналіз. Кореляційний аналіз проводився за допомогою критерію Спірмена з використанням програми IBM SPSS Statistics 22.

За попередньою згодою взяти участь у дослідженні, у зручний для респондентів час за допомогою месенджерів їм було надіслано посилання на гугл-форму, де містилися інструкції та електронні бланки таких методик як «Діагностика лідерських здібностей» (Є. Жаріков, Е. Крушельницький), тест «Я – Лідер» (А. Лутошкін), шкала студентської прокрастинації К. Лей (в адаптації Т. Юдєєвої), особистісний опитувальник Г. Айзенка.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Обробка результатів здійснювалася відповідно до принципу конфіденційності.

Виклад основного матеріалу. Емпіричне дослідження взаємозв'язку рівня розвитку лідерських якостей і прокрастинації у студентської молоді було проведено на базі Одеського національного морського університету серед студентів першого та другого курсів спеціальності 053 «Психологія».

В опитуванні взяли участь 40 респондентів віком від 17 до 23 років (середній вік — 18.6 років), з яких 5 осіб чоловічої та 35 жіночої статі. 25% респондентів (10 осіб) є студентами першого курсу та 75% (30 осіб) є студентами другого курсу.

Аналіз дослідження лідерський якостей та академічної прокрастинації показав наступні результати.

Розподіл показників отриманих за методикою «Діагностика лідерських здібностей» (Є. Жаріков, Е. Крушельницький) наведено у діаграмі (рис.1).

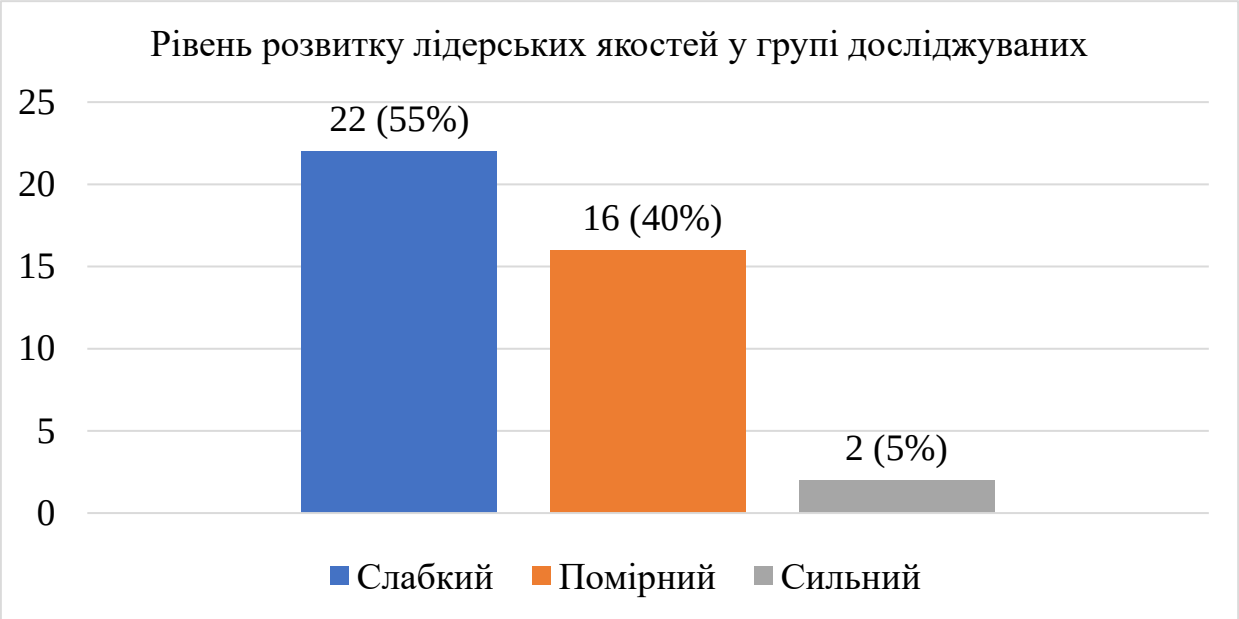


Рис. 1. Рівень розвитку лідерських якостей у групі досліджуваних студентів за методикою «Діагностика лідерських здібностей» (Є. Жаріков, Е. Крушельницький).

Діапазон показників рівня розвитку лідерських якостей у досліджуваній групі студентів склав 24 балів, від 12 до 36, тобто від слабкого рівня розвитку якостей лідера до високого. Середній показник — 24.9, медіана — 24. Обидва значення відповідають слабкому рівню розвитку лідерських якостей. При цьому максимальний можливий показник, відповідно до обробки результатів методики — 50 балів.

Таким чином, у ході дослідження було виявлено, що у 55% (22 особи) респондентів якості лідера виражені слабо; у 40% (16 осіб) якості виражені

помірно; у 5% (2 особи) респондентів лідерські якості виражені сильно. Схильності до диктату, як найбільшого ступеня розвитку лідерських якостей, не було виявлено в жодного респондента. Більшість студентів виявила слабкий рівень розвитку лідерських якостей.

Відповідно до обробки результатів за другою методикою, що ми використовували, тесту «Я – Лідер» (А. Лутошкін), отримані показники аналізувалися за вісьмома окремими шкалами та наведені у вигляді діаграми (рис. 2.). Якщо показник менше 10, він вважається таким, що розвинений слабко, потребує подальшого розвитку, більше 10 — таким, що розвинений середньо або сильно. Максимальний можливий показник для кожної з нижченаведених шкал — 24 бали.

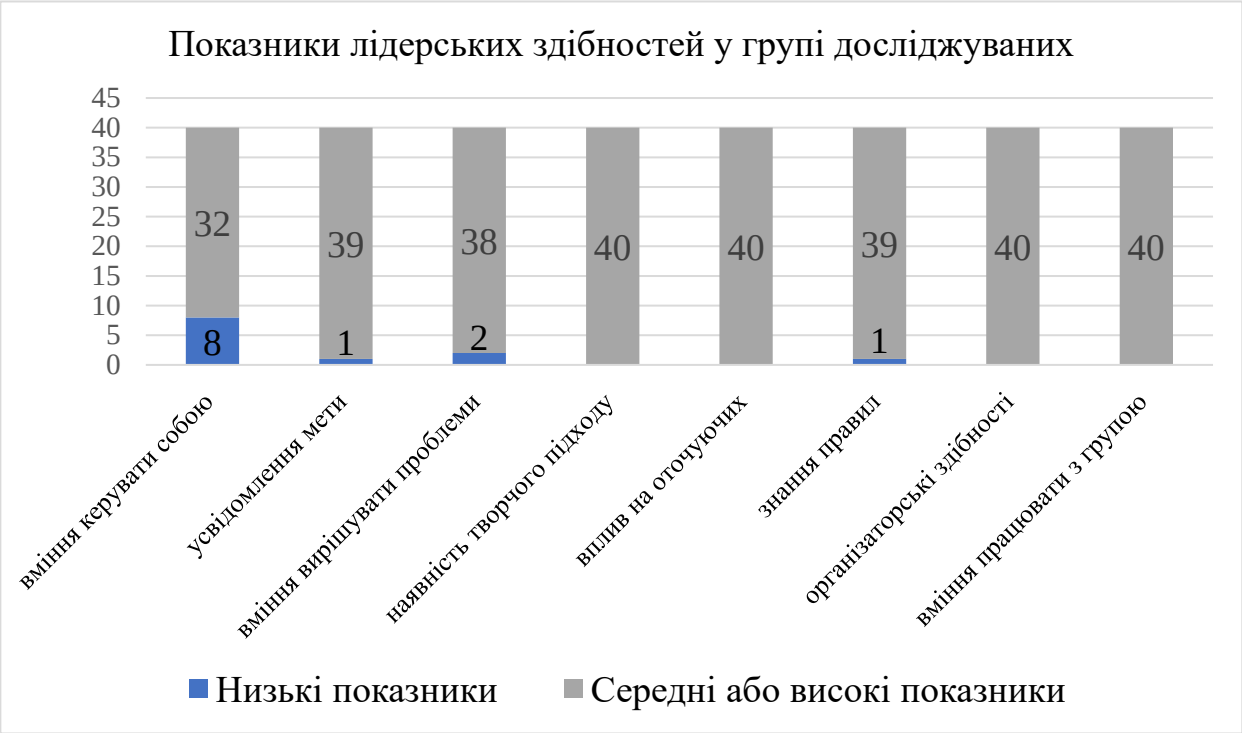


Рис. 2. Рівень розвитку лідерських якостей у групі досліджуваних студентів за методикою тест «Я – Лідер» (А. Лутошкін).

Таким чином, за шкалою «вміння керувати собою» низькі показники мають 20% студентів (8 осіб), середні або високі — 80% (32 особи); за шкалою «усвідомлення мети» низькі показник мають 2.5% студентів (1 особа), середні або високі — 97.5% студентів (39 осіб); за шкалою «вміння вирішувати проблеми» низькі показники мають 5% студентів (2 особи), середні або високі — 95% студентів (38 осіб); за шкалою «знання правил організаторської роботи» низькі показник мають 2.5% студентів (1 особа), середні або високі — 97.5% студентів (39 осіб); за іншими шкалами середні або високі показники рівня розвитку відповідної компетенції були виявлені у всіх досліджуваних студентів, тобто у 100%.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Розглянемо також середні показники за кожною шкалою: вміння керувати собою — 11.1; усвідомлення мети — 15.4; вміння вирішувати проблеми — 15.1; наявність творчого підходу — 15.7; вплив на оточуючих — 15.6; знання правил організаторської роботи — 15.6; організаторські здібності — 16.5; вміння працювати з групою — 18.7. Отже, бачимо, що більшість середніх показників схожі, коливаються в діапазоні 15.1-16.5, окрім вміння керування собою (11.1), показник якого є найнижчим, та вміння працювати з групою, що має найвищий середній показник (18.7).

Припускаємо, що розповсюдженість серед респондентів показників низького рівня загального розвитку лідерських якостей (див. рис. 1) може бути пов'язана із відносною частотою низької здатності керувати собою. У подальшому це підтвердить кореляційний зв'язок даних показників.

У наступній діаграмі наведено результати опитування групу досліджуваних студентів щодо схильності до академічної прокрастинації за шкалою студентської прокрастинації К. Лей (в адаптації Т. Юдєєвої) (рис. 3).

Діапазон показників рівня академічної прокрастинації у досліджуваній групі студентів склав 56 балів, від 28 до 84, що охоплює всі рівні схильності до академічної прокрастинації, від низької до високої.

Середнє значення — 57.7, медіана — 55.5, що відповідає середньому рівню схильності до прокрастинації. Зазначимо, що максимально можливий показник схильності до академічної прокрастинації — 100 балів.

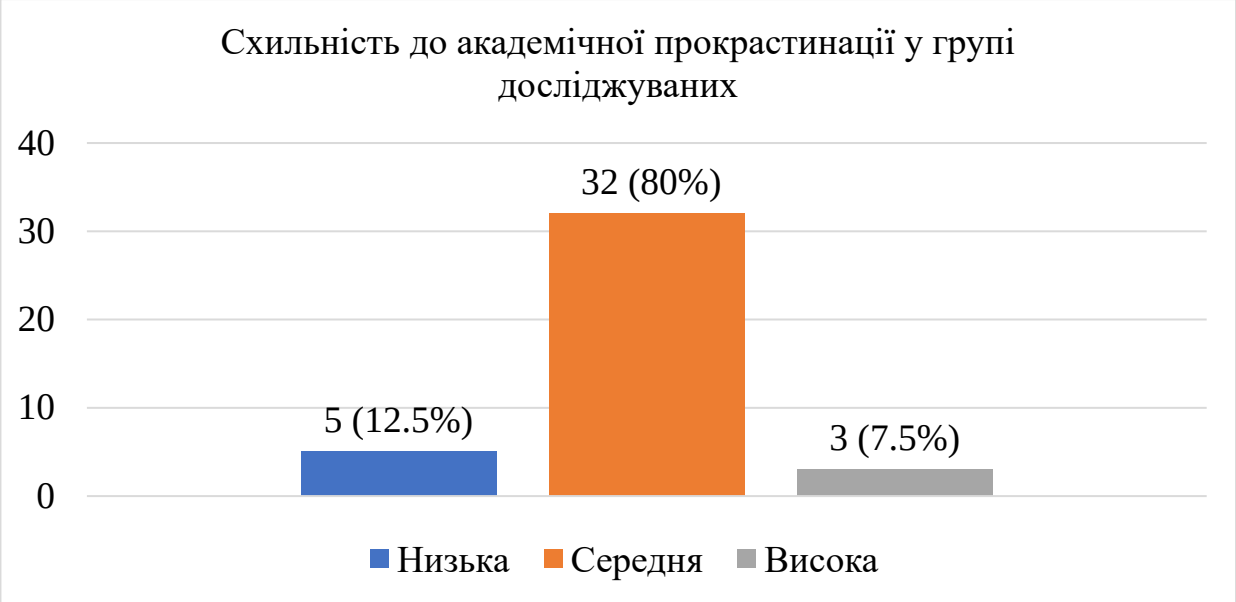


Рис.3. Рівень схильності до академічної прокрастинації у групі досліджуваних студентів за шкалою студентської прокрастинації К. Лей (в адаптації Т. Юдєєвої).

Як бачимо, у ході дослідження було виявлено, що 12.5% студентів (5 осіб) мають низький рівень схильності до академічної прокрастинації; 80%

студентів (32 особи) мають середній рівень схильності до академчної прокрастинації; 7.5% студентів (3 особи) мають високий рівень схильності до академічної прокрастинації. Отже, найбільш розповсюдженим серед вибірки студентів є саме середній рівень схильності до академічної прокрастинації.

Щодо дослідження показників екстраверсії-інтроверсії та нейротизму — емоційної стійкості особистості за особистісним опитувальником Г. Айзенка як динамічних характеристик діяльності були отримані наступні результати (рис. 4 та 5). Максимальний можливий бал для обох шкал — 24.

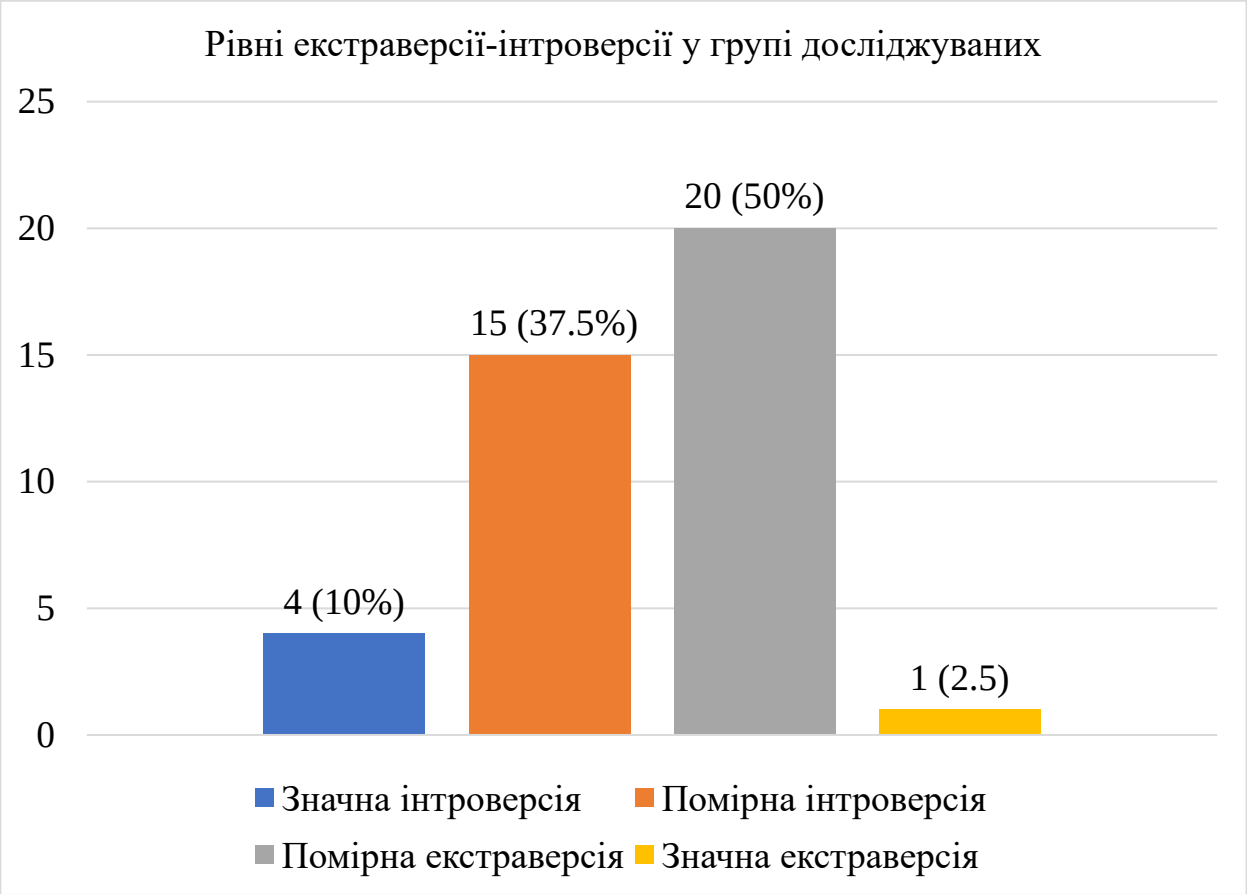


Рис. 4. Рівні екстраверсії-інтроверсії у групі досліджуваних студентів за особистісним опитувальником Г. Айзенка.

За шкалою екстраверсії-інтроверсії діапазон показників склав 14 балів, з найменшим 5 балів та найвищим 19. Середнє значення — 12, медіана — 11.5, що відповідає помірній екстраверсії або амбівертності, тобто рівної спрямованості на зовнішність та на внутрішній світ.

У 10% студентів (4 осіб) було виявлено значну інтроверсію; у 37.5% (15 осіб) було виявлено помірну інтроверсію; у 50% студентів (20 осіб) було виявлено помірну екстраверсію; у 2.5% студентів (1 особа) була виявлена значна екстраверсія. Отже, більшість студентів виявляють помірну екстраверсію.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

За шкалою нейротизму — емоційної стійкості діапазон показників склав 19 балів, з найменшим 4 балів та найвищим 23. Середнє значення — 13.1, медіана — 13, що відповідає емоційній нестійкості.

Як показано на діаграмі (рис. 2.5), у 32.5% студентів (13 осіб) нами було виявлено високу емоційну стійкість, у 15% студентів (6 осіб) — середню емоційну стійкість, у 17.5% (7 осіб) — емоційну нестійкість, у 25% (10 осіб) — високу нестійкість, або високий рівень нейротизму, у 10% (4 осіб) — дуже високий рівень нейротизму.

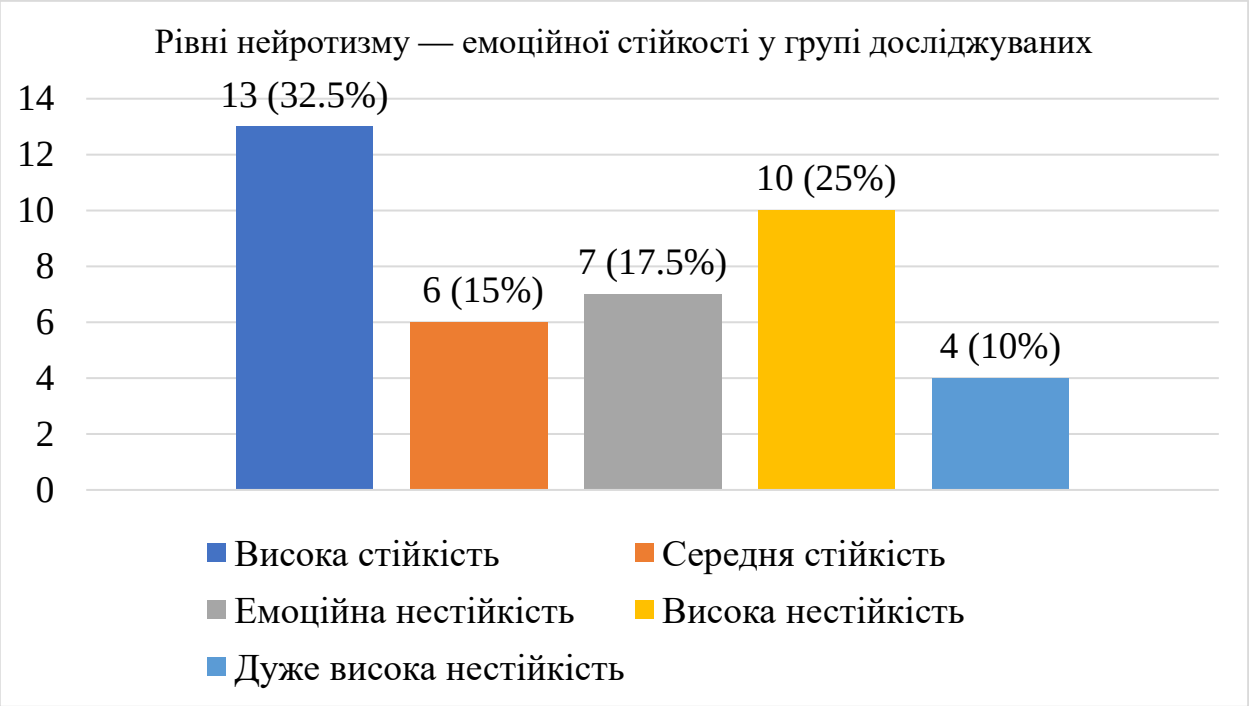


Рис. 5. Рівні нейротизму — емоційної стійкості у групі досліджуваних студентів за особистісним опитувальником Г. Айзенка.

Тобто за даним розподілом більшість респондентів виявлять високу емоційну стійкість, проте слід зазначити, що якщо розподілити результати на дві групи — емоційна стійкість та нестійкість — отримуємо, що 47.5% студентів (19 осіб) виявляють емоційну стійкість, коли 52.5% студентів (21 особа) виявляють емоційну нестійкість. Отже, маємо близький до рівного розподілу респондентів за нейротизмом — емоційною стійкістю з незначним переважанням показників емоційної нестійкості.

Отримані дані дозволяють простежити взаємозв'язок між рівнем розвитком лідерських рис, їх окремих компонентів, схильністю до академічної прокрастинації, а також рівнями екстраверсії-інтроверсії та нейротизму — емоційної стійкості студентів, які ми розглядаємо у якості таких, що обумовлюють здатність особистості бути лідером. За допомогою платформи для аналізу статистичних даних IBM SPSS Statistics 22 за цими показниками

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

було проведено кореляційний аналіз із застосуванням непараметричного критерію Спірмена. Кореляційний зв'язок між досліджуваними явищами на рівні p≤,05 та p≤,01 вважався статистично значущим.

Отже, відповідно до наших розрахунків, опишемо наявність і характер взаємозв'язку та взаємовпливу рівня розвитку лідерських якостей студентів і їх схильності до академічної прокрастинації. Було виявлено помірний прямий кореляційний зв'язок між рівнями розвитку лідерських якостей та екстравертністю, впливом на оточуючих, усвідомленням мети, вмінням керувати собою; помітний прямий зв'язок між рівнями розвитку лідерських якостей та знанням правил організаторської роботи.

Тому, виходячи з цих результатів, ми вважаємо, що вищезазначені аспекти лідерства: екстравертність, вплив на оточуючих, усвідомлення мети, вміння керувати собою та знання правил організаторської роботи — мають найбільше значення у формуванні та прояві лідерських якостей особистості.

Також було виявлено помірний прямий зв'язок показників академічної прокрастинації та нейротизму; помірний зворотний зв'язок показників академічної прокрастинації та організаторських здібностей; помітний зворотний зв'язок академічної прокрастинації та вмінням вирішувати проблеми, здатності керувати собою. Статистично достовірного кореляційного зв'язку показників академічної прокрастинації із загальним рівнем розвитку лідерських якостей виявлено не було.

Таким чином, рівень розвитку лідерських якостей, як цілісне, системне та складне утворення, не пов'язано зі схильністю до академічної прокрастинації безпосередньо, але окремі складові цієї системи — нейротизм, організаторські здібності, вміння вирішувати проблеми, здатність керувати собою — є взаємозалежними зі схильністю до прокрастинації в студентів.

Дійсно, високі показники нейротизму свідчать про тривожність, страхи, часте виникнення почуття фрустрації, що може негативно впливати на діяльність та мотивацію до неї, погіршуючи прояви прокрастинації під час навчання.

Низький рівень організаторських здібностей призводить до того, що особистість виявляється не здатна організувати власну діяльність, що врешті призводить до прокрастинації.

Невміння вирішувати проблеми викликає страх, тривогу, фрустрацію, зневіру у власні сили, що спонукає студентів відкладати справи на невизначене майбутнє, тобто уникати перешкод, з якими людина, з суб'єктивної точки зору, не в силах впоратися.

Нарешті, невміння керувати собою, що, як правило, ґрунтується на недостатньому розвитку вольових рис, невідмінно стає причиною прокрастинації, адже тоді суб'єкт діяльності віддає перевагу більш легким справам, від яких отримує швидке задоволення. Такий механізм лежить у самої сутності явища прокрастинації: активне уникання важкого та неприємного, хоча і важливого, на користь менш важливих, але більш приємних справ.

Щодо екстраверсії, то, крім кореляції з рівнем розвитку лідерських якостей, також була отримана помірна пряма кореляція з вмінням працювати з групою, впливом на оточуючих та організаторськими здібностями. Нейротизм, окрім зв'язку з прокрастинацією, показав помірну зворотну кореляцію з вмінням вирішувати проблеми, усвідомленням мети та керуванням собою. Тобто дані особистісні характеристики дійсно відіграють роль у формуванні лідерських якостей студента, а нейротизм також виступає передумовою схильності до академічної прокрастинації.

Висновки. Таким чином, відповідно до наших розрахунків, було виявлено помірний прямий кореляційний зв'язок між рівнями розвитку лідерських якостей та екстравертністю, впливом на оточуючих, усвідомленням мети, вмінням керувати собою; помітний прямий зв'язок між рівнями розвитку лідерських якостей та знанням правил організаторської роботи. Тому, виходячи з цих результатів, ми вважаємо, що вищезазначені аспекти лідерства: екстравертність, вплив на оточуючих, усвідомлення мети, вміння керувати собою та знання правил організаторської роботи — мають найбільше значення у формуванні та прояві лідерських якостей особистості.

Також було виявлено помірний прямий зв'язок показників академічної прокрастинації та нейротизма; помірний зворотний зв'язок показників академічної прокрастинації та організаторських здібностей; помітний зворотний зв'язок академічної прокрастинації та вмінням вирішувати проблеми, здатності керувати собою. Статистично достовірного кореляційного зв'язку показників академічної прокрастинації із загальним рівнем розвитку лідерських якостей виявлено не було.

Виявлено, що рівень розвитку лідерських якостей, як цілісне, системне та складне утворення, не пов'язано зі схильністю до академічної прокрастинації безпосередньо, але окремі складові цієї системи — нейротизм, організаторські здібності, вміння вирішувати проблеми, здатність керувати собою — є взаємозалежними зі схильністю до прокрастинації в студентів.

Література:

1. Буняк Н. М., Черчик Л. М., Милько І. П. Самоменеджмент : навч. посібн. Луцьк: Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2023. 221 с.

2. Дубініна К.В. Прокрастинація як проблема психології особистості студента. *Науковий часопис національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 12 : Психологічні науки*. 2018. Вип. 7. С.172-179.

3. Карамушка Л. М., Бондарчук О. І., Грубі Т. В. Методики дослідження перфекціонізму, трудоголізму та прокрастинації особистості : методичний посібник. Кам'янець-Подільський : ПП «Аксіома», 2019. 80 с.

4. Лугова В. М., Голубєв С. М. Основи самоменеджменту та лідерства : навч. посіб. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019. 212 с.

5. Назарук Н. В. Прокрастинація як психологічний феномен. *Науковий вісник ужгородського національного університету*. *Серія: психологія*. 2022. № 3. С. 66-70.

6. Прокрастинація. Серія «Діагностика особистісного потенціалу кандидатів на посади державної служби» : методичний посібник / Авт. кол. : Л. І. Котляр, І. В. Хребтій та ін; за заг. ред. проф. С. К. Хаджирадєвої . Київ : УШУ, 2023. 112 с.

References:

1. Bunyak N. M., Cherchyk L. M., & Myl′ko I. P. (2023). *Samomenedzhment [Self-management]*. Luts′k: Volyns′kyy natsional′nyy universytet imeni Lesi Ukrayinky [in Ukrainian].
2. Dubinina K.V. (2018). Prokrastynatsiya yak problema psykholohiyi osobystosti studenta [Procrastination as a problem of student psychology]. *Naukovyy chasopys natsional'noho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova.* Seriya 12 : Psykholohichni nauky. Vyp. 7, 172-179 [in Ukrainian].
3. Karamushka L. M., Bondarchuk O. I., & Hrubi T. V. (2019). *Metodyky doslidzhennya* perfektsionizmu, trudoholizmu ta prokrastynatsiyi osobystosti [Research methods for perfectionism, *workaholism and personality procrastination]*. Kam″yanets′-Podil′s′kyy : PP «Aksioma» [in Ukrainian].
4. Luhova V. M., Holubyev S. M. (2019). *Osnovy samomenedzhmentu ta liderstva [Basics of self-management and leadership]*. Kharkiv : KHNEU im. S. Kuznetsya [in Ukrainian].
5. Nazaruk N. V. (2022). Prokrastynatsiya yak psykholohichnyy fenomen [Procrastination as a psychological phenomenon]. *Naukovyy visnyk uzhhorods'koho natsional'noho universytetu.* Seriya: psykholohiya. № 3, 66-70 [in Ukrainian].
6. Kotlyar L. I., & Khrebtiy I. V. (2023). Prokrastynatsiya [Procrastination]. *Seriya «Diahnostyka osobystisnoho potentsialu kandydativ na posady derzhavnoyi sluzhby»*. S. K. Khadzhyradyevoyi (Ed.). Kyiv : USHU [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 159.923.5

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-839-848

Іванов Валерій Валерійович викладач педагогіки та психології предметно-циклової комісії психолого-педагогічних дисциплін, Балтський педагогічний фаховий коледж, вул. Шевченка, 2, м.Балта, 66100, https://orcid.org/0000-0002-8200-5045

МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ПЛАНІВ СТУДЕНТІВ ПЕДАГОГІЧНИХ КОЛЕДЖІВ

Анотація. У статті обгрунтовано та презентовано функціональну модель формування професійних планів студентів педагогічних коледжів. Професійний розвиток здобувача освіти має своєрідну структуру, зміст та якісні характеристики, вони є цілком необхідними у межах цільових розвивальних програм, що передбачають врахування особливостей умов реалізації професійних функцій. Тому для його дослідження як складного процесу постала необхідність розробки функціональної моделі формування професійних планів студентів педагогічного коледжу.

Під час розробки функціональної моделі формування професійних планів студентів педагогічного коледжу було враховано певні психологічні і методологічні аспекти: по-перше, моделювання професійних планів студентів педколеджів необхідно розглядати у межах їхньої освітньої діяльності, враховуючи взаємозв'язок і взаємодію діяльності та особистості, через те, що педагогічна діяльність має базуватись на розвитку особистісних якостей, які є професійно необхідними і притаманними цій професійній діяльності, які адаптуються, оцінюються, розвиваються і компенсуються із позиції цієї діяльності. По-друге, функціональна модель формування професійних планів студентів педколеджу, ка адекватно відображає професійну діяльність фахівця педагогічного напрямку, має задавати вектор для вирішення цілого комплексу питань, що передбачають підбір, підготовку, розстановку педагогічних кадрів; підвищення ефективності їхньої професійної підготовки, перепідготовки і підвищення кваліфікації, використання таких спеціалістів тощо. По-третє, функціональна модель формування професійних планів відображає лише основні базові компоненти, що характеризують особистість і діяльність, вона задає напрямок у дослідженні особистісного розвитку і динаміки професійного зростання майбутнього педагога на різних стадіях його професійналізації. По-четверте, моделювання професійних планів майбутнього педагога дозволяє приступити до розробки на його основі моделі відповідного психологічного супроводу. Тоді закладені у функціональній моделі професійних планів студента педколеджу компоненти трансформуються у цілі цього психологічного супроводу.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Ключові слова: професійні плани; студенти; педагогічний коледж; формування; модель.

Ivanov Valery Valeriyovych teacher of pedagogy and psychology subjectcycle commission of psychological and pedagogical disciplines, Balta`s Pedagogical College, Shevchenko St., 2, Balta, 66100, https://orcid.org/0000-0002-8200-5045

A MODEL FOR THE FORMATION OF PROFESSIONAL PLANS FOR STUDENTS OF PEDAGOGICAL COLLEGES

Abstract. The article substantiates and presents a functional model for the formation of professional plans for students of pedagogical colleges. The professional development of an education applicant has a peculiar structure, content and qualitative characteristics, which are quite necessary within the framework of targeted development programmes that take into account the specifics of the conditions for the implementation of professional functions. Therefore, in order to study it as a complex process, it became necessary to develop a functional model for the formation of professional plans of students of a pedagogical college.

When developing a functional model for the formation of professional plans of students of a pedagogical college, certain psychological and methodological aspects were taken into account: firstly, the modelling of professional plans of students of pedagogical colleges should be considered within the framework of their educational activities, taking into account the relationship and interaction of activity and personality, since pedagogical activity should be based on the development of personal qualities that are professionally necessary and inherent in this professional activity, which are adapted, evaluated, developed and complemented. Secondly, the functional model of forming professional plans of pedagogical college students, which adequately reflects the professional activity of a pedagogical specialist, should set a vector for solving a whole range of issues involving the selection, training, placement of pedagogical staff; improving the effectiveness of their professional training, retraining and advanced training, the use of such specialists, etc. Thirdly, the functional model of professional plans reflects only the main basic components that characterise personality and activity; it sets the direction in the study of personal development and dynamics of professional growth of a future teacher at different stages of his/her professionalisation. Fourthly, modelling the professional plans of a future teacher allows to start developing a model of appropriate psychological support on its basis. Then, the components of the functional model of professional plans of a pedagogical college student are transformed into the goals of this psychological support.

Keywords: professional plans; students; pedagogical college; formation; model.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Постановка проблеми. У сучасних умовах розвитку українського суспільства проблема розвитку студента педагогічного закладу освіти в його особистісному аспекті і формування готовності цього студента до майбутньої професійної діяльності посідає провідне місце у теорії та практиці системи середньої спеціальної і вищої освіти. Відомо, що саме під час навчання здійснюється моделювання процесу первинного освоєння майбутньої спеціальності, а світоглядна і життєва позиції молодої людини отримують своє більш чітке визначення. При цьому важливим є так побудувати систему освітнього процесу, щоб вона враховувала закономірності і специфіку і професійного розвитку студента як майбутнього спеціаліста, і й його особистісного розвитку. Таким чином постає необхідність визначити структурні складові професійного розвитку студента педагогічного коледжу для того, щоб створити відповідні умови для зростання рівня ефективності цього процесу. Розроблена з цією метою функціональна модель є структурно-орієнтовною основою подальшої розробки засобів психологічного супроводу розвитку студента педагогічного колледжу у його психологічному аспекті.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз наукових досліджень засвідчив постійний інтерес професійної спільноти до участі у дискурсі, пов'язаному із генезою та подальшим розвитком професійних планів індивіда на різних етапах його онтогенезу [3; 6], у т. ч. в процесі дорослішання у підлітковому та юнацькому віці [4], та й надалі – на стадії зрілості [1]. На вибірках підлітків та юнаків досліджувався обопільний зв'язок кар'єрної адаптивності із самореґуляцію поведінки людини [5], прогностичний характер усвідомленої самореґуляції в аспекті кар'єрної адаптивності особистості [2].

Мета статті – обґрунтування та презентація моделі формування професійних планів студентів педагогічних коледжів.

Виклад основного матеріалу. Особливу роль у цій моделі, а саме в процесі формування професійних планів студентів педагогічних коледжів відіграє практичний психолог навчального закладу. В умовах, коли щороку з’являються нові проблеми щодо вибору професії, коли наукова революція неухильно розвивається далі, ринок праці потребує кадрів нової генерації, а суспільство - роз’яснювальної роботи щодо планування вибору професій, які є необхідними у нашій державі. Якщо ж вибір професії здійснено необґрунтовано, то людина приречена до багаторічних мук, оскільки напрямок професійної діяльності виявляється обраним помилковим, через що ця діяльність не приносить людині задоволення, а психологічно особистість не готова до досягнення кращих виробничих результатів, показників, приречена на прискорене професійне вигорання та професійну деформацію, створюючи у своєму професійному оточенні несприятливий психологічний клімат.

Щоб запобігти помилкам під час планування вибору професії, необхідною є психологічно доцільна і педагогічно обґрунтована систематична профорієнтаційна робота зі здобувачами як вдома, так і у закладах освіти.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Таким здобувачам часто не вистачає необхідної інформації, що містить аспети професійного вибору у сучасних соціально-економічних реаліях. У закладах освіти існує велика кількість методичного матеріалу, в яких розкриваються питання професійної орієнтації, разом з тим у них не міститься чітко визначених подальших дій, пояснень, допомоги щодо вибору бажаного професійного напрямку оптантом. Трапляється нерідко, що на шляху до власного професійного вибору на заваді стають батьки цих здобувачів, яким важко зрозуміти, на яких засадах їхня дитина зробила свій вибір. У такому разі на допомогу здобувачеві прийде практичний психолог закладу освіти.

Під професійною орієнтацією розуміють орієнтацію здобувачів освіти на певне коло професій та їхню специфіку. Близькі до цього визначення надаються і у науково-методичній літературі, де профорієнтація розглядається як вид допомоги молодим людям при виборі ними майбутньої професії. Крім того, під цим поняттям часто розуміють систему заходів, покликаних допомогти людині на науково обґрунтованих засадах обрати майбутню професію чи таку систему виховної роботи, яка має на меті розвиток професійної спрямованості, надання допомоги студентам в процесі їхнього професійного самовизначення. Іншими словами, профорієнтація – це організована діяльність профільних установ, які мають надавати весь спектр консультативних послуг тим, хто прагне до працевлаштування, а підприємствам - у пошуку відповідних спеціалістів. Професійна психологічна профорієнтація – це процес оволодіння особистістю тією чи іншою професією, який містить такі основні аспекти: вплив соціального середовища на особистість в процесі її формування; усвідомлення нею необхідності праці, вивчення особливостей конкретної сфери праці; і власне перетворення самої праці.

З т.з. психологічної науки першочергової уваги заслуговують ті концепції і поняття, які інтерпретують специфіку того чи іншого вибору. У психологічному дискурсі формується відповідний образ профорієнтації як різновиду психологічного супроводу, який містить ухвалення рішення оптанта про власний професійний вибір і вплив на його свідомість задля формування професійних намірів; а також вибір такої професії, яка б відповідала його здібностям та інтересам і водночас потребам українського суспільства.

У соціологічному підході процес професійної орієнтації розглядається як складова більш загального процесу соціальної орієнтації молодих людей. Відповідно до нього професійна орієнтація розглядається як вчинок, детермінований загальною життєвою орієнтацією, прагненням молодої людини посісти певне місце у соціальній групі зокрема і соціальній структурі загалом.

Таким чином, формування професійних планів щодо майбутньої діяльності є нічим іншим, як системою соціально-економічних і психолого-педагогічних заходів, які спрямовуються на забезпечення свідомого, активного професійного самовизначення та професійного становлення молодої людини, враховуючи власні ресурси, індивідуально-психологічні особливості і кон'юнктури ринку праці з метою повноцінної реалізації у професійній діяльності.

Формування професійних планів розглядається психологами як важлива складова професійного розвитку особистості. Вибір професій, що здійснюється свідомо, є маркером того, що професійне самовизначення відбулось і особистість переходить у нову фазу свого професійного розвитку. Це по суті – складний, перманентний процес професійного становлення особистості. При цьому психологічний супровід формування професійних планів розглядається як система, що складається із таких основних напрямків (підсистем), як то – професійне інформування, професійне консультування, професійний відбір, професійна адаптація, професійна підготовка у закладах освіти. Таким чином, резюмуємо, що професійна психологічна орієнтація має два аспекти: вплив на формування професійних інтересів людей, перш за усе позитивної мотивації щодо вибору конкретної спеціальності, вони забезпечують синхронізацію інтересів суспільства та особистості; а також – визначення вимог професії та її психологічний аналіз, оцінка психофізіологічних якостей студентів із врахуванням випробовувань їхніх ресурсів в обраній сфері професійної діяльності, підготовка молодих людей до усвідомленого формування професійних планів.

Основними етапами роботи психолога у закладі освіти є професійна орієнтація, професійна діагностика, професійне консультування, професійна адаптація, професійний відбір, професійне інформування, професійне самовизначення тощо. Основна мета його роботи: допомогти студентам у визначенні їхнього життєвого шляху, здійснив діагностичну оцінку їхньої особистості, їхньої спроможності виконувати конкретну роботу. Оскільки професійна орієнтація гарантується Конституцією України, то законодавчо професійна орієнтація у закладах освіти розглядається як один із видів соціальної допомоги людині в аспекті її професійного самовизначення.

Психолог здійснює психологічний супровід процесу формування професійних планів шляхом профорієнтації на усіх вікових етапах: дітей старшого дошкільного віку - емоційно-образному, учнів молодших класів - пропедевтичному, учнів 5-7 класів - пошуково-зондуючому, учнів 8-9 класів – на етапі формування їхньої професійної свідомості, старшокласників – протягом періоду уточнення їхнього соціально-професійного статусу, студентів закладів середньої спеціальної і вищої освіти – під час їхнього входження у професійну діяльність, поглибленої підготовка до неї, формування досвіду життєдіяльності у трудовому колективі, професійної переорієнтації.

Як зазначалось раніше, психологічна модель профорієнтації, яка розглядається як система, складається з таких підсистем, як професіне інформування, професійна консультація, професійний відбір, професійна адаптація. Професійне інформування – це не що інше, як процес ознайомлення здобувачів певної фокус-групи із конкретною специфікою певних професій і спеціальностей, а також із тими вимогами, які висуваються до людини як потенційного отримувача певної професії. Разом з цим має місце ознайомлення здобувачів із тими закладами освіти, де можна одержати конкретну спеціальність і

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

потенційними місцями працевлаштування. Основною метою цієї роботи є створення необхідного інформаційного базису для підготовки кожного студента до усвідомленого вибору конкретного виду майбутньої професійної діяльності.

Професійне інформування – це сукупність організаційних і психолого-педагогічних заходів, об`днаних у систему і які спрямовано на засвоєння студентами необхідного обсягу знань щодо психофізіологічних і соціально-економічних особливостей певної професії. Професійне консультування є теж сукупністю, але вже науково-організованих дій, що мають на меті виявити психофізиологічні та індивідуально-психологічні особливості особистості, яка обирає конкретну професію. Такі дії можна вважати найбільш ефективними, якщо їх організовано, враховуючи освітні і вікові рівні, а також у випадку, коли до них залучено самих здобувачів та їхніх батьків. За допомогою самих різних методів професійної діагностики професійне консультування має визначити і повідомити студенту особливості його особистості, які є найбільш важливими для його майбутньої професійної діяльності, і на цій основі надати йому обгрунтовані з наукової т. з. рекомендації, які стосуються вибору ним професії.

Головне завдання психологічного професійного відбору у професійно оріентаційній роботі є обгрунтоване з наукової т. з. визначення професійної придатності здобувача до конкретного виду професійної діяльності, враховуючи його індивідуально-психологічні якості і потреби конкретного виробництва. Професійний відбір проводиться в процесі прийому кандидата на роботу, при цьому враховуються результати професіографічного дослідження і спеціально відібраних психофізіологічних методик, останні якраз слугують для визначення ступеня розвитку суб`єкта відповідно до його психофізіологічних якостей вимогам, що висуваються до обраної ним професії.

Професійна адаптація – це процес активної інтеграції студента у світ конкретної професії, пристосування до своїх професійних обов’язків, організації і режиму праці, вимог виробничого середовища, це досягнення певного кваліфікаційного рівня в оптимальні терміни.

Взаємозв’язок психологічного і педагогічного впливів, що гарантує якість професійно орієнтаційної роботи, яку здійснює у закладі освіти психолог, реалізується у моделі формування професійних планів студентів педколеджу у напрямку вибору професійних аспектів майбутньої професійної діяльності, а саме, щоб їхній вибір дійсно був здійснений вільно та усвідомлено. Тут потрібно врахування щонайменше таких чинників, як знання своїх індивідуально-психологічних особливостей, інформованість про світ професій, взаємозв’язок усіх ланок педагогічного процесу (психолога, педагогів, медика та ін.), вміння співвідносити особисті якості із вимогами, що висуваються спеціальністю і самою професією.

Реалізація моделі формування професійних планів студентів педколеджу має сприяти їхньому професійному самовизначенню, і перш за усе - виявленню і розвитку здібностей і схильностей, формуванню професійних інтересів, стійких мотивів вибору професії, моральних та інших якостей, важливих для майбутньої професійної діяльності.

Психолого-педагогічна функція професійної орієнтації полягає у виявленні і формування здібностей, схильностей, інтересів здобувачів, визначення умов та шляхів ефективного управління їхнім професійним самовизначенням. Саме це і можна вважати формуванням їхніх професійних планів у відповідності із потребами та інтересами конкретного регіону України у кадрах.

Професійна орієнтація у закладах освіти здійснюється на декількох рівнях:

діти старшого дошкільного віку - емоційно-образний рівень. На цій стадії відбувається формування позитивного ставлення до світу професій, до людей праці. Дітям відомі професії лише за назвами і деякими зовнішніми ознаками, такими, як манери поведінки, спецодяг, оцінка оточуючих людей;

молодші класи середньоосвітньої школи - пропедевтичний рівень. Характеризується розвитком інтересу до батьківських професій, а також професій, які є найбільш масовими, формуванням позитивного ставлення до праці. Відсутні підстави для усвідомленого професійного вибору, виражені схильності та інтереси до професій;

5-7 класи середньоосвітньої школи – рівень пошуковий. На ньому формується поступово професійна спрямованість, усвідомлюються здібності, інтереси, цінності, пов’язані із професійним вибором і визначенням власного місця у суспільстві. Можливі різкі переміни в інтересах, це викликано значним підвищенням пізнавальної активності;

8-9 класи середньоосвітньої школи - рівень формування професійної свідомості. На цьому рівні формується особистісний сенс професійного вибору, вміння співвідносити власні ідеали, уявлення про цінності із власними можливостями вибору професії і суспільними цілями. Оптант вже має сформулювати для себе задачу вибору майбутньої професійної діяльності, враховуючи наявні у нього психофізіологічних і психологічних ресурсів. Навчальні дисципліни орієнтовані на сприяння формуванню в учнів стійких інтересів, допомогу їм у виборі профільного навчання у наступних класах. В учнів підвищується увага до бажання постійно навчатись. Професійно орієнтаційна робота з ними планується, виходячи із можливості подальшого продовження освіти;

старші випускні класи середньоосвітньої школи - уточнюється соціально-професійний статус, формуються знання, вміння у визначеній сфері трудової діяльності, уточнюється відповідність своїх професійно важливих та інших якостей вимогам майбутньої професійної діяльності і стану здоров`я.

Мету психологічної моделі формування професійних планів орієнтації здобувачів слід розглядати у загальному зв’язку із ширшими цілями і завданнями трудової підготовки. Протягом усіх цих етапів вікового розвитку молодої людини має здійснюватись відповідна робота з боку керівництва закладів освіти, педагогів, практичних психологів. Під час реформування системи середньої спеціальної та вищої освіти студенти отримують

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

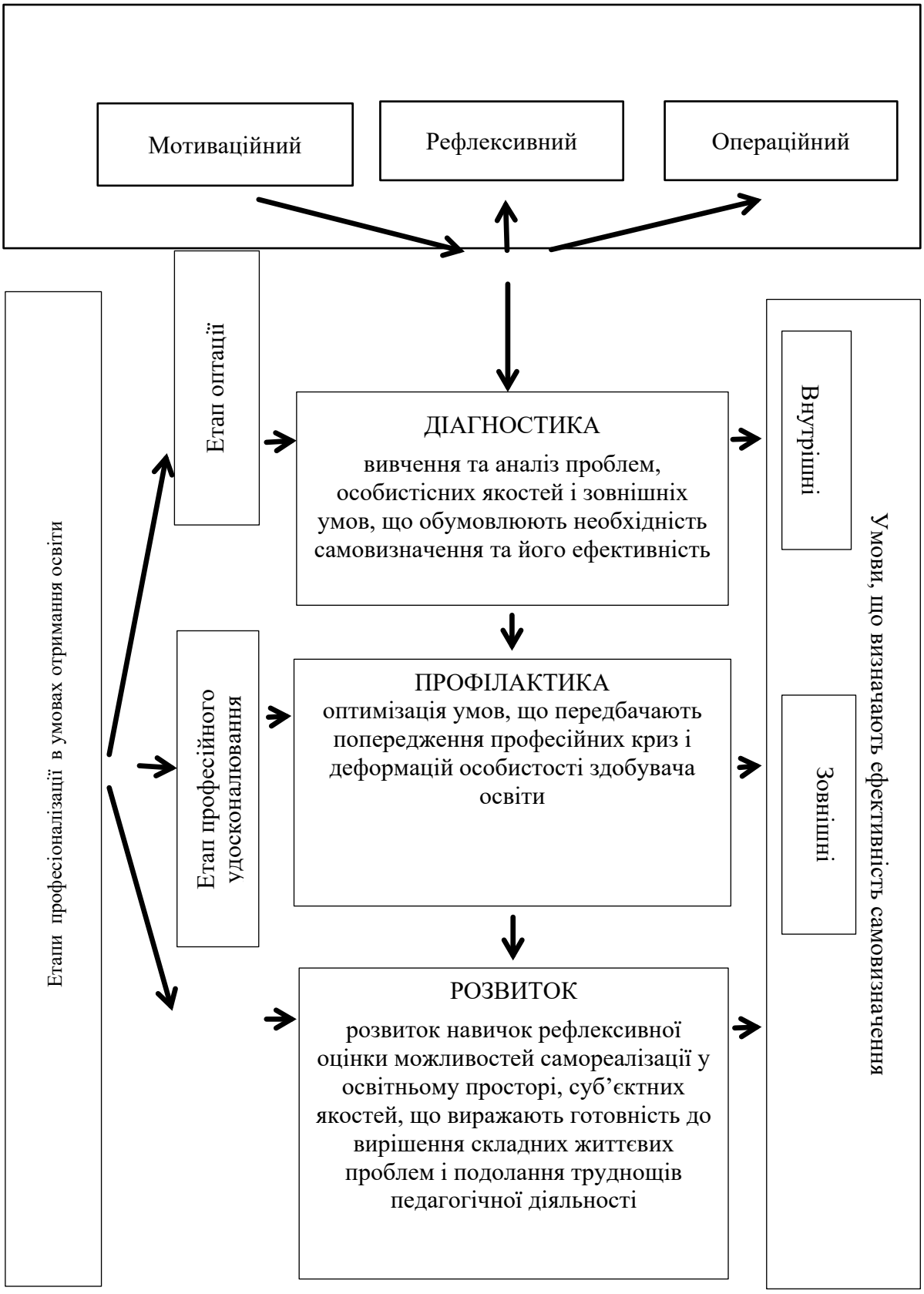


Рис. 1 *Функціональна модель формування професійних планів студентів педагогічного коледжу*

можливість обирати профіль, що є дотичний до їхніх здібностей і схильностей, інтересів, що забезпечує покликано забезпечити більш усвідомлений вибір професії на найближчу перспективу. Виходячи з цього, робота з професійної орієнтації у закладі освіти має бути спрямована на надання допомоги у безпомилковому виборі свого професійного профілю. У того здобувача освіти, якому вдалось визначитись із напрямом профілізації, вже набагато легше відбувається ознайомлення із майбутньою професією під час поглибленого вивчення вибіркових освітніх компонентів, базових тощо.

Професійний розвиток здобувача освіти має своєрідну структуру, зміст та якісні характеристики, вони є цілком необхідними у межах цільових розвивальних програм, що передбачають врахування особливостей умов реалізації професійних функцій. Тому для його дослідження як складного процесу постала необхідність розробки функціональної моделі формування професійних планів студентів педагогічного коледжу.

Звернення до моделювання як науково-пошукового методу зумовлене потребою у розгляді професійного розвитку студента педколеджу як майбутнього фахівця педагогічного напрямку саме як цілісного феномену. За допомогою моделювання створюється можливість досліджувати професійний розвиток студента педагогічного коледжу через саме такий психологічний конструкт, а це дозволяє піддати більш ретельному аналізу окремі якості, новоутворення, властивості та аспекти цього процесу.

Висновки. Під час розробки функціональної моделі формування професійних планів студентів педагогічного коледжу було враховано певні психологічні і методологічні аспекти: по-перше, моделювання професійних планів студентів педколеджів необхідно розглядати у межах їхньої освітньої діяльності, враховуючи взаємозв'язок і взаємодію діяльності та особистості, через те, що педагогічна діяльність має базуватись на розвитку особистісних якостей, які є професійно необхідними і притаманними цій професійній діяльності, які адаптуються, оцінюються, розвиваються і компенсуються із позиції цієї діяльності. По-друге, функціональна модель формування професійних планів студентів педколеджу, яка адекватно відображає професійну діяльність фахівця педагогічного напрямку, має задавати вектор для вирішення цілого комплексу питань, що передбачають підбір, підготовку, розстановку педагогічних кадрів; підвищення ефективності їхньої професійної підготовки, перепідготовки і підвищення кваліфікації, використання таких спеціалістів тощо. По-третє, функціональна модель формування професійних планів відображає лише основні базові компоненти, що характеризують особистість і діяльність, вона задає напрямок у дослідженні особистісного розвитку і динаміки професійного зростання майбутнього педагога на різних стадіях його професійналізації. По-четверте, моделювання професійних планів майбутнього педагога дозволяє приступити до розробки на його основі моделі відповідного психологічного супроводу. Тоді закладені у функціона-

льній моделі професійних планів студента педколеджу компоненти трансформуються у цілі цього психологічного супроводу.

Література:

1. Buchinger L., Richter D., & Heckhausen J. (2022). The development of life goals across the adult life span. *The Journals of Gerontology*: Series B, 77(5), 905–915. https://doi.org/10.1093/geronb/gbab154

2. Hirschi A., & Koen J. (2021). Contemporary career orientations and career selfmanagement: A review and integration. *Journal of Vocational Behavior*, 12S, Article 103505. https://doi.org/10.1016/j.jvb.2020.103505

3. Hoff K.A., Briley D.A., Wee C.J. M., & Rounds J. (2018). Normative changes in interests from adolescence to adulthood: A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 144(4), 426–451.

4. Hoff K., Van Egdom D., Napolitano C., Hanna A., & Rounds J. (2022). Dream jobs and employment realities: How adolescents' career aspirations compare to labor demands and automation risks. *Journal of Career Assessment*, 30(1), 134–156. https://doi.org/10.1177/ 1069072721102618

5. Merino-Tejedora E., Hontangas P.M., & Boada-Grau J. (2016). Career adaptability and its relation to self-regulation, career construction, and academic engagement among Spanish university students. *Journal of Vocational Behavior*, 33, 92–102. https://doi.org/10.1016/j.jvb.2016.01.005

6. Tellhed U., Backstrom M., & Bjorklund F. (2018). The role of ability beliefs and agentic vs. communal career goals in adolescents' first educational choice. What explains the degree of gender-balance? *Journal of Vocational Behavior*, 104, 1–13. https://doi.org/10.1016/ j.jvb.2017.09.008

References:

1. Buchinger L., Richter D., & Heckhausen J. (2022). The development of life goals across the adult life span. *The Journals of Gerontology*: Series B, 77(5), 905–915. https://doi.org/10.1093/geronb/gbab154

2. Hirschi A., & Koen J. (2021). Contemporary career orientations and career selfmanagement: A review and integration. *Journal of Vocational Behavior*, 12S, Article 103505. https://doi.org/10.1016/j.jvb.2020.103505

3. Hoff K.A., Briley D.A., Wee C.J. M., & Rounds J. (2018). Normative changes in interests from adolescence to adulthood: A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 144(4), 426–451.

4. Hoff K., Van Egdom D., Napolitano C., Hanna A., & Rounds J. (2022). Dream jobs and employment realities: How adolescents' career aspirations compare to labor demands and automation risks. *Journal of Career Assessment*, 30(1), 134–156. https://doi.org/10.1177/ 1069072721102618

5. Merino-Tejedora E., Hontangas P.M., & Boada-Grau J. (2016). Career adaptability and its relation to self-regulation, career construction, and academic engagement among Spanish university students. *Journal of Vocational Behavior*, 33, 92–102. https://doi.org/10.1016/ j.jvb.2016.01.005

6. Tellhed U., Backstrom M., & Bjorklund F. (2018). The role of ability beliefs and agentic vs. communal career goals in adolescents' first educational choice. What explains the degree of gender-balance*? Journal of Vocational Behavior*, 104, 1–13. https://doi.org/10.1016/ j.jvb.2017.09.008

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 159.923.2

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-849-860

Казарова Ганна Миколаївна канд. психол. наук, доцент кафедри практичної психології, Українська інженерно-педагогічна академія, вул. Гуданова, 14, м. Харків, 061024, тел.: (095) 325-10-73, https://orcid.org/0000-0001-8972-3632

Сапєльнікова Тетяна Станіславівна канд. психол. наук, доцент кафедри практичної психології, Українська інженерно-педагогічна академія, вул.Державінська 2-Б, м. Харків, 610001, тел.: (097) 535-91-60, https://orcid.org/0000-0002-3688-9783

ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ САМОСВІДОМОСТІ ФАХІВЦІВ-ЕНЕРГЕТИКІВ

Анотація.У статті розглядаються особливості самосвідомості фахівців у сфері енергетики та взаємозв’язок між індивідуально-характерологічними особливостями та самоефективністю у їх діяльності. Актуальність дослідження визначається високою значущостю діяльності у сфері енергетики під час воєнного стану в Україні та розвитку технологій у світі. Зазначено, що у розгляді структури професійної Я-концепції домінує підхід, який розглядає її як сукупність трьох компонентів: поведінкового, когнітивного та емоційного.

Акцентовано, що професійна Я-концепція – це особисті уявлення та сприйняття індивідом власної професійної ідентичності та своєї ролі в професії. Ця концепція включає у себе переконання, цінності, очікування та цілі, які стосуються професійної діяльності людини. Професійна Я-концепція визначає, як індивід сприймає свої професійні здібності, мету в роботі, амбіції, ставлення до кар'єрного зростання та багато інших аспектів, які пов'язані з професійною сферою життя. Професійна Я-концепція служить джерелом інформації щодо особливостей і специфіки концепції світу суб'єкта в професійній діяльності. Взаємодія самого суб'єкта та професії в цілому формує розвинуту систему, яка є внутрішньою характеристикою особистості.

Визначено, що самоефективність займає важливе місце у структурі професійної Я-концепції. Це міра, в якій особа вірить у власну здатність до досягнення успіху і впевнено впорядковує та виконує завдання та досягає мети. Ця характеристика оцінює рівень впевненості особи в своїх власних здібностях і вміннях впливати на події та оточуючий світ, спрямовуючи їх у бажаному напрямку. Самоефективність відображає наскільки особа відчуває себе компетентною та впевнено реагує на виклики, які виникають у її житті.

Надані результати емпірічного дослідження зв’язку між індивідуально-характерологічними особливостями та самоефективністю у діяльності енергетиків.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Під час дослідження було використано наступний психодіагностичний інструментарій: Методика діагностики міжособистісних відносин Лірі, Якоря кар'єри Шейна, Шкала самоефективності Р. Шварцера та М. Єрусалема.

Визначено, що досліджувані мають середній рівень відчуття самоефективності. За діагностикою типу міжособистих відносин найвищий результат отриманий за шкалою «дружній», тобто стратегія, яка спрямована на бажання розбудовувати дружні стосунки. По показникам кар'єрної орієнтації серед інженерів-енергетиків отримано найвищі показники за шкалами «автономія» та «служіння».

Виявлені значущі кореляційні зв'язки за наступними шкалами: «дружелюбність» позитивно корелює з «професійною компетентністю», «самоефективність» та «альтруїстичність» позитивно корелює зі «служінням». Значущі відмінності виявлено між енергетиками, які мають стаж роботи більш та менш 15 років за показником самоефективності та альтруїстичного відношення до своєї праці на користь старшого покоління.

Ключові слова: професійна самосвідомість, самоефективність, індивідуально-характерологічні особливості фахівців у сфері енергетики.

Kazarova Hanna Mykolaivna Ph.D. of Psychological Sciences, Department of Practical Psychology, Ukrainian Engineering Pedagogics Academy, Gudanova St., 14, Kharkiv, 61024, tel: 095-325-10-73, https://orcid.org/0000-0001-8972-3632

Sapielnikova Tetiana Stanislavivna Ph.D. of Psychological Sciences, Department of Practical Psychology, Ukrainian Engineering Pedagogics Academy, Dergavinska St., 2-Б, Kharkiv, 610001, tel.: (097) 535-91-60, https://orcid.org/0000-0002-3688-9783

FEATURES OF THE PROFESSIONAL SELF-AWARENESS OF ENERGY SPECIALISTS

Abstract. The article examines the peculiarities of the self-awareness of specialists in the field of energy and the relationship between individual and characteristic features and self-efficacy in their work. The relevance of the research is determined by the high significance of activities in the field of energy during the martial law in Ukraine and the development of technologies in the world. It is noteworthy that the structure of professional self-concept is dominated by an approach that considers it as a set of three components: behavioral, cognitive, and emotional.

It is emphasized that the professional self-concept is the individual's personal ideas and perception of his own professional identity and role. This concept includes beliefs, values, expectations, and goals that relate to a person's professional activities. Professional self-concept determines how an individual perceives his

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

professional abilities, purpose in work, ambitions, attitude to career growth and many other aspects related to the professional sphere of life. The professional self-concept serves as a source of information regarding the features and specifics of the subject's world concept in professional activity. The interaction of the subject and the profession as a whole forms a developed system that is an internal characteristic of the individual. It was determined that self-efficacy occupies an important place in the structure of professional self-concept. It is the extent to which a person believes in his own ability to succeed and confidently organizes and accomplishes tasks and goals. This characteristic assesses a person's level of confidence in their own abilities and abilities to influence events and the surrounding world, directing them in the desired direction. Self-efficacy reflects the extent to which a person feels competent and confidently responds to challenges that arise in his life.

The results of an empirical study of the relationship between individual characteristics and self-efficacy in the activities of energy workers are presented. During the study, the following psychodiagnostic tools were used: Leary's method of diagnosing interpersonal relations, Shane's career anchor, R. Schwarzer's and M. Jerusalem's self-efficacy scale. It was determined that the subjects have an average level of self-efficacy. According to the diagnosis of the type of interpersonal relations, the highest result was obtained on the "friendly" scale, that is, the strategy of building friendly relations. Career orientation among energy engineers received the highest indicators on the "autonomy" and "service" scales.

Significant correlations were found on the following scales: "friendliness" is positively correlated with "professional competence", "self-efficacy" and "altruism" are positively correlated with "service". Significant differences were found between energy workers with more and less than 15 years of work experience in terms of self-efficacy, altruistic attitude to their work for the benefit of the older generation.

Keywords: professional self-awareness, self-efficacy, individual and characteristic features of specialists in the field of energy.

Постановка проблеми. Розвиток технологій у світі та війна в Україні призвели до стрімкого зростання вимог до фахівців у сфері енергетики. Сучасні технології вимагають від спеціалістів постійного самовдосконалення та адаптації до нових ринкових реалій. Війна на території України виправдала важливість та стратегічне значення енергетичної галузі для країни, змушуючи фахівців працювати в умовах підвищеного стресу та відповідальності.

У такому контексті, розвиток позитивної Я-концепції та підвищення самоефективності працівників енергетики стають необхідними факторами для забезпечення стабільності та надійності енергетичної системи України. Дослідження індивідуально-характерологічних особливостей фахівців та їх вплив на професійну діяльність у галузі енергетики стає дуже важливим для подальшого розвитку та зміцнення енергетичної інфраструктури України в умовах геополітичних викликів та технологічного прогресу.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

В сучасному суспільстві індивідуально-характерологічні особливості кожної особистості стають ключовими для успішної професійної діяльності та адаптації до різних соціальних реформ.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема професійної самосвдомості є достатньо розробленою на сучасному етапі розвитку психологічної теорії та практики. О. І. Гура вивчає концепти професійної «Я-концепції» фахівця з точки зору її структури [3], А. С. Борисюк, Р. А. Калениченко розглядають професійне становлення особистості як соціально-психологічний феномен[1, 5], В. Т. Лозовецька аналізує професійний розвиток у сучасних умовах праці [7], О. Гуменюк, Г. В. Католик, Р. В. Каламаж акцентують увагу на розвитку професійної «Я-концепції» особистості як складової професійної самосвідомості[2, 4, 6]. В той же час зв'язок професійної самоефективності та індивідуально-характерологічних особливостей особистості досліджений недостатньо.

Мета статті – представлення результатів експериментального дослідження особливостей професійної самосвідомості та взаємозв'язку між індивідуально-характерологічними особливостями та самоефективністю фахівців енергетиків.

Виклад основного матеріалу. Індивідуально-характерологічні особливості відіграють важливу роль в психології, оскільки вони впливають на когнітивну сферу особистості, а саме на сприйняття, мислення, емоційну сферу, комунікацію та багато інших аспектів поведінки та функціонування особистості. Вивчення цих особливостей допомагає розуміти індивідуальні реакції на події та ситуації різними способами та допомагає вдосконалювати методи психологічної допомоги та розвитку особистості.

В нашому дослідженні індивідуально-характерологічні особливості фахівців енергетиків розглядаються через призму Я-концепції, враховуючи взаємопов'язаность та взаємовплив цих особливостей на всю структуру особистості.

Я-концепцію, за Ч. Х. Кулі, можна розглядати як сприйняття особистістю себе, відображене через призму того, як вона бажає, щоб її бачили інші. Цей підхід до визначення Я-концепції визначає, що при оцінці самих себе, увага спрямовується на аспекти, які бажали б бути змодельованими особистістю, або вдосконаленими в світлі того, як хотілося б презентувати себе оточуючим. Отже, Я-концепція визначає, як особистість бачить себе і взаємодіє з навколишнім світом, отже саме її індивідуально-характерологічні особливості можуть відігравати важливу роль у формуванні цього сприйняття та самосприйняття [8, 9].

Проте, теорія Р. Бернса виявилася найбільш прийнятною для соціальної психології. Він представив Я-концепцію як сукупність установок, спрямованих на самого себе, яка включає в себе уявлення про «Я» (як когнітивний компонент), самооцінку (емоційну оцінку цього уявлення) і

поведінкову реакцію. В рамках цього широкого розуміння, Р. Бернс використовує термін «Я-концепція» для опису всього спектру уявлень, які людина має про себе. Саме це всеосяжне розуміння «Я-концепції» як кінцевого пункту в розвитку самоідентифікації (емоційний аспект) та як синтезу результатів усіх уявлень про себе (когнітивний аспект) є найбільш ефективним для вивчення установок, спрямованих на себе та ставлення до себе дослідником. Це «широке» розуміння застосовується не лише до загальної, але й до професійної Я-концепції [6].

Професійна Я-концепція служить джерелом інформації про особливості та специфіку сприйняття суб'єктом світу у контексті професійної діяльності. Індивідуальний підхід та вимоги, які ставляться до суб'єкта в професії, формують внутрішню систему цих вимог, що є важливою складовою особистості. Важливо відзначити, що визначення професійної Я-концепції може бути неоднозначним і різними авторами і дослідниками розуміється по-різному, враховуючи різноманітні аспекти та контексти, в яких вона застосовується. Аналіз літературних джерел дає можливість прийти до висновку, що центральним аспектом у професійній Я-концепції є сприйняття професії як чинника, що має глибокий сенс. Знаходження глибокого смислу власної діяльності відіграє ключову роль як в розумінні окремих елементів професійної Я-концепції, так і в її об'єднанні в контексті особистісних і професійних аспектів [3, 4, 6].

Основною функцією професійної Я-концепції є усвідомлення і розуміння себе, власного місця в регулюванні та інтеграції власної поведінки та діяльності, зокрема в контексті професійної сфери. Ця усвідомленість має конкретні функції, такі як регулювання діяльності, встановлення взаємовідносин з професійним співтовариством, розвиток особистості в професійній сфері та інші. Важливо зауважити, що в психологічній літературі представлено безліч різних феноменів, пов'язаних з професійною Я-концепцією, такі як ідентифікація особистості з професією, біографічні кризи, поведінка професіоналів, різні аспекти самосвідомості, саморегуляція та самооцінка як складові професійного аспекту самосвідомості та інші. Проте, наразі відсутні сталі типології, які б визначалися професійною Я-концепцією. Нарешті, варто зазначити, що професійна Я-концепція є динамічним утворенням, що визначає її процесуальний характер, або, з іншого боку, змінюється з часом [1, 2, 7].

Феномен професійної Я-концепції досліджувався на трьох рівнях: індивідуальному, рівні відносин та колективному рівні. На індивідуальному рівні, особливе самосприйняття формується на основі розрізнень і спільностей з іншими особами. На рівні відносин воно базується на самосприйнятті, але вже в контексті взаємодій у діадичних стосунках і ролях зі значущими іншими особами. На колективному рівні, самосприйняття пов'язане із членством у соціальних групах та порівнянням себе з «іншими» групами [2, 3].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Останнім часом в психології дедалі більше уваги приділяється дослідженню самоефективності та її ролі у структурі професійної Я-концепції. Термін «самоефективність» був введений Альбертом Бандурою і вказує на впевненість людей у своїй здатності до досягнення успіху, що впливає на рівень їхньої мотивації та відображається в масштабі та тривалості їхніх зусиль у досягненні поставлених завдань. Високий рівень самоефективності передбачає відсутність стратегій уникнення у випадку виникнення труднощів.Один із таких аспектів можна назвати професійною самоефективністю, яка вважається ключовим елементом професійної Я-концепції. Вона передбачає віру особи в свою здатність відображати поведінку, яка допоможе досягти бажаних результатів у професійній сфері та на роботі [9, 10].

Таким чином, самоефективність займає важливе місце у структурі професійної Я-концепці. Самоефективність можна інтерпретувати як рівень віри у власну здатність до досягнення успіху і впорядкування та виконня завдання на меті до досягнення цілей. Ця характеристика оцінює рівень впевненості особи в своїх власних здібностях і вміннях впливати на події та оточуючий світ, спрямовуючи їх у бажаному напрямку. Самоефективність відображає, наскільки особистість відчуває себе компетентною та впевнено реагує на виклики, які виникають у житті. У професійної діяльності фахівців-енергетиків самоефективність - це значуща теоретична та практична проблема, яка обґрунтувала тему нашого дослідження щодо визначення взаємозв'язку між індивідуально- характерологічними особливостями та самоефективністю в діяльності фахівців енергетиків.

Експериментальне дослідження здійснювалося з 4 вересня по 30 вересня 2023 року. Дослідження проводилося в дистанційному форматі за допомогою сервісу Google Forms. Надані дані були оформлені та статистично оброблені в табличному процесорі Microsoft Office Excel. Всі математично-статистичні розрахунки зроблені у програмі STATISTICA. Вибірку склали 36 осіб, які на момент обстеження працювали інженерами-енергетиками в АТ XI «Енерго-проект». Вибірка була сбалансована за стажем роботи за спеціальностю – менше 15 років (18 осіб) та більше 15 років (18 осіб).

З усіма досліджуваними спочатку була проведена бесіда, у ході якої ми встановлювали контакт, пояснювали цілі нашого дослідження, цікавилися думками, які виникали у досліджуваних, пов'язаних зіз поняттями «самооцінка», «самоефективність», кар'єрна орієнтація. Після бесіди ми переходили до тестування, пояснювали хід роботи та інструкції, допомагали якщо виникали труднощі з їх розумінням. Як діагностичний інструментарій нами були використані наступні методики: Методика діагностики міжособистісних відносин Лірі, Якоря кар'єри Шейна, Шкала самоефективності Р. Шварцера та М. Єрусалема.

За результатами діагностики у всіх досліджених виявлено середній рівень самоефективності (середня по всієї групі – 31,4). Середні значення

характеризують впевненість інженерів енергетиків у здатності організувати та виконати необхідні дії для досягнення певної мети. Поняття самоефективності також може розглядатися як продуктивний процес інтеграції когнітивних, соціальних та поведінкових аспектів для вибору оптимальної стратегії в різних ситуаціях.

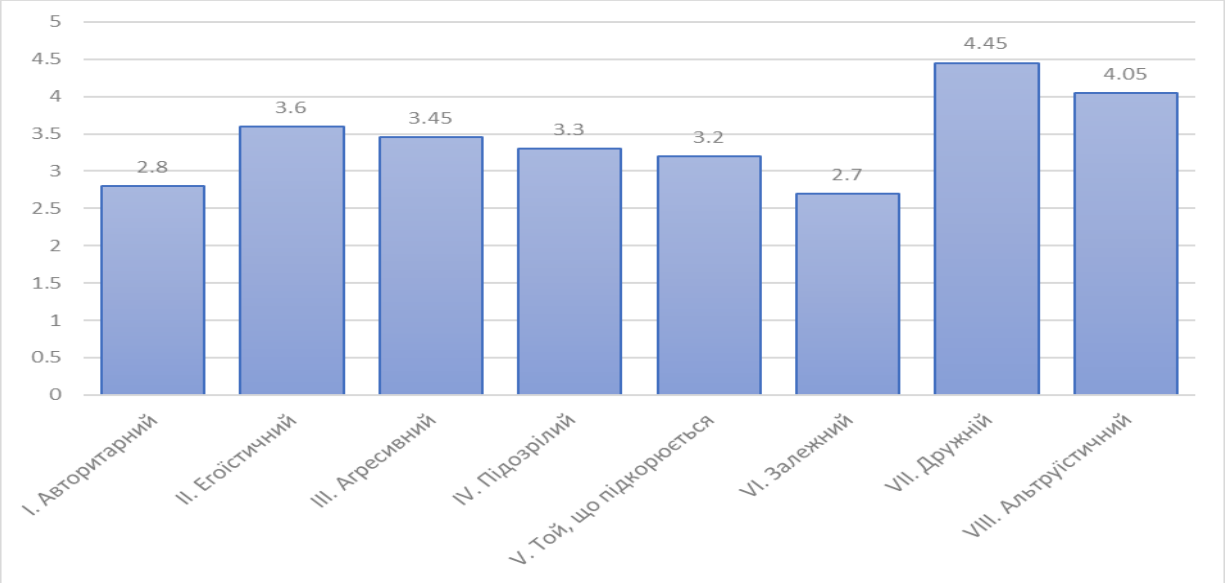


Рис.1. *Середні показники за шкалами діагностики типу міжособистих відносин*

Аналіз результатів дослідження за методикою діагностики міжособистісних відносин Лірі представлено на рис.1. Як можна побачити найвищий результат отримано за шкалою «Дружній» (4,45), що вказує на превалювання стратегії розбудови дружні стосунків в колективі. Такі результати вказують на те, що серед інженерів енергетиків можна спостерігати ознаки схильності до співробітництва, кооперації, гнучкості та компромісності при вирішенні проблем і у конфліктних ситуаціях. Вони прагнуть бути в гармонії з думкою і поглядами оточуючих, свідомо дотримуються умовностей, правил і принципів «хорошого тону» у взаємовідносинах з іншими. Досліджувані також можуть бути ініціативними ентузіастами в досягненні цілей групи та прагнуть допомагати, щоб заслужити визнання та любов. Вони проявляють товариськість, теплоту та дружелюбність у своїх стосунках з іншими.

Наступними по значущості є середні значення за типом «Альтруїстичний» (4,05). Цей результат свідчить про те, що серед досліджуваних фахівців інженерного профілю існують прояви альтруїзму. Особи з таким підходом можуть виявляти інтерес та готовність до допомоги і співпраці з оточуючими. В загалом здатні до делікатності, м'якості, доброти, виявляти емоційне ставлення до людей у співчутті, симпатії.

Найнизчих значень отримав показник за типом «Залежний» (2,7). Це свідчить про те, що серед інженерів менш за все можна спостерігати деякі

ознаки конформності, м'якості та схильності до очікування допомоги та порад від оточуючих.

Позитивне значення середнього показника результату за формулою «домінування» свідчить про виражену тенденцію інженерів-енергетиків до бажання лідерства у спілкуванні та до прагнення домінувати в міжособистісних відносинах. Позитивне значення середнього показника результату за формулою «дружелюбність» вказує на те, що інженери-енергетики мають нахил до встановлення дружніх стосунків та співпраці з оточуючими. Кількісні результати визначають ступінь вираженості цих рис. Статистичний аналіз продемонстрував, що досліджувані більшою мірою схиляються до дружелюбних відносин (0,895), порівняно зі стратегією домінування (0,755).

Результати, отримані нами за методикою “Якоря кар'єри” Едгара Шейна представлені на рис. 2 та показали наступне.

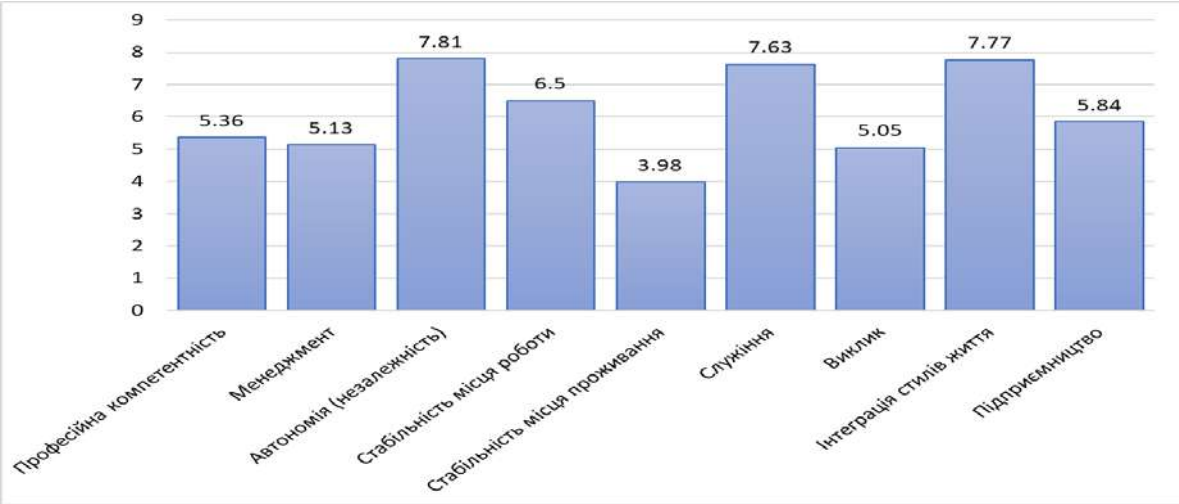


***Рис. 2**. Середні показники за шкалами кар'єрних орієнтацій*

Середні показники за кар’єрною орієнтацією «Автономія» в обох групах знаходяться на найвищему рівні (7,81). Інженери-енергетики, які працюють більше 15 років прагнуть трохи більше автономії в діяльності, яка звільняє їх від організаційних правил та обмежень. Прагнуть приймати рішення більш самостійно. Інженери енергетики які мають досвід роботи менше 15 років трохи поблажливіше ставляться до правил та обмежень, розуміючи, що їх робота містить середній рівень автономії.

Звернемо увагу на високі показники за кар’єрною орієнтацією «служіння» 7.63, основними цінностями при даній орієнтації є «робота з людьми», «служіння людству», «допомога людям», «бажання зробити світ кращим» і т.д. Можливо, показник «Служіння» став більш важливим через війну, інженери-енергетики усвідомлюють відповідальність та важливість їхньої професії в даний воєнний час.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Для того, щоб перевірити гіпотезу про взаємозв'язок між самоефективністю, типами міжособистісних відносин та кар'єрною орієнтацією, було доцільним провести кореляційний аналіз результатів дослідження. Для цього було перевірено змінні на нормальний розподіл за критерієм Колмогорова-Смірнова. За результатами перевірки можна стверджувати, що усі змінні розподілені згідно закону нормального розподілу. Отже ми використовували коефіцієнт кореляції Пірсона (r).

У таблиці 1. представленні результати кореляційного аналізу міжособистісних відносин, кар'єрної орієнтації та самоефективності.

Таблиця 1

Кореляційний зв'язок самоефективності, типамиміжособистісних відносин та кар'єрними орієнтаціями

	Професійна компетентність	Менеджмент	Автономія (Незалежність)	Стабільність.	Служіння	Виклик	Інтеграція стилів життя	Підприємництво
Авторитарний	0,071	0,011	0,326	-0,184	0,215	-0,075	0,127	0,109
Егоїстичний	0,226	0,149	0,143	-0,028	0,346	0,121	0,035	0,126
Агресивний	0,136	0,147	0,265	-0,009	0,178	-0,083	-0,051	0,094
Підозрілий	0,023	0,162	0,257	-0,256	0,053	-0,253	-0,136	0,134
Той, що підкорюється	0,145	0,267	-0,215	0,037	-0,132	-0,237	-0,206	-0,318
Залежний	0,033	0,219	0,009	0,199	-0,050	-0,104	-0,246	-0,177
Дружній	**0,493**	0,118	0,117	-0,099	0,357	0,054	0,152	0,306
Альтруїстичний	0,430	-0,083	0,168	-0,131	**0,563**	0,164	0,157	0,363
Домінування	0,137	-0,149	0,216	-0,099	0,361	0,207	0,273	0,271
Дружелюбність	0,191	-0,099	-0,163	0,057	0,083	0,130	0,109	0,061
Самоефективність	0,139	-0,192	0,083	-0,032	**0,473**	0,089	0,166	0,168

Між типами міжособистісних відносин та кар'єрними орієнтаціями є значущий взаємозв'язок за наступними шкалами:«Дружелюбність» корелює з

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

«професійною компетентністю»(r=0,493, при p<0,05). Кореляція між дружелюбністю та професійною компетентністю, може бути цікавим аспектом аналізу працівників у даній сфері. Ця кореляція вказує на те, як психосоціальні властивості, такі як дружелюбність, можуть впливати на професійну успішність співробітників.

Позитивна кореляція між «дружелюбністю» і «професійною компетентністю» (r=0,493, при p<0,05) може означати, що інженери-енергетики, які мають більше дружелюбний характер, схильні до кращих професійних результатів. Це може пояснюватися тим, що дружелюбні та комунікабельні співробітники мають здатність легше спілкуватися та співпрацювати з колегами, клієнтами та іншими зацікавленими сторонами. Це може сприяти покращенню командної роботи, вирішенню проблем та забезпеченню кращого зв'язку між відділами та групами.

За результатами аналізу даних виявлено, що показник «альтруїстичність» корелює з показником «служіння» і має значення (r=0,563; при p<0,05). Ця позитивна кореляція свідчить про те, що інженери-енергетики, які виявляють високий рівень альтруїзму та взаємодії в міжособистісних відносинах, також часто виявляють високий інтерес до кар'єрного росту і розвитку. Вони можуть бути схильні до командної роботи, співпраці та підтримки інших, що впливає на їх кар'єрні амбіції.

Цей результат може бути корисним для роботодавців та організацій, оскільки вказує на можливість використання альтруїстичних співробітників у командних проектах або ролях, які передбачають служіння та підтримку інших співробітників.

На основі кореляційного аналізу можна визначити взаємозв'язок між самоефективністю і показником «служіння» (кар'єрною орієнтацією). Отримане значення кореляційного коефіцієнта (r=0,473, при p<0,05) свідчить про наявність позитивної кореляції між цими двома змінними серед інженерів-енергетиків. Це означає, що інженери-енергетики з більш вираженою кар'єрною орієнтацією «служіння» мають вищий рівень самоефективності. У них більша впевненість у власних здібностях та вища ефективність в роботі та досягненні поставлених цілей.

Аналіз за t-критерієм Стьюдента виявив значущі відмінності в показниках загальної «Самоефективності» між досліджуваними групами. Група з більшим стажем роботи має вищий середній показник самоефективності (31,7) порівняно з групою з меншим стажем (28,5). Значення t-критерію Стьюдента дорівнює 2,67, (p=0,015), що вказує на статистичну значущість цієї відмінності. Загальною тенденцією є те, що обидві групи інженерів-енергетиків демонструють високий рівень самоефективності, але група з більшим стажем має трохи вищі показники. Отже, можна зробити висновок, що більший стаж роботи впливає на підвищення рівня самоефективності серед фахівців. Результати можуть бути корисні для аналізу та подальшого розвитку

команди, а також для визначення потреб в підтримці та навчанні співробітників з різними рівнями досвіду.

Висновки. За методикою «Шкала загальної самоефективності» отриманий середній рівень самоефективності (середня по всієї групі – 31,4). За діагностикою типу міжособистих відносин найвищий результат отриманий за шкалою «Дружній» (4,45) - стратегія розбудовувати дружні стосунки є найбільш вираженою у досліджуваних.На основі показників кар'єрної орієнтації серед інженерів-енергетиків отримані наступні результати. «Служіння» (7,63), «Автономія» (7,81) та «Інтеграція стилів життя» (7,77) мають найвищі показники кар'єрної орієнтації. Це свідчить про те, що інженери мають високий інтерес до розвитку кар'єри, одночасно прагнучи до збалансованого підходу між роботою та особистим життям.

Виявлені значущі кореляційні зв'язки за наступними шкалами: «Дружелюбність» корелює з «професійною компетентністю» ($r=0,493$, при $p<0,05$), «самоефективність» корелює зі «служінням» (кар'єрною орієнтацією) ($r=0,473$; при $p<0,05$), показник «альтруїстичність» корелює з показником «служіння» і має значення ($r=0,563$; при $p<0,05$).

Показники за кар’єрною орієнтацією «Служіння» виявили значущі відмінності за t-критерієм Стьюдента в досліджуваних групах, та виражені на значущому рівні ($t=2,453$, $p=0,024$), є відмінності за типом «авторитарний» ($t=2,49$, $p=0,022$) та показник за типом «альтруїстичний» виявив відмінності в досліджуваних групах ($t=3,1$, $p=0,05$) на користь інженерів-енергетиків зі стажем більше 15 років. Тобто, можна казати про відмінності в цінностях залежно від стажу роботи в даній карьерній орієнтації.Значення t-критерію Стьюдента ($t=2,677$, $p=0,015$) свідчать про статистичну значущість відмінностей за показником самоефективності, також на користь старшого покоління.

Література:

1. Борисюк А. С. Професійна кар’єра як соціально-психологічний феномен: етапи, типи професійної кар’єри / А. С. Борисюк // Проблеми заг. та пед. психології: зб. наук. праць Ін-ту психології ім. Г. С. Костюка АПН України. – К., 2007. – Т. 9, Ч. 4. – С. 94-101.

2. Гуменюк О. Розвиток професійної «Я-концепції» студента як фактор його фахової адаптації / О. Гуменюк, С. Цюра, В. Гуменюк // Гуманітарні основи професійної адаптації майбутніх фахівців : Монографія / За ред. Г. П. Васяновича, С. М. Вдович. – Львів : Сполом, 2009. – С. 44–56.

3. Гура О. І. Особливості використання методу схематизації у професійній підготовці майбутніх фахівців / О. І. Гура, Ю. А. Адоньєва // Імідж сучасного педагога. - 2016. - № 7. - С. 23-25. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/isp_2016_7_7

4. Каламаж Р. В. Я-концепція як складова професійної самосвідомості юристів / Р. В. Каламаж // Наукові записки. Серія «Психологія і педагогіка». – Острог, 2006. – Вип. 7. – С. 156-164.

5. Калениченко Р. А. Психологічні аспекти індивідуальної кар’єри: [осн. мотиви, типи, стадії та етапи вибору кар’єри] / Р. А. Калениченко // Проблеми та перспективи формув. нац. гуманіт.-техн. еліти : зб. наук, пр. / АПН України, Нац. техн. ун-т „Харк. політехн. ін-т". – Х., 2006. – Вип. 9/10. – С. 129–135

6. Католик Г. В. Психологія формування професійної Я-концепції практичного психолога / Г. В. Католик. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2013. – 406 с.

7. Лозовецька В.Т. Професійна кар'єра особистості в сучасних умовах праці: монографія / В.Т.Лозовецька. – К: Міленіум, 2015. – 244 с

8. Сапєльнікова Т.С. Пам'ять як фактор надійності операторської діяльності / Т. С. Сапєльнікова // Вісник Львівського університету, Серія психологічні науки - Львів : Львівський національний університет імені Івана Франка, видавничий дім «Гельветика». – Вип. 8. – 2021.- С.143-148.

9. Nauta A. Understanding the factors that promote employability orientation: The impact of employability culture, career satisfaction and role breadth self-efficacy / A.Nauta, A.Vianen, B.Heijden, K.Dam, M.Wilemsen // Journal of Occupational and Organizational Psychology. 2009. N 82. P.233–251.

10. Schyns B. The influence of occupational Self-efficacy on the relationship of leadership behavior and preparedness for occupational change / B.Schyns // Journal of Career Development. 2004. Vol. 30(4). P. 247–261.

References:

1. Borisyuk A. S. (2007). Profesijna kar'yera yak socialno-psihologichnij fenomen: etapi, tipi profesijnoyi kar'yeri [Professional career as a socio-psychological phenomenon: stages, types of professional career].*Problemi zag. ta ped. psihologiyi: zb. nauk. prac In-tu psihologiyi im. G. S. Kostyuka APN Ukrayini.- General problems and ped. of psychology: coll. of science of the Institute of Psychology named after G. S. Kostyuk, APN of Ukraine,9, Ch. 4, 94-101*[in Ukrainian].

2. Gumenyuk O. CyuraS., Gumenyuk V. (2009). *Rozvitok profesijnoyi «Ya-koncepciyi» studenta yak faktor jogo fahovoyi adaptaciyi [The development of a student's professional self-concept as a factor in his professional adaptation]. Gumanitarni osnovi profesijnoyi adaptaciyi majbutnih fahivciv[Humanitarian foundations of professional adaptation of future specialists]*. P. Vasyanovicha, S. M. Vdovich (Ed.). Lviv : Spolom [in Ukrainian].

3. Gura O. I., AdonyevaYu. A. (2016). Osoblivosti vikoristannya metodu shematizaciyi u profesijnij pidgotovci majbutnih fahivciv [Peculiarities of using the schematization method in the professional training of future specialists].*Imidzh suchasnogo pedagoga. – The image of a modern teacher,*7, 23-25 [in Ukrainian].

4. Kalamazh R. V. (2006). Ya-koncepciya yak skladova profesijnoyi samosvidomosti yuristiv [Self-concept as a component of professional self-awareness of lawyers]. *Naukovi zapiski. Seriya «Psihologiya i pedagogika». – Proceedings. Series "Psychology and pedagogy", 7, 156-164* [in Ukrainian].

5. Kalenichenko R. A. (2006). Psihologichni aspekti individualnoyi kar'yeri: osn. motivi, tipi, stadiyi ta etapi viboru kar'yery[Psychological aspects of an individual career: [main. motives, types, stages and stages of career choice].*Problemi ta perspektivi formuv. nac. gumanit.-tehn. eliti: zb. nauk, pr. / APN Ukrayini, Nac. tehn. un-t „Hark. politehn. in-t". – Problems and prospects of forms. national humanities and technology elites: coll. of Sciences, pr. / APN of Ukraine, Nat. technical "Khark" University polytechnic etc, 9/10, 129–135* [in Ukrainian].

6. Katolik G. V. (2013). *Psihologiya formuvannya profesijnoyi Ya-koncepciyi praktichnogo psihologa [Psychology of formation of the professional self-concept of a practical psychologist]. Lviv : LNU imeni Ivana Franka* [in Ukrainian].

7. Lozovecka V.T. (2015). *Profesijna kar'yera osobistosti v suchasnih umovah praci: monografiya [Professional career of an individual in modern working conditions]. Kyiv : Milenium* [in Ukrainian].

8.Sapelnikova T.S. (2021) Pam'jat' jak factor nadijnosty operators'koji dijal'nosty [Memory as a factor of operator reliability]. *Visnik L'vivs'kogo untversitetu, Serija psixologichni nauki.-Vipusk 8, m.Lviv, Lvivskij natzional'nij universitet imeni Ivana Franka,vidavnichij dim "Gel'vetika" - Bulletin of the Lviv University, Psychological Sciences Series, 8, Lviv: Ivan Franko Lviv National University, Helvetica publishing house, 143-148.* [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 159.9

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-861-871

Коваленко Олександр Вікторович ад'юнкт кафедри внутрішніх комунікацій, Національний університет оборони України, пр. Повітряних Сил, 28, м. Київ, 03049, тел.: (044) 248-10-78, https://orcid.org/0000-0001-8612-3674

ВПЛИВ ОСОБИСТІСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК НА ФОРМУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ОФІЦЕРІВ ОПЕРАТИВНОГО РІВНЯ: ПСИХОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ

Анотація. У даній статті розглядається актуальна проблема розвитку управлінської компетентності офіцерів в умовах сучасних викликів. Автор здійснює глибинний аналіз впливу індивідуальних психологічних якостей на ефективність управлінської діяльності військових кадрів, що має вирішальне значення для забезпечення високої адаптивності та гнучкості в управлінні військовими колективами. В контексті глобальних змін та необхідності впровадження інноваційних підходів до освітнього процесу, дослідження підкреслює значення комплексного розвитку професійних, соціальних, та особистісних компетенцій офіцерів.

Також наголошується на критичній ролі якісної освіти та необхідності інтеграції сучасних педагогічних, психологічних, та соціальних технологій для формування ефективної управлінської компетентності. Результати дослідження вказують на важливість розробки та впровадження спеціалізованих навчальних програм, спрямованих на всебічний розвиток офіцерів, зокрема їх здатності до критичного мислення, самоосвіти, та адаптації до змінних умов сучасного бойового середовища.

Стаття розкриває багатовимірну структуру управлінської компетентності, що включає професійно-кваліфікаційні, соціально-статусні, та особистісні аспекти, акцентуючи на їх взаємозв'язку та взаємодоповненості. Особлива увага приділяється необхідності формування високого рівня мотивації, емоційно-вольових якостей, аналітичних здібностей та лідерського потенціалу.

Підкреслюється, що управлінська компетентність офіцерів оперативного рівня є ключовим елементом ефективного військового управління та успішної адаптації до викликів сучасності. Розвиток цієї компетентності передбачає комплексний підхід, що об'єднує професійне навчання, психологічну підготовку та формування лідерських якостей. Важливою є готовність офіцерів до самоосвіти, критичного мислення, та рефлексії, що дозволяє їм ефективно адаптуватися до динамічних умов та викликів. Окрім того, стаття

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

висвітлює значення мотиваційного, емоційно-вольового, когнітивного, операційно-діяльнісного та особистісного компонентів у формуванні управлінської компетентності, що сприяє розвитку глибокої професійної майстерності та соціальної відповідальності.

Ключові слова: військова освіта, психологічні якості, офіцери оперативного рівня, управлінська компетентність, розвиток, вплив, складники.

Kovalenko Oleksandr Viktorovych Adjunct Department of Internal Communications, National Defense University of Ukraine, Ave Povitrianykh Syl, 28, Kyiv, 03049, tel.: (044) 248-10-78, https://orcid.org/0000-0001-8612-3674

THE INFLUENCE OF PERSONAL CHARACTERISTICS ON THE FORMATION OF MANAGEMENT COMPETENCE IN OFFICERS OF THE OPERATIONAL LEVEL: A PSYCHOLOGICAL ANALYSIS

Abstract. This article considers the actual problem of the development of managerial competence of officers in the conditions of modern challenges. The author carries out an in-depth analysis of the influence of individual psychological qualities on the effectiveness of the management of military personnel, which is of crucial importance for ensuring high adaptability and flexibility in the management of military teams. In the context of global changes and the need to introduce innovative approaches to the educational process, the study emphasizes the importance of comprehensive development of professional, social, and personal competencies of officers.

It also emphasizes the critical role of quality education and the need to integrate modern pedagogical, psychological, and social technologies for the formation of effective managerial competence. The results of the study indicate the importance of developing and implementing specialized training programs aimed at the comprehensive development of officers, in particular, their ability to think critically, self-educate, and adapt to the changing conditions of the modern combat environment.

The article reveals the multidimensional structure of managerial competence, which includes professional-qualification, social-status, and personal aspects, focusing on their interconnection and complementarity. Special attention is paid to the need to develop a high level of motivation, emotional and volitional qualities, analytical abilities and leadership potential.

It is emphasized that the managerial competence of operational-level officers is a key element of effective military management and successful adaptation to modern challenges.The development of this competence involves a comprehensive approach that combines professional training, psychological training and the formation of leadership qualities. The readiness of officers for self-education, critical thinking, and reflection is important, allowing them to effectively adapt to

dynamic conditions and challenges. In addition, the article highlights the importance of motivational, emotional-volitional, cognitive, operational and personal components in the formation of managerial competence, which contributes to the development of deep professional skills and social responsibility.

Keywords: education, training, operational level officers, participants of educational process, transformation of education, administrative competence.

Постановка проблеми. Актуальність контексту XXI століття та поточний стан Збройних Сил України (ЗСУ) постулює необхідність впровадження фундаментально нових стратегій у підготовці кадрів офіцерського складу. Це зумовлено потребою не лише в адаптації до широкомасштабних реформ, але й у забезпеченні умов для гармонійного розвитку індивідуальності кожного офіцера, його здатності до ефективної самореалізації в межах соціального та професійно-військового контексту. Це передбачає інтеграцію сучасних організаційних, виховних, а також соціально-психологічних методик і технологій.

Визнання глибинної ролі якісної освіти в формуванні офіцерських кадрів акцентує вагомість досліджень у сфері психолого-педагогічних аспектів, зокрема, в питаннях розвитку управлінських компетенцій, які є критичними для професійного виконання військових завдань. Такі компетенції стають фундаментом для розробки і впровадження ефективних навчальних програм, спрямованих на формування висококваліфікованих фахівців, здатних ефективно керувати в умовах сучасного військового середовища.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Зростаючий інтерес до дослідження компетентності у різноманітних сферах професійної діяльності маркується інтенсифікацією наукового дискурсу, що відображається у збільшенні обсягу наукових та методологічних публікацій. Однак, низка важливих питань, пов’язаних із підготовкою офіцерського складу до управлінської діяльності, залишається без належного наукового осмислення та рішень. Традиційні підходи до освітнього процесу, базовані на стандартизованих принципах та методах, виявляються недостатньо адаптованими до динамічних умов сучасності та не відповідають потребам формування індивідуальних управлінських стилів, спроможних ефективно реагувати на нетипові ситуації.

В психології проблема формування та розвитку управлінської компетентності офіцерського складу досліджується в різних напрямах і аспектах. Ряд вітчизняних вчених серед яких В.І. Осьодло [8], С.О. Поздишев [9], О.Д. Сафін [10], В.В. Ягупов [11] визначають управлінську компетентність як інтегральну властивість особистості, досконале, глибоке знання своєї справи, здатність опановувати офіцером управлінські знання, вміння та навички їх ефективного використання в службовій діяльності.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Необхідність еволюції управлінської компетентності у офіцерів оперативного рівня обумовлена рядом факторів, серед яких варто виділити зміни в системі суспільних цінностей, що акцентують неефективність авторитарних методів управління [2], невідповідність існуючих освітніх стандартів сучасним вимогам [4], а також особливості військових структур [1; 3 та ін.], що вимагають від управлінців гнучкості [5; 6 та ін.], вміння адаптивно коригувати управлінські рішення [7], комплексно оцінювати ситуації з обмеженими часовими [8] та інформаційними ресурсами [9] та високою відповідальністю за наслідки своїх дій [10].

Специфіка діяльності офіцерів оперативного рівня, характеризується виконанням різноманітних завдань з низькою частотою повторення, створює додаткові складнощі у набутті практичних навичок і вимагає більш тривалого часу для підготовки, порівняно з іншими професіями. Це підкреслює потребу в детальному розгляді впливу психологічних якостей на розвиток управлінської компетентності, а також аналізі психологічних аспектів її формування протягом професійної підготовки, що є ключовим для підвищення ефективності управлінської діяльності в мінливому середовищі військових операцій.

Метою статті є загальна характеристика впливу особистісних характеристик на формування управлінської компетентності у офіцерів оперативного рівня.

Виклад основного матеріалу. У контексті нинішніх умов функціонування українського суспільства, спостерігається значне посилення вимог до якості управлінської діяльності в усіх сферах, з особливим акцентом на військову сферу. Особливо це стає актуальним у контексті російсько-українського конфлікту, де виникає нагальна потреба в офіцерах, які володіють не лише високим рівнем професійної освіти та свідомості, але й мають сильну внутрішню мотивацію, розвинені інтелектуальні та емоційно-вольові здібності, а також управлінську компетентність та культуру. Управління в умовах військового конфлікту є вкрай складним видом діяльності, де морально-етичні дилеми та висока відповідальність роблять процес прийняття рішень особливо складним і важливим, адже кожне рішення має прямий вплив на життя людей і результати бойових дій.

Управлінська компетентність офіцерів оперативного рівня охоплює широкий спектр знань і навичок, що включає базову та спеціалізовану освіту, здатність інтегрувати життєвий і професійний досвід, а також передбачати наслідки своїх дій. Ця компетентність стає фундаментальним атрибутом особистості, який тісно пов’язаний з можливістю ефективно діяти в професійних ситуаціях, та передбачає готовність суб’єкта професіонала до ефективної організації внутрішніх та зовнішніх ресурсів для досягнення цілей. Управлінська компетентність офіцерів не лише охоплює широкий діапазон професійних знань і умінь, але й обумовлюється особистісними якостями, що

забезпечують належний рівень виконання відповідальних завдань. Отже, розвиток управлінської компетентності в офіцерах оперативного рівня є ключовим для підвищення ефективності військового управління та досягнення успіху в умовах військових конфліктів.

На основі аналізу наданих даних, управлінська компетентність може бути визначена як ключовий індикатор успішності офіцера, який виражається через здатність особистості ефективно мобілізувати та використовувати як внутрішні, так і зовнішні ресурси для досягнення професійних цілей. Таке розуміння підкреслює, що управлінська компетентність не є лише показником професіоналізму, але й суттєвим фактором, який впливає на ефективність виконання професійних, соціальних функцій та в цілому на якість життєвого шляху особистості.

Наукові дослідження виділяють наступні характерні ознаки управлінської компетентності для офіцерів оперативного рівня. Багатофункціональність - вказує на універсальність компетентностей, здатність особистості вирішувати широкий спектр задач у професійному та особистому житті. Належність до мети освітньої галузі - означає, що управлінські компетентності перевищують специфіку окремих дисциплін, бувши придатними для використання в різноманітних ситуаціях та контекстах. Інтелектоємність - підкреслює, що для розвитку та застосування компетентностей необхідні загальний і професійний інтелект, вміння абстрактно мислити, здатність до саморефлексії, самоідентифікації та самооцінки. Багатовимірність - відображає інтеграцію різноманітних розумових процесів, включаючи аналітичні, комунікативні здібності та інші аспекти інтелектуальної діяльності.

Визначення управлінської компетентності через зазначені ознаки дозволяє глибше розуміти її значення та необхідність для розвитку висококваліфікованих офіцерів, здатних ефективно діяти в широкому діапазоні управлінських та військових контекстів. Такий підхід наголошує на важливості комплексного розвитку особистості в рамках професійної підготовки, орієнтованої на формування не лише специфічних навичок, але й загальних компетентностей, які сприяють адаптації до змінюваних умов та викликів сучасності.

Розглядаючи підходи П. Хоменко, Є. Денисенко [14] та О. Бондаренко [1] до класифікації управлінської компетентності, можна побачити комплексний погляд на підготовку майбутніх офіцерів, що відображає глибоке розуміння необхідності інтегрованого підходу до розвитку компетенцій. Виділені категорії компетентностей – спеціальна, соціальна, та особистісна – у сукупності формують багатогранний профіль професійної підготовки офіцера, який відповідає високим стандартам ефективності та адаптивності у сучасних військових та соціальних умовах.

Спеціальна компетентність визначає глибину знань і умінь у конкретній професійній сфері, що є фундаментальною для виконання специфічних

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

військових завдань. Ця компетентність охоплює технічні знання, практичні навички, стратегічне планування та тактичну реалізацію, що безпосередньо впливає на ефективність бойових дій.

Соціальна компетентність акцентує на здатності офіцера ефективно взаємодіяти в колективі, розвивати комунікації, побудову спільної роботи на досягнення загальних цілей, а також на вміння взяти на себе відповідальність за колективні результати. Вона сприяє формуванню здорового морально-етичного клімату в колективі та підвищує загальну боєздатність підрозділу.

Особистісна компетентність включає здатність офіцера до саморозвитку, самовдосконалення та самореалізації, що є ключовим для адаптації до змінюваних умов та ефективного вирішення непередбачуваних задач. Важливою частиною особистісної компетентності є також розвиток лідерських якостей, які дозволяють офіцеру впевнено вести за собою людей та інспірувати їх на досягнення поставлених цілей.

Аналіз праць згаданих вчених вказує на важливість комплексного підходу до підготовки військових кадрів, де кожна з компетентностей взаємопов'язана та взаємодоповнює одна одну, формуючи гармонійно розвинену особистість офіцера, спроможного ефективно виконувати свої професійні обов'язки в складних умовах сучасності. Розвиток управлінської компетентності, таким чином, виходить на передній план у підготовці офіцерів, стаючи критичним фактором їх професійної ефективності та особистісного зростання.

Дослідження А. Галімова [5] розкриває багатовимірну структуру управлінської компетентності, що включає професійно-кваліфікаційні, соціально-статусні та особистісні характеристики. Ця класифікація підкреслює інтегрований підхід до формування компетентностей офіцерів, акцентуючи на важливості не лише професійних знань і навичок, але й соціального статусу, особистісних якостей та мотивації.

Професійно-кваліфікаційні характеристики, за словами О. Васильєва [3], є фундаментом для виконання професійних завдань, оскільки містять в собі високий рівень знань та умінь, а також апробацію цих знань на практиці. Це забезпечує не лише теоретичну підготовку, але й практичну адаптацію до реалій професійної діяльності.

Соціально-статусні характеристики відображають роль офіцера в системі української держави та військових структур [9], підкреслюючи важливість соціального визнання та інтеграції в соціальну систему, про це веде мову Л. Нанівська [6]. Екстеріоризаційний та інтеріоризаційний ефекти вказують на зовнішнє сприйняття статусу офіцера та його внутрішнє відчуття приналежності та відповідальності.

Особистісні характеристики охоплюють внутрішні якості, що сприяють професійному зростанню та розвитку, включаючи мотивацію, професійно значущі особливості характеру та здатність до самовдосконалення. Вони

відіграють критичну роль у формуванні ефективного лідера, здатного до самореалізації та впливу на інших.

Стратегічна мета вищої освіти, за Васильєвим, полягає у забезпеченні комплексної підготовки офіцерів, що відповідає глобальним вимогам та спрямована на розвиток глибокої професійної компетентності та соціальної відповідальності. Це включає здатність вирішувати завдання науково-технічного прогресу та соціокультурного розвитку.

Особливі умови управлінської діяльності вимагають від офіцерів оперативного рівня високої інтелектуальної напруженості, адаптивності до регламентованого середовища, здатності використовувати різноманітні засоби для досягнення цілей соціального управління. Ці характеристики вимагають від вищих військових навчальних закладів (ВВНЗ) особливого фокуса на інтеграцію теоретичних знань з практичними навичками, забезпечуючи випускникам не тільки професійну кваліфікацію, але й глибоке розуміння своєї ролі та місця в сучасному військовому та соціальному контексті.

Управлінська діяльність офіцерів оперативного рівня, з огляду на її специфіку та виклики, вимагає комплексного набору як професійних, так і особистісних якостей [8]. Особливості цієї діяльності обумовлюють необхідність володіння високою внутрішньою мотивацією, здатністю до вирішення складних задач, емоційно-вольовою стійкістю, прогностичними здібностями, розвинутою комунікативною культурою, а також відповідальністю за прийняті рішення і високим рівнем самосвідомості.

Ці якості є фундаментальними для формування управлінської компетентності, яка охоплює здатність ефективно управляти військовими частинами та підрозділами, забезпечувати виконання ними завдань за призначенням як в повсякденній діяльності, так і під час ведення бойових дій [11]. Сутність управлінської компетентності полягає в готовності до впровадження ефективних управлінських рішень, що підтримуються системою управлінських знань, навичок і вмінь, а також сформованістю необхідних особистісних і професійних якостей [10, с. 16].

Управлінська компетентність офіцерів оперативного рівня визначає їх здатність до творчої самоактуалізації та самореалізації в професійній сфері, спираючись на власний досвід, професійні знання та індивідуально-психічні якості. Важливим аспектом є розвиток культури військового менеджера, яка включає не лише вміння ефективно керувати іншими, але й здатність до самокерування, саморозвитку і неперервного вдосконалення своїх управлінських компетенцій.

Такий комплексний підхід до управлінської діяльності та підготовки майбутніх офіцерів оперативного рівня забезпечує не тільки високу ефективність виконання професійних завдань, але й сприяє особистісному зростанню та розвитку, зміцненню морально-психологічного стану особового складу та створенню сприятливих умов для їх професійної та особистісної самореалізації.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Управлінська компетентність офіцерів оперативного рівня являє собою комплексну характеристику, яка містить не тільки володіння професійними знаннями та навичками, але й глибоке розуміння соціально-психологічних процесів, що відбуваються в колективі, а також здатність ефективно управляти цими процесами в умовах мирного та воєнного часу. Ключовим аспектом управлінської компетентності є готовність до ведення виховного процесу, керування соціально-психологічними явищами, що вимагає від офіцера не тільки відповідних знань, але й особистісних якостей, здатності до творчого підходу в роботі та здібності до саморозвитку і самовдосконалення.

Структура управлінської компетентності офіцерів оперативного рівня має ієрархічний характер, що включає різноманітні компетентності – від здатності до ефективної взаємодії з оточенням до специфічних навичок управління військовослужбовцями на оперативному рівні. Це передбачає, що офіцер має бути не тільки кваліфікованим управлінцем, але й компетентним у питаннях соціальних наук, психології, етики та культури, що дозволяє забезпечити ефективну організацію виховання та розвиток спроможностей особового складу.

Таким чином, управлінська компетентність офіцерів не є статичною сукупністю знань і навичок, а динамічним набором якостей та здібностей, що постійно розвиваються у відповідь на змінювані умови та виклики сучасності. Офіцери оперативного рівня повинні мати здатність до самоосвіти, критичного мислення, рефлексії власної діяльності та готовність до постійного професійного та особистісного зростання. Важливою є також висока відповідальність за прийняття рішень та їх наслідки, що сприяє формуванню довіри та поваги в колективі та забезпечує ефективне управління військовими підрозділами в різних умовах.

Висновки. Управлінська компетентність офіцерів оперативного рівня, визначена як рівень опанування компетенціями у сфері оборони, є відображенням комплексного інтеграційного підходу до управління в сучасних військових умовах. Ця компетентність охоплює не лише технічні та професійні аспекти управлінської діяльності, а й глибоке розуміння гуманітарних та соціальних процесів, що мають критичне значення для забезпечення стабільності, морального духу та ефективності військових підрозділів.

Основу цієї компетентності складають такі якості, як мотивація до управління, творчий підхід до вирішення проблем, гнучкість у прийнятті рішень, здатність до адаптації у різноманітних умовах, а також високий рівень самосвідомості та саморефлексії. Важливість цих якостей не може бути переоцінена, оскільки саме вони дозволяють офіцеру ефективно управляти не тільки зовнішніми ситуаціями, але й власними реакціями та емоціями, що є ключовим в аспектах ведення військового колективу, соціального захисту та гуманітарного розвитку.

Розглядаючи психологічні компоненти управлінської компетентності: мотиваційний компонент передбачає наявність сильних внутрішніх стимулів для досягнення професійних цілей і здатність мотивувати інших; емоційно-вольовий компонент відіграє роль у стійкості до стресових ситуацій, витривалості та наполегливості при вирішенні завдань; когнітивний компонент охоплює аналітичні здібності, здатність до критичного мислення та прийняття обґрунтованих рішень; операційно-діяльнісний компонент охоплює практичні навички та уміння, необхідні для реалізації управлінських функцій; особистісний компонент визначає індивідуальні особливості характеру, які сприяють успішному виконанню управлінських завдань. Таким чином, управлінська компетентність офіцерів оперативного рівня є результатом комплексного розвитку професійних і особистісних якостей, що дозволяє ефективно вирішувати завдання у сфері оборони, адаптуватися до змінних умов та впроваджувати інновації в управлінську практику.

Література:

1. Бондаренко О. О. Модель забезпечення формування професійної готовності майбутніх офіцерів збройних сил України для забезпечення освітньо-виховного процесу у військових ліцеях. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2020. № 70 (1). С. 45–50.

2. Брижатий Є. І. (2013). Моделювання процесу підготовки майбутніх фахівців інженерних військ в системі безперервної підготовки. *Вісник Національного університету оборони України.* 2013. № 1 (32). С. 26–31.

3. Васильєв О. Теоретичні аспекти інноваційного розвитку військової освіти. *Військова освіта*. 2022. №1 (45).С. 9–22.

4. Воловник В. Є., Лебедєв Б. В., & Маслій О. М. Організаційно-педагогічні умови формування інформаційно-освітнього простору при підготовці майбутніх інженерно-військових фахівців. *Інноваційна педагогіка.* 2022. № 54 (1). С. 106–110.

5. Галімов А. В. Компетентність сучасного офіцера як результат професійної освіти: проблема визначення. *Вісник Національного університету оборони України: питання педагогіки*. 2013. № 2 (33). С. 32–35.

6. Нанівська Л. Структурно-функціональна модель формування комунікаційної компетентності майбутніх офіцерів інженерних військ: аналіз результатів. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології.* 2020. №10 (104). С. 177–188.

7. Осадча К., Букша М., Манжула О. Цифровізація професійної підготовки майбутніх фахівців у сфері професійної (професійно-технічної) освіти. *OD*. 2023. № 1(40). С. 7–21.

8. Осьодло В.І. Психологія професійного становлення офіцера: монографія. К.: ПП Золоті Ворота, 2012. 463 с.

9. Поздишев, С.О. Психологічний аналіз професіограми офіцера оперативно-тактичної підготовки до управлінської діяльності. *Проблеми сучасної психології. Збірник наукових праць КПНУ імені Івана Огієнка, Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України*. 2014. Вип. 26. С. 478-493.

10. Сафін, О.Д. Психологія управлінської діяльності командира: навч. Посібник. Хмельницький: Вид-во АПВУ, 1997. 149 с.

11. Ягупов В. В., Свистун В. І. Формування управлінської культури, компетентності та управлінського мислення майбутніх керівників як інтегральна мета їх управлінської підготовки: наук.-практ. конф. *Освітньо-наукове забезпечення діяльності правоохоронних органів і військових формувань України*. 2013. С. 22–28. Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/3245/

12. Reis D.A., Fleury A.L., Carvalho M.M. Consolidating core entrepreneurial competences: toward a meta-competence framework. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*. 2021. №27(1). https://doi.org/10.1108/IJEBR-02-2020-0079

13. Sinambela E. A., Mardikaningsih R., Arifin S., Ayu H. D. Development of Self Competence and Supervision to Achieve Professionalism. *Journal of Islamic Economics Perspectives*. 2020. №1(2). https://doi.org/10.35719/jiep.v1i2.13

14. Хоменко П. В., Денисенко Є. В. Гуманітарно-педагогічне моделювання розвитку професійної компетентності майбутніх офіцерів. *Імідж сучасного педагога*. 2023. №4(211). С. 21–28. https://doi.org/10.33272/2522-9729-2023-4(211)-21-28

References:

1. Bondarenko, O. O. (2020). Model zabezpechennia formuvannia profesiinoi hotovnosti maibutnikh ofitseriv zbroinykh syl Ukrainy dlia zabezpechennia osvitno-vykhovnoho protsesu u viiskovykh litseiakh [A model for ensuring the formation of professional readiness of future officers of the armed forces of Ukraine to ensure the educational process in military lyceums]. *Pedahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh – Pedagogy of creative personality formation in higher and secondary schools*, 70, 1, 45-50 [in Ukrainian].

2. Bryzhatyi, Ye. I. (2013). Modeliuvannia protsesu pidhotovky maibutnikh fakhivtsiv inzhenernykh viisk v systemi bezperervnoi pidhotovky [Modeling the process of training future specialists of engineering troops in the system of continuous training]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu oborony Ukrainy – Bulletin of the National Defense University of Ukraine*, 1 (32), 26-31 [in Ukrainian].

3. Vasyliev, O. (2022). Teoretychni aspekty innovatsiinoho rozvytku viiskovoi osvity [Theoretical aspects of innovative development of military education]. *Viiskova osvita – Military Education*, 1 (45), 9–22 [in Ukrainian].

4. Volovnyk, V. Ye., Lebediev, B. V., & Maslii, O. M. (2022). Orhanizatsiino-pedahohichni umovy formuvannia informatsiino-osvitnoho prostoru pry pidhotovtsi maibutnikh inzhenerno-viiskovykh fakhivtsiv [Organizational and pedagogical conditions for the formation of an informational and educational space during the training of future engineering and military specialists]. *Innovatsiina pedahohika – Innovative Pedagogy*, 54 (1), 106–110ю [in Ukrainian].

5. Halimov, A. V. (2013). Kompetentnist suchasnoho ofitsera yak rezultat profesiinoi osvity: problema vyznachennia [The competence of a modern officer as a result of professional education: the problem of definition]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu oborony Ukrainy: pytannia pedahohiky – Bulletin of the National Defense University of Ukraine: issues of pedagogy*, 2 (33), 32–35. [in Ukrainian].

6. Nanivska, L. (2020). Strukturno-funkcionalna model formuvannja komynikacijnoji kompetentnosti majbytnih oficeriv ingenernuh vijsk: analiz rezyltativ [STRUCTURAL AND FUNCTIONAL MODEL OF FORMATION OF COMMUNICATION COMPETENCE OF FUTURE OFFICERS OF ENGINEERING TROOPS: ANALYSIS OF RESULTS]. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii – Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies, 10 (104)*. 177–188. [in Ukrainian].

7. Osadcha, K., Byksha, M., Mangyla, O. (2023). Cufrovizacija profesijnoji pidgotovku majbytnih fahivciv y sferi profesijnoji (profesijno-tehnichnoji) osvitu [Digitalization of professional training of future specialists in the field of vocational education]. *OD, 1(40)*. 7–21. [in Ukrainian].

8. Osodlo, V. I. (2012). Psykholohiia profesiinoho stanovlennia ofitsera: monohrafiia [Psychology of the professional formation of an officer: monograph]. K.: PP Zoloti Vorota, 463. [in Ukrainian].

9. Pozdyshev, S.O. (2014). Psykholohichnyi analiz profesiohramy ofitsera operatyvno-taktychnoi pidhotovky do upravlinskoi diialnosti [Psychological analysis of the professional profile of an operational-tactical training officer for managerial activities]. *Problemy suchasnoi psykholohii. Zbirnyk naukovykh prats KPNU imeni Ivana Ohiienka, Instytutu psykholohii imeni H.S. Kostiuka NAPN Ukrainy – Problems of modern psychology. A collection of scientific works of the Ivan Ohienko KPNU, the Institute of Psychology named after H.S. Kostyuk of the National Academy of Sciences of Ukraine*, 26, 478-493. [in Ukrainian].

10. Safin, O. D. (1997). Psykholohiia upravlinskoi diialnosti komandyra: navch. posibnyk [Psychology of the commander's managerial activity: training. manual]. Khmelnytskyi: Vyd-vo APVU, 149. [in Ukrainian].

11. Iahupov, V. V., Svystun, V. I. (2013). Formuvannia upravlinskoi kultury, kompetentnosti ta upravlinskoho myslennia maibutnikh kerivnykiv yak intehralna meta yikh upravlinskoi pidhotovky: nauk.-prakt. Konf [Formation of management culture, competence and management thinking of future managers as an integral goal of their management training: science-practice. conf]. *Osvitno-naukove zabezpechennia diialnosti pravookhoronnykh orhaniv i viiskovykh formuvan Ukrainy – Educational and scientific support for the activities of law enforcement agencies and military formations of Ukraine*, 22–28. Rezhym dostupu: http://lib.iitta.gov.ua/3245/ [in Ukrainian].

12. Reis, D.A., Fleury, A.L., & Carvalho, M.M. (2021). Consolidating core entrepreneurial competences: toward a meta-competence framework. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research, 27(1)*. https://doi.org/10.1108/IJEBR-02-2020-0079 [in English].

13. Sinambela, E. A., Mardikaningsih, R., Arifin, S., & Ayu, H. D. (2020). Development of Self Competence and Supervision to Achieve Professionalism. *Journal of Islamic Economics Perspectives, 1(2)*. https://doi.org/10.35719/jiep.v1i2.13[in English].

14. Homenko, P. V., & Denusenko, E. V. (2023). Hymanitarno-pedagogichne modeljyvannja rozvutky profesijnoji kompetentnosti majbytnih oficeriv [Humanitarian and Pedagogical Modeling of the Development of Professional Competence of Future Officers]. *Imidzh suchasnoho pedahoha – The image of a modern teacher, 4(211).* 21–28. https://doi.org/10.33272/2522-9729-2023-4(211)-21-28 [in English].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 159.944.4:355.01

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-872-884

Колодяжна Алла Володимирівна кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри професійної освіти в сфері технологій та дизайну, Київський національний університет технологій та дизайну, вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ, 01011, https://orcid.org/0000-0002-5760-883X

Власенко Юліана Костянтинівна кандидат політичних наук, доцент кафедри соціальної роботи, психології та соціокультурної діяльності ім. Т. Сосновської, Навчально-реабілітаційний заклад вищої освіти «Кам'янець-Подільський державний інститут», Навчально-науковий інститут соціо-психологічної діяльності та реабілітації, вул. Годованця, 13, м. Кам'янець-Подільський, 32300, https://orcid.org/0000-0002-4241-969X

Дичко Олександр Олександрович доцент, доцент кафедри соціально-гуманітарних дисциплін, Військовий інститут танкових військ Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», вул. Кирпичова, 2, м. Харків, 61002,https://orcid.org/0000-0002-3532-6700

ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СТРЕСОВОГО РОЗЛАДУ (ПТСР) У ВОЄННИХ ВЕТЕРАНІВ

Анотація. У статті досліджено комплексні аспекти посттравматичного стресового розладу (ПТСР), акцентуючи увагу на його поширеності, симптоматиці, діагностиці та лікуванні серед військовослужбовців. Для аналізу використовувались методи огляду наукової літератури та синтезу даних з офіційних джерел Міністерства охорони здоров'я України, клінічні інтерв'ю та шкали оцінки, а також аналіз клінічних протоколів лікування ПТСР, затверджених Міністерством охорони здоров'я України. Мета статті полягає у систематизації та інтеграції існуючих наукових знань і практичних даних з питань діагностування та різностороннього лікування посттравматичного стресового розладу (ПТСР) серед ветеранів російсько-української війни. У дослідженні було встановлено, що серед військовослужбовців, які брали участь у бойових діях, цей показник ПТСР варіюється від 10 до 15%. Діагностика ПТСР вимагає детального аналізу симптомів пацієнта, його медичної історії та застосування спеціалізованих діагностичних інструментів, включно з клінічними інтерв'ю, SCID, та використанням шкал оцінки симптомів, наприклад CAPS, що дозволяють встановити наявність та ступінь розладу. Лікування ПТСР вимагає комплексного підходу, орієнтованого на індивідуальні потреби пацієнта, що може включати різні форми психотерапії,

такі як когнітивно-поведінкова терапія для переосмислення травматичного досвіду та розвитку адаптивних стратегій справляння, EMDR для переробки травматичних спогадів, а також медикаментозне лікування, включаючи антидепресанти та анксіолітики, для полегшення симптомів. Важливою складовою є також соціальна підтримка, спрямована на підтримку міцних міжособистісних зв'язків і адаптацію в суспільстві. Практичне значення роботи полягає у забезпеченні глибшого розуміння проблематики ПТСР в українському контексті, виявленні основних викликів у діагностиці та лікуванні, а також у формулюванні рекомендацій для покращення підходів до лікування та підтримки осіб з ПТСР, враховуючи як психотерапевтичні, так і медикаментозні стратегії.

Ключові слова: ПТСР, діагностика, лікування, війна, військові.

Kolodyazhna Alla Volodymyrivna PhD in Psychology, Associate Professor of the Department of Professional Education in Technology and Design, Kyiv National University of Technologies and Design, Nemyrovycha Danchenko St. 2, Kyiv, 01011, https://orcid.org/0000-00025760-883X

Vlasenko Yuliana Konstantynivna PhD in Political Science, Associate Professor of the Department of Social Work, Psychology and Socio-Cultural Activity named after T. Sosnovskaya, Educational and Rehabilitation Institute, Higher Education «Kamyanets-Podil State Institute», Educational and Scientific Institute of Socio-Psychological Activity and Rehabilitation, Hodovantsia St., 13, Kamianets-Podilskyi, 32300, https://orcid.org/0000-0002-4241-969X

Dychko Oleksandr Oleksandrovych Associate Professor, Associate Professor of the Department of Social and Humanitarian Disciplines, Military Institute of Tank Troops, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», Kyrpychova St., 2, Kharkiv, 61002, https://orcid.org/0000-0002-3532-6700

FEATURES OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF POSTTRAUMATIC STRESS DISORDER (PTSD) IN MILITARY VETERANS

Abstract. This article examines the complex aspects of post-traumatic stress disorder (PTSD), focusing on its prevalence, symptoms, diagnosis and treatment among military personnel. The methods used for the analysis were a scientific literature review and synthesis of data from official sources of the Ministry of Health of Ukraine, clinical interviews and rating scales, as well as analysis of clinical protocols for the treatment of PTSD approved by the Ministry of Health of Ukraine. The purpose of the article is to systematize and integrate existing scientific knowledge and practical data on the diagnosis and comprehensive treatment of post-traumatic stress disorder (PTSD) among veterans of the Russian-Ukrainian war.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

The study found that among servicemen who participated in combat operations, this rate of PTSD varies from 10 to 15%. Diagnosing PTSD requires a detailed analysis of the patient's symptoms, medical history, and the use of specialized diagnostic tools, including clinical interviews, SCID, and symptom assessment scales, such as CAPS, to determine the presence and degree of the disorder. Treatment of PTSD requires a comprehensive approach focused on the individual needs of the patient, which may include various forms of psychotherapy, such as cognitive behavioral therapy to rethink traumatic experiences and develop adaptive coping strategies, EMDR to process traumatic memories, and medication, including antidepressants and anxiolytics, to relieve symptoms. An important component is also social support aimed at maintaining strong interpersonal relationships and adaptation in society. The practical significance of the work is to provide a deeper understanding of PTSD in the Ukrainian context, to identify the main challenges in diagnosis and treatment, and to formulate recommendations for improving approaches to the treatment and support of people with PTSD, including both psychotherapeutic and medication strategies.

Keywords: ptsd, diagnosis, treatment, war, military.

Постановка проблеми. З початку 2014 року Україна переживає період збройного конфлікту, який зазнав різних фаз інтенсивності, і на сьогоднішній день країна стикається з особливо гострою фазою війни, що триває вже два роки. Цей період характеризується значним залученням до військової служби, з числом мобілізованих громадян, що перевищує один мільйон осіб. Така масштабна участь у військових діях неминуче породжує численні психологічні та емоційні наслідки для ветеранів, серед яких посттравматичний стресовий розлад (ПТСР) виступає як одна з найбільш важливих проблем [3].

Серед ветеранів та учасників військових дій, ПТСР вражає значну кількість осіб, з досліджень випливає, що близько 20% з них потенційно можуть зіткнутися з цим розладом. Наслідки ПТСР можуть проявлятися роками після повернення з зони конфлікту, іноді досягаючи 20 років, що ставить перед суспільством нагальні завдання. Вплив цього розладу на сім'ї учасників та ширше – на весь соціум, може призвести до серйозних суспільних проблем, таких як дегуманізація, криміналізація, розкол у цінностях і зростання нетолерантності, що уособлюються у понятті «фронтових» або «втрачених» поколінь [2].

У контексті цих викликів тема набуває особливої актуальності. Важливість розуміння специфіки ПТСР серед ветеранів, розробка ефективних методів діагностики та лікування, а також створення комплексних програм підтримки та реабілітації є ключовими аспектами у вирішенні проблеми та мінімізації її наслідків для індивідів та суспільства в цілому.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання діагностики та лікування посттравматичного стресового розладу (ПТСР) у ветеранів є активно висвітленим у вітчизняній літературі. Особливо вагомий внесок у дослідження цієї теми зробили А.В. Гайдабрус [1], О.Л. Корольчук [2], та Л. Прокоф’єва [5], кожен з яких зосереджений на різних аспектах ПТСР, від

специфіки його проявів серед учасників бойових дій до психологічних основ корекції стану. Міжнародний контекст дослідження ПТСР представлено роботами A. Maercker, C.R. Brewin, R.A. Bryant та ін. [8], а також Miao XR., Chen QB., Wei K. і д. [9], що підкреслює глобальний інтерес до проблематики ПТСР та пошуків ефективних методів лікування. Розвиток теми також підтримується статтями у сучасних інтернет-виданнях, де, наприклад, В. Павленко [3] розширює розуміння ПТСР, акцентуючи на тому, що розлад може вражати не лише військових. Окрім того, А. Поя [4] висвітлює перспективи використання психоделічних препаратів у лікуванні ПТСР, відкриваючи нові напрямки досліджень у цій галузі.

Незважаючи на достатню кількість досліджень, все ще відчувається нестача систематизованого аналізу, що об’єднує різноманітні підходи та результати в єдину картину, спрямовану на вдосконалення практик діагностики та лікування ПТСР. Такий аналіз дозволив би ефективніше впроваджувати наявні знання на практиці, а також визначити напрямки для подальших досліджень у цій важливій сфері.

Мета статті полягає у систематизації та інтеграції існуючих наукових знань і практичних даних з питань діагностування та різностороннього лікування посттравматичного стресового розладу (ПТСР) серед ветеранів російсько-української війни.

Виклад основного матеріалу. Посттравматичний стресовий розлад (ПТСР) являє собою гостру проблему не лише для ветеранів військових конфліктів, а й для широкого спектру цивільного населення, яке опиняється під впливом травматичних подій. За даними Міністерства охорони здоров'я України, поширеність ПТСР серед цивільних складає приблизно 8% серед чоловіків та 20% серед жінок, що підкреслює універсальність та масштаби цього психічного розладу. Він може зачіпати осіб, що безпосередньо зазнали травматичних подій, а також тих, хто став їх свідками, включно з переселенцями, колишніми полоненими та особами, які проживали в умовах окупації [3].

Серед військовослужбовців, які брали участь у бойових діях, ризик розвитку ПТСР є значно вищим. Дослідження, проведені під час Іраko-Афганського конфлікту 2004–2007 років, показали, що поширеність ПТСР серед учасників варіювалася від 10 до 20%. Подібні показники зберігаються і під час російсько-української війни 2014–2016 років, де відсоток ветеранів з ПТСР становив 10-15% [7].

Наразі, в умовах триваючого російсько-українського конфлікту, точних статистичних даних щодо поширеності ПТСР серед військових не існує, інформація базується переважно на неофіційних висловленнях та оцінках. Одним із прикладів є ситуація, коли слова головного психіатра Міністерства оборони України, полковника Олега Друзя, були інтерпретовані так, що 93% ветеранів АТО мають психічні проблеми та становлять загрозу для суспільства, що спричинило великий громадський резонанс. Натомість, офіційні медичні джерела вказують на менш алармістичні цифри, близько 26% військових, які стикаються з ПТСР.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Завищені показники поширеності посттравматичного стресового розладу (ПТСР) серед військових та цивільного населення можуть бути пов'язані з широким спектром симптомів, які можуть проявлятися поодиноко у багатьох учасників бойових дій. Такі прояви варіюються від мінімальних до виражених і можуть бути схожими на клінічні симптоми ПТСР, що ускладнює точну діагностику.

Українські дослідники, як Корольчук О.Л [2], виділяють три основні групи симптомів ПТСР, що мають тенденцію до посилення з віком:

– Надмірне збудження, яке може включати вегетативну лабільність, порушення сну, тривогу, нав'язливі спогади та фобічне уникнення ситуацій, пов'язаних з травматичною подією.

– Періодичні напади депресивного настрою, включаючи пригніченість, емоційну заціпенілість, відчай та відчуття безвиході.

– Риси істеричного реагування, такі як параліч, сліпота, глухота, та нервове тремтіння.

Американські дослідники [8-10], виділяють інші основні прояви ПТСР: невмотивована пильність, «вибухова» реакція, притуплення емоцій, агресивність, порушення пам'яті та концентрації уваги, загальна тривожність, напади люті, зловживання наркотичними та лікарськими речовинами, депресія, небажані спогади, галюцинаторні переживання, безсоння, думки про самогубство, почуття провини жертви.

На основі цих даних можна узагальнити основні вияви та симптоми ПТСР у вигляді таблиці 1.

Таблиця 1.

Основні вияви і симптоми ПТСР

Соматичні	**Когнітивні/психічні**	**Емоційні**	**Поведінкові**
Озноб Утруднене дихання Запаморочення Підвищений артеріальний тиск Непритомність Втомлюваність Скреготіння зубами Головні болі Тремор Нудота Біль Рясне потовиділення Прискорене серцебиття Судоми Слабість	Звинувачення інших Зниження розумових здібностей Сплутаність свідомості Надмірна настороженість Посилення орієнтації в просторі Нав'язливі образи Проблеми з пам'яттю Нічні жахи Порушення абстрактного мислення Порушення пам'яті Зниження концентрації уваги Труднощі з прийняттям рішень Труднощі з розв'язанням проблем	Ажитація Тривога Підвищена настороженість Уникання Депресія Емоційний шок Страх Стан пригніченості Смуток Почуття провини Неадекватна емоційна реакція Дратівливість Втрата контролю над емоціями	Зловживання алкоголем Антисоціальна поведінка Зміна повсякденної активності Труднощі у спілкуванні Зміни в сексуальній поведінці Зміна мовленнєвої поведінки Емоційні спалахи Неможливість розслабитися Зміна апетиту Високий темп життя Надмірне реагування на стимули Підозріливість Соціальна самоізоляція

Примітка: систематизовано авторами

Діагностика посттравматичного стресового розладу (ПТСР) у військових зазвичай включає комплексний підхід, що охоплює оцінку симптомів, анамнезу, психологічне тестування та іноді фізичні обстеження. Процес діагностики ПТСР можна розділити на декілька ключових етапів:

Етап 1. Скринінг. Діагностика посттравматичного стресового розладу (ПТСР) у військових базується на застосуванні різноманітних інструментів і методик, які дозволяють оцінити ступінь вираженості симптомів, їх вплив на повсякденне життя та специфічні аспекти психічного здоров'я. Одним з основних інструментів є Клінічне діагностичне інтерв'ю (SCID), яке включає низку діагностичних модулів для визначення ПТСР згідно з критеріями DSM-IV. Це дозволяє провести глибокий аналіз стану особи, зосередившись на модулі ПТСР.

Шкала оцінки клінічних симптомів ПТСР (CAPS) часто використовується разом з SCID для уточнення ступеня вираженості симптомів та частоти їх проявів. CAPS допомагає оцінити надійність отриманої інформації, виміряти загальну інтенсивність симптомів, а також їх вплив на соціальну та професійну активність особи. Це інструмент, що дозволяє визначити динаміку стану пацієнта при повторних вимірах.

Інші методики, як-от Шкала впливу травматичної події (IOES R), Шкала Дерогатіса для оцінки психопатологічної симптоматики (SCL-90-R), Міссісіпська шкала оцінки посттравматичних реакцій та інші, забезпечують додаткове розуміння специфіки реакцій на травматичний стрес, включаючи нав'язливі переживання, уникнення, фізіологічну збудливість, а також вплив психотравми на базові переконання пацієнта. Ці методи дають змогу глибше аналізувати особистісні зміни, що відбулися внаслідок пережитого стресу, та адаптувати підхід до лікування і психотерапії [9].

Етап 2. Оцінка функціонування та впливу на повсякденне життя. На цьому етапі аналізується, як ПТСР впливає на професійну діяльність, міжособистісні відносини та загальне соціальне функціонування військовослужбовця. Інструменти, такі як Шкала впливу травматичної події (IES-R) та опитувальники самооцінки, допомагають зрозуміти, наскільки травматичні переживання порушують повсякденні активності та якість життя особи.

Етап 3. Диференціальна діагностика. Важливо відрізняти ПТСР від інших психічних розладів, які можуть мати схожі симптоми, таких як депресія, тривожні розлади або розлади адаптації. Диференціальна діагностика забезпечується за допомогою клінічного інтерв'ю та специфічних психометричних інструментів, щоб забезпечити точність діагнозу та відповідність обраного плану лікування.

Етап 4. Планування лікування. На основі зібраної інформації розробляється індивідуальний план лікування, який може включати психотерапію (наприклад, когнітивно-поведінкову терапію або EMDR), медикаментозне лікування та підтримку у відновленні соціального функціонування. Оцінка

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

ефективності лікування та необхідність його коригування відбуваються на регулярній основі [10].

Кожен з цих етапів є важливою складовою у процесі діагностики ПТСР, дозволяючи забезпечити всебічне розуміння стану особи та розробити найбільш ефективний план лікування.

Загальна система лікування посттравматичного стресового розладу (ПТСР) передбачає комплексний підхід, який включає ряд процедур та методів терапії, спрямованих на зменшення симптомів, поліпшення якості життя пацієнтів та сприяння їхньому відновленню. До таких процедур зазвичай належать когнітивно-поведінкова терапія, включно з експозиційною терапією, лікування за допомогою медикаментів, ЕМДР-терапія (десенсибілізація та переробка за допомогою очних рухів), а також підтримка та консультування сім'ї. Важливим аспектом є також соціальна підтримка та втручання, спрямовані на адаптацію особи до повсякденного життя.

В Україні діє затверджений уніфікований клінічний протокол для первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги, який стосується реакції на важкий стрес та розладів адаптації, включаючи ПТСР (Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 23.02.2016 №121). Цей протокол містить клінічні рекомендації для діагностики та лікування ПТСР на різних рівнях медичної допомоги, включає рекомендації щодо використання опитувальників, клінічний маршрут пацієнтів та послідовність застосування різних методів терапії, розроблений згідно з міжнародними клінічними настановами [7].

Протокольне лікування ПТСР передбачає використання психотерапевтичних методик, які вважаються золотим стандартом у терапії цього розладу. Основні підходи включають:

– Когнітивно-поведінкова терапія (КПТ): це одна з найефективніших форм психотерапії для лікування ПТСР. КПТ допомагає пацієнтам переосмислити негативні думки про травматичну подію, вчитися справлятися зі стресом та тривогою та змінювати поведінку, яка може підтримувати або погіршувати симптоми ПТСР.

– Експозиційна терапія: ця техніка включає контрольовану і поступову експозицію пацієнта до думок, почуттів і ситуацій, пов'язаних з травмою, з метою зменшення її психологічного впливу.

– Терапія переробки за допомогою руху очей (EMDR): EMDR включає ряд сеансів, під час яких пацієнт згадує травматичну подію, в той час як терапевт керує його очними рухами, щоб допомогти мозку переробити спогади про травму.

Окрім цього, рекомендації Міжнародного товариства по психотравматології та стресових розладах (ISTSS) звертають увагу на ефективність таких нефармакологічних методів лікування, як:

– Йога: використовується для зменшення стресу, покращення фізичного стану та психологічного благополуччя пацієнтів, сприяє відновленню після ПТСР.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

– Нервовий зворотній зв'язок (біофідбек): методика, що дозволяє особі вчитися контролювати свої фізіологічні процеси (наприклад, серцебиття або дихання) для зменшення симптомів тривожності та стресу.

– Транскраніальна магнітна стимуляція: використовує магнітні імпульси для впливу на певні області мозку, що може допомогти у лікуванні ПТСР.

– Соціальна підтримка: включає підтримку від родини, друзів, спільноти та груп самодопомоги, що може значно сприяти відновленню пацієнта.

Важливо підкреслити, що вибір методу лікування залежить від індивідуальних особливостей пацієнта, характеру травми та відповіді на попереднє лікування. Тому комплексний підхід, який включає як психотерапію, так і підтримку оточення, є ключем до ефективного лікування ПТСР [7].

Медикаментозне лікування ПТСР зазвичай вдаються до тоді, коли психотерапевтичні методи недостатньо ефективні або коли пацієнт має виражену симптоматику, що значно ускладнює його повсякденне життя або взаємодію з оточуючими. Лікування підбирається індивідуально і може включати антидепресанти, анксіолітики, а в деяких випадках – препарати для стабілізації настрою або антипсихотики.

Серед антидепресантів особливе місце займають інгібітори зворотного захоплення серотоніну (СІЗЗС), які демонструють ефективність у лікуванні ПТСР. Сертралін в дослідженнях показав поліпшення стану пацієнтів із ПТСР різної етіології, зокрема у ветеранів і жертв зґвалтування. Він знижував симптоми уникнення та гіперзбудливості, але був менш ефективним щодо переживання травматичних подій. Пароксетин також схвалений для лікування ПТСР і в дослідженнях показав значне поліпшення за шкалами оцінки симптомів порівняно з плацебо.

Флуоксетин, хоч і застосовується off-label, рекомендується як перша лінія терапії при ПТСР, проте його ефективність варіює в залежності від дослідження.

Серед антипсихотичних препаратів off-label можна згадати венлафаксин та кветіапін, які демонструють позитивні результати в лікуванні ПТСР, включаючи поліпшення якості сну та зменшення тривожних симптомів. Рисперидон та оланзапін також застосовуються для лікування психотичних симптомів, асоційованих з ПТСР, зокрема, коли інші методи лікування виявилися неефективними [6].

Психотерапія є ключовим елементом у лікуванні посттравматичного стресового розладу (ПТСР) та інших психологічних ускладнень. Вона забезпечує безпечне середовище для пацієнтів, щоб вони могли висловлювати свої почуття, переживання та думки. Зустріч з психологом, психіатром чи психотерапевтом не слід сприймати як ознаку слабкості або ярлик «психічно хворої людини». Насправді це є виявом сили, адже людина звертається по допомогу для поліпшення свого психічного здоров'я та загального благополуччя.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Психотерапія при посттравматичному стресовому розладі (ПТСР) включає декілька ключових елементів, які допомагають пацієнтам впоратися з травмою та її наслідками:

1. Створення безпечного простору. Одним з найважливіших аспектів психотерапії є створення безпечного, підтримуючого та конфіденційного середовища, де пацієнт може вільно виражати свої думки, почуття та переживання без страху засудження.

2. Робота з травмою. Психотерапевт допомагає пацієнту ідентифікувати та проаналізувати травматичні події та їх вплив на життя особи. Це може включати обговорення деталей травми, розуміння її наслідків та зміну негативних переконань, пов'язаних з травмою.

3. Розвиток навичок саморегуляції. Пацієнтам навчають технік саморегуляції, таких як дихальні вправи, релаксація та медитація, щоб допомогти їм керувати симптомами стресу, тривоги та гіперзбудливості, які часто супроводжують ПТСР.

4. Когнітивна реструктуризація. Когнітивно-поведінкова терапія (КПТ) є основним підходом у лікуванні ПТСР, який включає ідентифікацію та зміну негативних думок та переконань, що виникають в результаті травми, на більш адаптивні та позитивні.

5. Експозиційна терапія. Ця техніка передбачає контрольоване та поступове введення пацієнта у ситуації, які є пов'язаним з травмою, з метою зменшення страху та тривожності, котрі є асоційованими з цими спогадами.

6. Робота з усталеними переконаннями та установками. Психотерапевт допомагає пацієнту переосмислити базові переконання та установки, які могли зазнати змін через травму, такі як відчуття провини, сорому або безпорадності.

7. Підтримка та розвиток міжособистісних відносин. Важливою частиною лікування є допомога пацієнтам у відновленні та покращенні міжособистісних відносин, які могли постраждати через ПТСР, а також розбудові мережі соціальної підтримки.

8. Підготовка до майбутнього. Психотерапія також включає планування майбутнього та розробку стратегій впорядкування з можливими майбутніми стресами або тригерами, що дозволяє пацієнтам відчувати себе більш підготовленими та впевненими [1].

Візит до психотерапевта можна порівняти з візитом до сімейного лікаря, оскільки турбота про психічне здоров'я не менш важлива, ніж про фізичне. Робота з кваліфікованим фахівцем дозволяє професійно опрацювати травматичні події, навчитися ефективним стратегіям впорядкування своїх емоцій та подолати складнощі, які перешкоджають повноцінному життю [3].

У сфері лікування посттравматичного стресового розладу (ПТСР) існують *інноваційні та експериментальні методики*, які знаходяться на стадії дослідження і можуть відкривати нові перспективи для пацієнтів, стандартні підходи до лікування яких не приносять бажаного результату. Одним із таких

методів є використання психоделічних речовин у комбінації з іншими терапевтичними практиками.

Науковець Нолан Вільямс та його колеги провели дослідження серед 30 чоловіків-ветеранів збройних сил США, які страждали від ПТСР та черепно-мозкових травм. В рамках експерименту учасникам було запропоновано пройти курс лікування, який включав прийом психоделічного препарату на основі ібогаїну - речовини, яка отримується з африканської рослини ібога. Ібогаїн відомий своїми потенційними психотерапевтичними властивостями та здатністю впливати на психічний стан людини.

Протягом п'яти днів лікування учасники також відвідували заняття з йоги, масажу та медитації, що могло доповнювати вплив психоделічної терапії. Психотерапевти спілкувалися з ветеранами до та після прийому препарату, оцінюючи їхній стан за шкалою оцінки інвалідності Всесвітньої організації охорони здоров'я. Результати дослідження показали значне зниження рівня симптомів ПТСР серед учасників експерименту вже через кілька днів після лікування, а через місяць спостерігалося значне поліпшення загального психічного стану.

Цей випадок демонструє потенціал психоделічних речовин у лікуванні ПТСР та супутніх розладів, проте такі методики все ще вимагають подальших досліджень та офіційного схвалення. Експериментальне лікування має бути здійснене під суворим медичним наглядом та в рамках контрольованих клінічних досліджень для забезпечення безпеки та ефективності таких підходів [4].

Профілактика є ключовим елементом у зниженні ризиків розвитку посттравматичного стресового розладу (ПТСР) і сприяє загальному покращенню психічного здоров'я. Заходи профілактики мають на меті не тільки запобігати виникненню ПТСР після травматичних подій, а й зменшити вплив вже існуючих симптомів, щоб уникнути їх подальшого розвитку та ускладнень [5].

У рамках державних ініціатив України, особливу увагу приділяється системі підтримки ветеранів та учасників бойових дій. Міністерство оборони України здійснює важливі кроки, спрямовані на впровадження посад штатних психологів у кожному військоматі країни, що дозволяє надавати психологічну підтримку та консультації військовослужбовцям на місцях.

Окрім цього, відновлюється ефективна робота військових шпиталів, у кожному з яких створюються відділення психіатрії. Це забезпечує можливість комплексного підходу до лікування та реабілітації осіб, які пережили травматичні події.

Паралельно з цим, інші міністерства та відомства розробляють програми, що передбачають комплексну реабілітацію, адаптацію та соціалізацію учасників бойових дій. Зусилля спрямовані на забезпечення їхнього навчання, працевлаштування та надання допомоги членам їх сімей. Це дозволяє не лише

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

забезпечити фізичне відновлення, а й сприяти соціальній інтеграції ветеранів, покращуючи їхнє психічне здоров'я та благополуччя [2].

Вирішення проблеми ПТСР вимагає об'єднання зусиль усіх секторів суспільства, включаючи державний сектор, громадськість та сім'ї ветеранів. Співпраця має бути міжсекторальною, міжгалузевою та міжсистемною, щоб синергетично об'єднати зусилля кожного зацікавленого боку. Ключовим аспектом ефективної роботи з ветеранами є якісний моніторинг їхнього стану здоров'я та забезпечення комплексної підтримки не лише для демобілізованих осіб, а й для їхніх родин. Підтримка від найближчого оточення, зокрема від матерів, дружин та командирів, має величезне значення для адаптації та відновлення бійців після повернення з війни. Зважаючи на це, необхідно створити державну систему комплексної реабілітації та адаптації ветеранів і членів їхніх сімей, яка б спиралася на інформаційно-просвітницьку роботу та об'єднувала різні сфери діяльності держави для ефективного вирішення цієї проблеми [2].

Висновки. Посттравматичний стресовий розлад (ПТСР) становить значну проблему не тільки для військових ветеранів, але й для цивільного населення, яке пережило травматичні події, однак у військовослужбовців, залучених до бойових дій, ризик розвитку ПТСР значно вищий (рівень 20%). Симптоми посттравматичного стресового розладу (ПТСР) охоплюють широкий спектр проявів, включаючи нав'язливі спогади про травму, нічні кошмари, емоційне відчуження, постійну напругу, легке збудження та уникнення ситуацій, що нагадують про травматичний досвід.

Діагностика посттравматичного стресового розладу (ПТСР) у військових вимагає інтегрованого підходу, що включає оцінку клінічних симптомів, детальний анамнез, психологічне тестування та за необхідності фізичне обстеження. Використання спеціалізованих інструментів, таких як Клінічне діагностичне інтерв'ю та Шкала оцінки клінічних симптомів ПТСР, дозволяє точно визначити наявність та ступінь розладу, а також вплив симптомів на повсякденне життя та соціальне функціонування особи. Паралельно проводиться диференціальна діагностика з подальшим моніторингом ефективності обраної стратегії. Лікування посттравматичного стресового розладу (ПТСР) передбачає комплексний підхід, що зазвичай включає терапію, таку як когнітивно-поведінкова терапія та EMDR, а в деяких випадках і медикаментозне лікування, зокрема використання антидепресантів та анксіолітиків. Психотерапевтичні методики спрямовані на допомогу пацієнтам у переосмисленні негативних думок пов'язаних з травмою, розвитку стратегій впорядкування зі стресом і тривогою, та переробці травматичних спогадів, в той час як фармакотерапія може допомогти у зниженні гостроти симптомів для полегшення проведення психотерапії. Важливим аспектом є також соціальна підтримка та розвиток адаптивних стратегій впорядкування, що включає роботу над міжособистісними відносинами та повсякденним функціонуванням.

Література:

1. Гайдабрус А. В. Комплексний посттравматичний стресовий розлад у учасників бойових дій в зоні операції об`єднаних сил у ракурсі одинадцятої редакції Міжнародної класифікації хвороб. Психіатрія, неврологія та медична психологія, 2019, № 11, 19–24. DOI: https://doi.org/10.26565/2312-5675-2019-11-02

2. Корольчук О.Л. Посттравматичний стресовий розлад як новий виклик сучасній Україні. Інвестиції: практика та досвід, 2016, №17. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/17_2016/19.pdf

3. Павленко В. ПТСР буває лише у військових? Не завжди. Це може статися з кожним. Пояснюємо, як «впізнати» стресовий розлад. Шотам, 2023. URL: https://shotam.info/ptsr-buvaie-lyshe-u-viyskovykh-ne-zavzhdy-tse-mozhe-statysia-z-kozhnym-poiasniuiemo-iak-vpiznaty-stresovyy-rozlad/

4. Поя А. Психоделічні препарати, ймовірно, допомагають лікувати ПТСР у ветеранів війни – вчені. Життя, 2024. URL: https://life.pravda.com.ua/health/2024/01/5/258697/

5. Прокоф'єва Л. Психологічна модель ПТСР та особливості корекції в умовах воєнного стану. Науковий вісник Ізмаїльського державного гуманітарного університету, 2022, №57. DOI: https://doi.org/10.31909/26168774.2022-(57)-13

6. Фармакотерапія ПТСР в учасників бойових дій. Pfizer, 2024. URL: https://www.pfizerpro.com.ua/therapy-areas/psychiatry/ptsr-ua

7. Чорна В.В., Серебреннікова О.А., Коломієць В.В., Гозак С.В. Посттравматичний стресовий розлад під час повномасштабної війни у військовослужбовців. Молодий вчений, 2023, №12 (124), DOI: https://doi.org/10.32839/2304-5809/2023-12-124-28

8. Maercker A., Brewin C.R., Bryant R.A. et al. Diagnosis and classification of disorders specifically associated with stress: proposals for ICD-11. World Psychiatry, 2013, №12(3), 198-206. DOI: https://doi.org/10.1002/wps.20057

9. Miao XR., Chen QB., Wei K. et al. Posttraumatic stress disorder: from diagnosis to prevention. Military Med Res, 2018, №5(32). https://doi.org/10.1186/s40779-018-0179-0

10. Mustafayev A., Yusifova G.Y., Kazimi P.F. Posttraumatic Stress Disorders in Military Conditions (Informative Analysis of Problem). Соціологія Грані, 2023, №26(2). URL: https://grani.org.ua/index.php/journal/article/view/1860/1827

11. Гаркавенко Н., Доскач С. Психологічні особливості ставлення молоді до смерті в період війни / Н. Гаркавенко, С. Доскач // Молодий вчений. – 2023. – 2(114). – С. 47-50. DOI: https://doi.org/10.32839/2304-5809/2023-2-114-9

References:

1. Haidabrus, A. V. (2019). Kompleksnyi posttravmatychnyi stresovyi rozlad u uchasnykiv boiovykh dii v zoni operatsii obiednanykh syl u rakursi odynadtsiatoi redaktsii Mizhnarodnoi klasyfikatsii khvorob [Complex post-traumatic stress disorder in combatants in the Joint Forces Operation zone from the perspective of the eleventh edition of the International Classification of Diseases]. *Psykhiatriia, nevrolohiia ta medychna psykholohiia, (11)*, 19–24. DOI: https://doi.org/10.26565/2312-5675-2019-11-02 [In Ukrainian].

2. Korolchuk, O. L. (2016). Posttravmatychnyi stresovyi rozlad yak novyi vyklyk suchasnii Ukraini [Post-traumatic stress disorder as a new challenge to modern Ukraine]. *Investytsii: praktyka ta dosvid, (17)*. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/17_2016/19.pdf [In Ukrainian].

3. Pavlenko, V. (2023). PTSD buvaie lysh u viiskovykh? Ne zavzhdy. Tse mozhe statysia z kozhnym. Poiasniuiemo, iak «vpiznaty» stresovyi rozlad [Is PTSD only in the military? Not always. It can happen to anyone. Explaining how to "recognize" the stress disorder]. *Shotam*. URL: https://shotam.info/ptsr-buvaie-lyshe-u-viyskovykh-ne-zavzhdy-tse-mozhe-statysia-z-kozhnym-poiasniuiemo-iak-vpiznaty-stresovyy-rozlad/ [In Ukrainian].

4. Poia, A. (2024). Psykhodelichni preparaty, ymovirno, dopomahaiut likuvaty PTSD u veteraniv viiny – vcheni [Psychedelic drugs may help treat PTSD in war veterans - scientists say]. *Zhyttia*. URL: https://life.pravda.com.ua/health/2024/01/5/258697/ [In Ukrainian].

5. Prokofieva, L. (2022). Psykholohichna model PTSD ta osoblyvosti korektsii v umovakh viinoi dii [Psychological model of PTSD and features of correction in conditions of martial law]. *Naukovyi visnyk Izmailskoho derzhavnoho humanitarnoho universytetu, (57).* DOI: https://doi.org/10.31909/26168774.2022-(57)-13 [In Ukrainian].

6. *Pfizer* (2024). Farmakoterapiia PTSD v uchasnykiv boiovykh dii [Pharmacotherapy of PTSD in combatants]. URL: https://www.pfizerpro.com.ua/therapy-areas/psychiatry/ptsr-ua [In Ukrainian].

7. Chorna, V. V., Serebrennikova, O. A., Kolomiets, V. V., & Gozak, S. V. (2023). Posttravmatychnyi stresovyi rozlad pid chas povnomashtabnoi viiny u viiskovosluzhbovtsiv [Post-traumatic stress disorder during a full-scale war in soldiers]. *Molodyi vchenyi, (12)124.* DOI: https://doi.org/10.32839/2304-5809/2023-12-124-28 [In Ukrainian].

8. Maercker, A., Brewin, C. R., Bryant, R. A., et al. (2013). Diagnosis and classification of disorders specifically associated with stress: proposals for ICD-11. *World Psychiatry, 12(3),* 198-206. DOI: https://doi.org/10.1002/wps.20057 [In English].

9. Miao, X. R., Chen, Q. B., Wei, K., et al. (2018). Posttraumatic stress disorder: from diagnosis to prevention. *Military Medical Research, 5(32).* DOI: https://doi.org/10.1186/s40779-018-0179-0 [In English].

10. Mustafayev, A., Yusifova, G. Y., & Kazimi, P. F. (2023). Posttraumatic Stress Disorders in Military Conditions (Informative Analysis of Problem). *Sotsiolohiia Hrani, 26(2).* URL: https://grani.org.ua/index.php/journal/article/view/1860/1827 [In English].

11. Harkavenko N., Doskach S. (2023) Psychological features of the attitude of youth towards death during the war [Psykholohichni osoblyvosti stavlennia molodi do smerti v period viiny]. *Molodyi vchenyi – Young Scientist*, №2 (114), pp. 47-50. DOI: https://doi.org/10.32839/2304-5809/2023-2-114-9

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 159.97

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-885-894

Копач Богдан Васильович здобувач третього рівня вищої освіти (PhD) зі спеціальності 053 Психологія, Західноукраїнський національний університет, вул. Львівська, 11, м. Тернопіль, 46009, тел.: (067) 990-99-98, https://orcid.org/0009-0004-8477-6697

РЕЛІГІЙНА СВІДОМІСТЬ ЯК ПРЕДМЕТ ПСИХОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Анотація. На основі здійсненого дискурсу з'ясовано, що релігійна свідомість є однією із важливих складових людської сутності і надає особі інтенційності, впевненості в майбутньому, задоволення від спілкування з Богом. Доводиться, що можливості, які притаманні релігійній свідомості, дозволяють людині генерувати уявлення, образи, ідеї, сходити щаблями богопізнання й осягнути те, що відбувається із світом, природою, соціумом, найближчим оточенням і з нею самою. Належна увага приділена також з'ясуванню складових релігійної свідомості, а саме її гносеологічних, онтологічних, екзистенційних та феноменологічних аспектів. Це дало можливість обґрунтувати основні детермінанти її формування, простежити механізми розвитку та взаємовпливу соціокультурних і релігійних чинників на виникнення і розвиток релігійних уявлень сучасного студентства.

Релігійність у контексті цього дослідження постає як глибинна особистісна структура, що не зводиться до будь-якої конкретної конфесійної форми. Теоретично обґрунтовано правомірність визначення психологічних наслідків індивідуальної релігійності як пов'язаних зі змінами у характеристиках основних динамічних підструктур особистості – «внутрішнього світу», «характеру» та «психічних станів». Доведено, що рівень релігійності корелюється з соціабельністю, що зумовлюється приналежністю особистості до релігійних спільнот, функціональним та емпіричним типом релігійності.

У статті проаналізовані поняття індивідуальної релігійності, визначено її компоненти та форми. Сформоване ціннісне ставлення особистості до релігії, що реалізується через систему її знань, емоційне ставлення, культову релігійну поведінку, поширення релігійних ідеалів у власному житті. Поряд з поняттям релігійності часто використовується поняття духовності або віри, а також є загальноприйнятим існування певної амбівалентності релігійності й нерелігійності.

Індивідуальна релігійність виступає як адаптаційний ресурс особистості, що забезпечує підвищення стресозахисного потенціалу людини, ефективності її пристосування до змінюваних умов життєдіяльності, успішності подолання

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

соціальних страхів тощо, отже, до психологічних наслідків індивідуальної релігійності варто віднести: підвищення ефективності подолання складних життєвих ситуацій та адаптивності особистості до змінюваних умов життя, зростання відчуття соціально-психологічної безпеки.

Ключові слова: релігійність, віра, особистість, психологічні наслідки релігійності, ціннісно-смислові орієнтації.

Kopach Bohdan Vasyliovych third-level graduate of higher education (PhD) in specialty 053 Psychology, West Ukrainian National University, str. Lvivska, 11, Ternopil, 46009, tel.: (067) 990-99-98, https://orcid.org/0009-0004-8477-6697

RELIGIOUS CONSCIOUSNESS AS A SUBJECT OF PSYCHOLOGICAL RESEARCH

Abstract. On the basis of the conducted discourse, it was found that religious consciousness is one of the important components of the human essence and gives a person intentionality, confidence in the future, satisfaction from communication with God. It is proven that the possibilities that are inherent in religious consciousness allow a person to generate ideas, images, ideas, go down the steps of knowledge of God and understand what is happening with the world, nature, society, the immediate environment and with herself. Due attention is also paid to clarifying the components of religious consciousness, namely its epistemological, ontological, existential and phenomenological aspects. This made it possible to substantiate the main determinants of its formation, trace the mechanisms of development and the mutual influence of socio-cultural and religious factors on the emergence and development of religious ideas of modern students.

Religiosity in the context of this study appears as a deep personal structure that is not reducible to any specific confessional form. The legality of determining the psychological consequences of individual religiosity as related to changes in the characteristics of the main dynamic substructures of the personality - "inner world", "character" and "mental states" is theoretically substantiated. It has been proven that the level of religiosity is correlated with sociability, which is determined by the individual's membership in religious communities, functional and empirical type of religiosity.

The article analyzes the concept of individual religiosity, defines its components and forms. The formed value attitude of the individual towards religion, which is realized through the system of its knowledge, emotional attitude, religious religious behavior, the spread of religious ideals in one's own life. Along with the concept of religiosity, the concept of spirituality or faith is often used, and it is also generally accepted that there is a certain ambivalence between religiosity and irreligiosity.

Individual religiosity acts as an adaptive resource of the individual, which ensures an increase in the stress-protective potential of a person, the effectiveness of his adaptation to changing life conditions, success in overcoming social fears, etc., therefore, the psychological consequences of individual religiosity should include: an increase in the effectiveness of overcoming difficult life situations and an individual's adaptability to changing living conditions, growing sense of social and psychological security.

Keywords: religiosity, faith, personality, psychological consequences of religiosity, value-meaning orientations.

Постановка проблеми. Релігія є важливим і необхідним чинником духовного життя та цінностей людини. Це впливає на формування у молодих людей правил поведінки в суспільстві та на те, як вони ставляться до оточуючих. Сьогодні студентам надзвичайно цікаво пізнати релігійні цінності та орієнтації. Багато студентів вважають, що лише релігія є одним із шляхів досягнення внутрішнього спокою, щастя та благополуччя.

Сьогодні, коли молодь втрачає віру в добро, роль і значення релігії в українському студентському житті значно зростає. Молодь сприймає релігію як вільне вираження своїх духовних цінностей і світогляду.

Релігійні цінності народилися із сьогоднішньої багаторічної кризи, глобальної духовно-моральної кризи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблему релігійної свідомості та ціннісних орієнтації досліджувало багато українських фахівців, такі як В. Бондаренко, В. Єленський, К. Кислюк, К. Танчер, І. Богдановський та ін. Серед західних країн це питання з'ясовували такі науковці, як В. Бюне, Х.-Д. Долмен, Г. Зассе, П. Лоб'є, Дж. Мейєндорф та ін.

Мета статті - зробити психологічний аналіз особливостей релігійної свідомості української студентської молоді.

Виклад основного матеріалу. Дослідження релігійних цінностей та орієнтацій української студентської молоді варто розпочати з виділення окремої демографічної групи, такої як студентська молодь. Адже її світогляд і цінності унікальні.

І. Кон вважає, що студентська молодь – це соціально-демографічна група з різними віковими характеристиками та унікальним соціальним статусом, зумовленим соціально-психологічними особливостями.

Студентський період є окремим етапом життєвого циклу, має певні вікові межі, соціальний статус і пов'язані з ним соціально-психологічні характеристики, соціально-історичний і безпосередньо залежить від культури, соціальної структури та моделі соціалізації. конкретного суспільства [4].

Релігійна свідомість, релігійне культ і релігійні відносини переплітаються в релігії. Сама релігія є формою існування релігійної свідомості й особливого психологічного стану віруючих. Релігійне поклоніння є формою

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

поведінки, яка приймається і особливо підтримується релігією. Його мета полягає в тому, щоб дати релігійному поклонінню реальний вихід і зв'язати його з божественною «силою», у процесі формування релігійної свідомості та підтримки її певних характеристик і стабільності. Релігійні відносини - це відносини носіїв релігійної свідомості між собою та з іншими.

Релігійна свідомість є ілюзорним відображенням дійсності. Характеризується не розумінням реальності, а розумінням вигадки.

Ні індивідуальна, ні групова релігійна свідомість не може існувати без певних міфів, образів та уявлень, які люди засвоїли в процесі соціалізації. Тому спроби представити релігійний досвід як суто особистісний феномен, що виникає незалежно від соціальних обставин, принципово безуспішні. У будь-якому випадку не можна погодитися з бажанням відокремити психологічні процеси, що характеризують релігійні переживання (наприклад, інтенсивні емоційні переживання), від ідей і уявлень, властивих релігії. Цей аспект має особливе методологічне значення для розуміння співвідношення функціональної психології та змістовної ідеології психіки віруючого.

В цілому релігійна свідомість характеризується високою чуттєвою ясністю, створенням різноманітних релігійних образів за допомогою уяви, повною реальністю змісту в поєднанні з фантазією, наявністю релігійних вірувань, символіки, діалогізму, сильною емоційною насиченістю.

Релігійна свідомість, як і вся суспільна свідомість, включає дві складові: релігійну ідеологію і релігійну психологію, взаємозв'язок і взаємодія між якими визначає різноманіття конкретних релігійних типів. Специфіка змісту релігійної свідомості (та її функціонування в її ідеології та психології) забезпечується єдністю її змістовної і функціональної сторін.

Змістовна сторона релігійної свідомості формує специфічні цінності і потреби віруючих, їх уявлення про навколишній світ і потойбічну дійсність, сприяючи цілеспрямованому впровадженню в їхню психіку певних ідей, образів, уявлень, почуттів і емоцій. Воно не тільки втілює в собі ідеологію, як вважають деякі вчені, але втілює в собі психологічні особливості самих віруючих, виражаючи якісні характеристики їх мотивації, інтелектуального пізнання, емоційної волі, спілкування.

Функціональна сторона релігійної свідомості в своєрідній формі задовольняє потреби віруючих, дає необхідну орієнтацію на їх ідейно-психологічне вираження, формує певний моральний стан, емоції та переживання віруючих, дієво впливає на їх психологію. До функціональних аспектів релігійної свідомості можна віднести специфічний зміст культових дій і ритуалів, релігійний комфорт, катарсис релігійних почуттів і емоцій і т.д.

Особливостями релігійної свідомості є:

• Посилення контролю з боку релігійних інституцій за психологією та свідомістю віруючих, їхньою поведінкою та діями.

• Ясніше осмислення у свідомості віруючих світоглядно-психологічних механізмів її реалізації.

Говорячи про віру (релігійну та нерелігійну), є деякі характеристики, які слід мати на увазі. По-перше, об'єкт віри викликає в людини установку інтересу і реалізується в її афективній сфері, породжуючи різну ступінь інтенсивності почуттів і переживань. Без емоційного ставлення віра неможлива.

По-друге, що особливо важливо, віра неможлива без особистої оцінки свого суб'єкта. По-третє, віра передбачає позитивне особистісне ставлення до свого предмета, ставлення, яке більшою чи меншою мірою виражається в поведінці індивіда.

Будь-яке переконання - це соціально-психологічне явище, яке характеризується взаємодією причетних до нього людей, що супроводжується різноманітними психологічними процесами та особливим ставленням суб'єкта переконання до його об'єкта, яке усвідомлюється не лише у свідомості, а й у поведінці.

Змістовні аспекти релігійної свідомості можуть включати: релігійні тлумачення міфів і легенд; характеристики віровчень, вірувань і культу; оригінальність релігійних і містичних переживань; загальну специфіку релігійних почуттів і емоцій віруючих, інтелекту і уяви, волі і поведінки.

Наявність і діалектичний вияв сенсу і функції релігійної свідомості визначають не тільки структурно нерозривний зв'язок ідеології і психології, але і все тісніше їх взаємопроникнення:

• Релігія не тільки породжує певні цінності та потреби серед віруючих, але й доповнює їх шляхом формування переконань, заснованих на певних нормах поведінки (наприклад, піст, покаяння), культах і ритуальній поведінці;

• Не тільки формування віри в надприродне, але доповнення її розрадою, зосередженням уваги на фальшивих, ілюзорних рішеннях реальних життєвих проблем (протиріччях), виражених у таїнствах;

• Формування релігійних уявлень і переконань через релігійний катарсис емоцій, під час якого негативні переживання змінюються позитивними;

• Консолідувати і трансформувати релігійний досвід, закладений релігією, в єдину ідеологію і психологію, що є результатом засвоєння індивідом релігійних переконань і ідей в навколишньому соціальному середовищі, з одного боку, і особистої прихильності до релігійних переконань і ідей, з одного боку.

Релігійність поєднує змістовний і функціональний аспекти релігійної свідомості. Релігійну віру не можна ототожнювати ні з якою вірою. Психологічна наука вважає, що переконання - це особливий психологічний стан, при якому люди впевнені в досягненні цілей, настанні подій, очікуваної поведінки, достовірності уявлень за відсутності точної інформації про поставлені досягнення.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Соціально-історичний аналіз нерелігійних вірувань показує, що їх вплив на суспільство в основному визначається змістом і об'єктами вірувань. Якщо предмет віри нав'язаний ідеологією реакційного класу, якщо вона ґрунтується на темряві та невігластві людей, якщо те, на що сподіваються, видається правдою, то така віра буде перешкоджати прогресу суспільства. Якщо предмет віри визначається інтересами, цілями та ідеалами передового класу, якщо він відповідає об'єктивному процесу суспільного розвитку, то віра може сприяти поступовому вирішенню назрілих соціальних завдань.

Справжні віруючі дуже сильні у своїх релігійних переконаннях. Це основна мотивація як релігійної, так і нерелігійної поведінки. Вона зумовлює виникнення та існування у віруючих релігійних потреб, інтересів, надій, очікувань і відповідних орієнтацій, діяльності (Зенко Ю. М., 2009).

Домінуючу роль у релігійних віруваннях відіграють різноманітні психологічні процеси. Найголовніше – це уява. Глибока релігійна віра заснована на існуванні в людській свідомості ідеї надприродних істот (наприклад, Ісуса Христа в християнстві, Богородиці, святих, ангелів і т.д.) і їх світлих образів, здатних викликати емоції і зацікавлене ставлення по відношенню до себе. Ці образи та уявлення за своєю суттю ілюзорні, і реальні об'єкти їм не відповідають.

Але вони виникають не на порожньому місці. Підґрунтям для їх формування в індивідуальній свідомості є, по-перше, релігійні міфи, де розповідається про «діях» богів чи інших надприродних істот, і, по-друге, культові художні зображення (наприклад, ікони та фрески), в яких надприродні образи втілені в чуттєво-наочній формі.

На базі цього релігійно-художнього матеріалу і формуються релігійні уявлення віруючих. Таким чином, індивідуальна уява окремого віруючого спирається на ті образи і уявлення, які пропагуються тієї чи іншої релігійної організацією. Саме тому релігійні уявлення християнина відрізняються від відповідних їм мусульманина або буддиста.

Для церкви безконтрольна діяльність уяви небезпечна, бо може відвести віруючого в сторону від ортодоксального віровчення. Цим пояснюється той факт, що, наприклад, католицька церква в Західній Європі завжди з відомим недовірою і побоюванням ставилася до представників християнського містицизму, вбачаючи в них, нерідко не без підстав, потенційних єретиків (Фромм Е., 1995).

Якщо мова йде про ступінь участі тих чи інших психічних процесів в релігійній вірі, то в ній набагато меншу роль, ніж у вірі нерелігійною, грає логічне, раціональне мислення з усіма його особливостями і атрибутами. Що ж стосується інших психічних процесів, то специфіка релігійної віри полягає в спрямованості цих процесів, їх предмет. Оскільки їх предметом виступає надприродне, вони концентрують уяву, почуття і волю людей навколо ілюзорних об'єктів.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Специфіка предмета релігійної віри, як чогось надприродного, що знаходиться «по той бік» чуттєвого світу, накладає свій відбиток і на місце релігійної віри в системі індивідуальної і суспільної свідомості, на її співвідношення з людським пізнанням і практикою. Предметом релігійної віри є щось, що не включене, за переконаннями релігійних людей, в загальний ланцюг причинних зв'язків і природних закономірностей, щось «трансцендентне», остільки релігійна віра, згідно з вченням церкви, не підлягає емпіричній перевірці, не включена в загальну систему людського пізнання і практики.

Релігійний людина вірить в винятковий, несхожий на вже існуюче вигляд надприродних сил або істот. Ця його віра харчується офіційними догматами церкви. Так, з точки зору православної церкви, «Бог є невідома, недоступна, незбагненна, невимовна таємниця. Будь-яка спроба викласти цю таємницю в звичайних людських поняттях, виміряти незмірну безодню божества безнадійна» (Богомолов Г., 1844).

Релігійний людина не застосовує до надприродного звичайні критерії емпіричної достовірності. Боги, духи і інші надприродні істоти, на його переконання, в принципі не можуть бути сприйняті людськими органами почуттів, якщо вони не приймуть «тілесної», матеріальної оболонки, що не постануть перед людьми в «видимому», доступному чуттєвого споглядання вигляді. Згідно з християнським віровченням, Христос був саме таким Богом, він з'явився людям в людській подобі. Якщо ж Бог чи інша надприродна сила перебуває в своєму постійному, трансцендентному світі, то, як запевняють богослови, звичайні критерії перевірки людських уявлень і гіпотез до них не застосовуються.

Глибока віра передбачає зосередження всього духовного життя людини на релігійних образах, думках, почуттях і переживаннях, чого можна досягти лише за допомогою сильної сили волі. Воля віруючого спрямована на неухильне виконання всіх розпоряджень церкви чи інших релігійних організацій, що забезпечує його «спасіння». Невипадково багато новонавернених ченців і черниць були змушені вправляти і тренувати свою волю.

За допомогою вольового зусилля регулюється поведінка релігійних людей. Чим глибше і сильніше релігійне переконання, тим більший вплив релігійної спрямованості волі на всі дії даного суб'єкта, особливо на його культові акти і дотримання культових норм і приписів.

Релігія - це духовне явище, яке виражає віру людини в існування потойбічних принципів і для якого релігія є способом спілкування з ним і входження в нього.

Релігійна соціалізація впливає на виховання свідомості та самосвідомості, впливає на розуміння обов'язків перед іншими, суспільством, собою. Релігійні правила передусім визначають норми й обов'язки поведінки перед

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Богом і перед рідними, сприяючи організації життя людини, соціалізації та духовному зростанню.

Сама релігія вчить нас про релігійну терпимість і гуманне ставлення до інакомислячих, що є важливим фактором у сучасному багатоконфесійному світі. Сьогодні значно збільшується кількість недільних шкіл, які сприяють соціалізації. Вони надзвичайно важливі в суспільстві, оскільки допомагають батькам формувати історичні релігійно-патріотичні традиції українських дітей, вчать одних із найкращих моральних якостей: милосердя, віротерпимості, милосердя, поваги тощо [3].

Незалежно від сфери, в якій людина реалізує себе, релігійне ставлення до духовних цінностей може дати розуміння сенсу життя. Тому що саме християнське вчення вже містить моральні цінності, які сприяють особистому духовному розвитку та духовному сходженню. Вважається, що звернення до біблійних джерел є безпомилковим методом і прозорим інструментом у просторі свідомості в питаннях моральних і духовних цінностей [7].

Нині Україна входить до семи країн Європи з найбільшою часткою релігійних людей. В Естонії, наприклад, цей показник становить 28,1%. Водночас в Україні – 74,7%. Традиційно в європейських країнах старше покоління має значно вищий рівень релігійності, ніж молодь. Однак ситуація в Україні та Білорусі інша.

У нашій країні кількість віруючих за віковими категоріями майже однакова, цифра становить 74-76% [8].

Цю високорелігійну ситуацію в Україні досліджує професор Анатолій Колодний. Він пояснив, що релігійна віра — це не конкретне розуміння людиною релігії, і це не набір релігійних ритуальних дій, спрямованих на нереальну сутність, яка існує десь поза людиною, а найголовніше - це явище високого підвищення енергетичного фону людини, психічний стан, який є сферою усвідомлення вищих істин [1].

Фактичний стан релігійної свідомості українських студентів зумовлений повним ідеологічним переслідуванням і контролем духовного світу, пошуком світоглядних орієнтирів у суспільстві, яке переживає духовно-психологічну кризу. Релігія дозволяє людям зрозуміти сенс життя, світогляд, сприйняття і розуміння інших і себе. Це сприяє соціалізації молоді, оскільки вважається, що релігійний світ є «ідеальним суспільством», де кожен має свої обов’язки. Подібні ситуації трапляються в житті часто: саме релігія дає людині певний стимул, «повертає до життя», робить її цілеспрямованою та позитивною [2].

На відміну від 54% респондентів, які сказали, що релігія відіграє незначну роль у сучасному українському світі, 35% української студентської молоді дотримувалися протилежної думки, і лише 11% не змогли дати чітку відповідь.

На запитання «Чи згодні Ви з тим, що останнім часом кількість віруючих зросла?» розподіл респондентів був таким: позитивно відповіли 82%,

негативно – 18%. 80% молодих людей, які взяли участь в опитуванні, стверджують, що релігійне відродження є характерною рисою сучасної України. Молоді люди зазначили, що причинами цього процесу є: зміни у відносинах між державою та церквою, поява певних релігійних та культурних течій, окрім вищезазначених причин, є також такі речі, як крах ідеології, активна діяльність церкви та діяльність іноземних місіонерів.

5% усіх респондентів переконані, що релігійне відродження в суспільстві є результатом духовної бідності людей і Божої волі [9].

Як видно, вибір релігійних переконань є абсолютно вільним, але на формування духовної свідомості молоді певною мірою впливають батьки та сімейне оточення. Незаперечним є те, що релігійні чинники в релігійних сім'ях є традиційними і стабільними. Ми також можемо говорити про важливу релігійну недиференціацію. Підтвердженням цього твердження є такі дані: 75% членів родини належать до однієї конфесії, тоді як до інших – лише 8%. З 465 опитаних студентів 465 відповіли на запитання: «Чи виросли ви в релігійній атмосфері?» Із запропонованих варіантів відповіді 88,4% відповіли «так» або «скоріше так, ніж ні» [5].

У підсвідомості студентської молоді є також значна «позацерковна релігійність». Воно означає прикмети, магію та чаклунство, віщі сни та інше. Дослідження показало, що 63,5% респондентів вірять у віщі сни, а 57,4% вірять у магів, чарівників і відьом. Досліджувалися також різні ознаки. У вхідному дослідженні було подано дві прикмети: «Розбите дзеркало – станеться щось погане», «Чорна кішка переходить дорогу – будуть біди» – 36-37% опитаних студентів відповіли, що вірять у ці прикмети.

Сьогодні, із зростанням релігійного впливу, різні практики чаклунства та магії поширюються та стають визнаними. Однак релігії та релігійні люди засуджують таку поведінку, яку вони називають містикою. Люди, які займаються магією та чаклунством, мають свої специфічні організації, такі як Союз чарівників, Академія чорної та білої магії, Асоціація астрологів тощо. Ці інституції проводять різноманітні форуми, публікують велику кількість документів, загалом розширилися масштаби та форми діяльності. У цю сферу також входять шарлатани, авантюристи і «терапевти» різних недуг, які користуються невіглаством і легковажністю людей. Деякі «чарівники» мали значний вплив на університетську видавничу діяльність, тому й здобули науковий ступінь. Довіра до них серед студентської молоді зростає з кожним днем, адже багато з цих «чарівників» мають ліцензії, рівнозначні народній чи нетрадиційній медицині [9].

Як і багато європейських країн, Україна характеризується багатоконфесійністю, що, природно, ставить назрілі питання релігійної толерантності. Адже під час опитування 75% молодих українців стверджували, що кожен вільний у виборі віросповідання і кожен має поважати цей вибір, а не засуджувати. Отримані дані свідчать про високий рівень релігійної толерантності

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

серед української студентської молоді. Ще однією ознакою толерантності є ставлення молоді до міжконфесійних шлюбів. Адже під час дослідження виявилося, що 63% молодих українців погоджуються на міжконфесійний шлюб і 20% не готові, порівняно з 65 і 15% людей старшого віку відповідно [8].

Висновок. У сучасному світі українська студентська молодь є високо-релігійною. Інтерес молоді до релігійних питань досить поширений, і студенти беруть участь у все більшій кількості релігійних організацій. Більше того, окрім духовних установ, яскравою рисою зростаючої ролі релігії є сімейне виховання, яке дає нам наше перше ґрунтовне розуміння релігії. Релігія дозволяє людині знайти сенс життя, впливає на духовний світ віруючих, тому вони відчувають моральну підтримку з боку релігії.

Для всіх українських студентів віри релігія служить розрадою, заспокоєнням і певним моральним захистом. Будучи центром соціальних змін, студентська молодь знаходить свій шлях у сучасну реальність, яка часто є неоднозначною, мультикультурною та багатоконфесійною, з різними поглядами на ті самі явища та події. Релігієзнавчий пошук серед студентів у сучасному світі динамічно зростає, вони поступово здобувають знання про релігію, хоча існує певна полеміка між науковими та релігійними концепціями, між перевагою традиції та прагненням модернізувати релігійне життя.

Література:

1. Академічне релігієзнавство. За ред. Колодного А. Київ. 2000.
2. Гарас Л. М. Вплив релігійного фактору на становлення громадянського суспільства: автореф.. Сімферополь: ТНУ ім. В. І. Вернадського, 2007. 16 с.
3. Головач Н. М. Релігійна соціалізація особистості у сучасному культурному просторі. Міжнародний вісник. Культурологія. Філософія. Музикознавство. 2016. 21-25 с.
4. Матеріали Центру соціологічних досліджень Чернівецького національного університету ім. Юрія Федьковича. Чернівці. 2009.
6. Овсякіна Л. А., Хрипко С. А. Духовно-релігійні цінності сучасної молоді: усталеності та інновації. Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. 2017. Вип. 38. 175-183 с.
7. Паращевін М. Релігія і релігійність в Україні. Київ. 2009.
8. Циганчук А. Освіта та релігійне виховання студентської молоді. Нова педагогічна думка. 2013. 24-31 с.

References:

1. Akademichne relihiieznavstvo. Za red. Kolodnoho A. Kyiv. 2000.
2. Haras L. M. Vplyv relihiinoho faktoru na stanovlennia hromadianskoho suspilstva: avtoref.. Simferopol: TNU im. V. I. Vernadskoho, 2007. 16 s.
3. Holovach N. M. Relihiina sotsializatsiia osobystosti u suchasnomu kulturnomu prostori. Mizhnarodnyi visnyk. Kulturolohiia. Filosofiia. Muzykoznavstvo. 2016. 21-25 s.
4. Materialy Tsentru sotsiolohichnykh doslidzhen Chernivetskoho natsionalnoho universytetu im. Yuriia Fedkovycha. Chernivtsi. 2009.
6. Ovsiakina L. A., Khrypko S. A. Dukhovno-relihiini tsinnosti suchasnoi molodi: ustalenosti ta innovatsii. Naukovyi chasopys NPU im. M. P. Drahomanova. 2017. Vyp. 38. 175-183 s.
7. Parashchevin M. Relihiia i relihiinist v Ukraini. Kyiv. 2009.
9. Tsyhanchuk A. Osvita ta relihiine vykhovannia studentskoi molodi. Nova pedahohichna dumka. 2013. 24-31 s.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 005.961-021.411

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-895-906

Лозовецька Валентина Терентіївна професор, доктор педагогічних наук, професор кафедри технологічної освіти факультету технологій та дизайну, Український державний університет імені Михайла Драгоманова, вул. Пирогова, 9, м. Київ, 02000, https://orcid.org/0000-0001-5817-9259

ЧИННИКИ СТВОРЕННЯ ЗНАЧУЩОЇ РОБОТИ В ОРГАНІЗАЦІЯХ

Анотація. *Вступ:* У сучасному світі, де робота займає значну частину життя більшості людей, поняття значущої роботи набуває все більшого значення. Відчуття значущості роботи сприяє не тільки підвищенню особистого благополуччя та задоволення життям, але й позитивно впливає на продуктивність та ефективність організацій.

Мета: Метою даного дослідження є вивчення чинників, які сприяють створенню значущої роботи в організаційному контексті, з акцентом на індивідуальні, робочі та організаційні аспекти.

Методи: Для досягнення поставленої мети була застосована методологія систематичного огляду наукової літератури, включаючи аналіз та синтез досліджень, опублікованих в період з 1990 по 2023 рік, які обговорюють різні аспекти значущої роботи.

Результати дослідження: Проаналізовано вплив індивідуальних характеристик співробітників на сприйняття значущості їх роботи. Досліджено, як специфіка робочих завдань та організаційне середовище впливають на формування значущої роботи. З'ясовано, що комплексний підхід, який враховує індивідуальні, робочі та організаційні фактори, є ключовим у створенні умов для значущої роботи. Встановлено, що автономія, відповідність між навичками та завданнями, а також культура організації, що підтримує розвиток та визнання, сприяють підвищенню значущості роботи. Показано, що професійний розвиток та можливості для самореалізації є важливими чинниками в сприйнятті роботи як значущої.

Висновки: Доведено, що для створення значущої роботи організаціям необхідно приділяти увагу не тільки робочим завданням і організаційним процесам, але й індивідуальним особливостям та потребам співробітників. Розробка індивідуалізованих підходів до управління персоналом, що враховують цілісний вплив індивідуальних, робочих та організаційних чинників, може сприяти створенню більш мотивованих, залучених та продуктивних команд. Подальші дослідження в цій області мають велике значення для розвитку теорій управління та практичного застосування в стратегіях залучення та утримання талантів.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Ключові слова: значуща робота, гідна робота, дизайн роботи, професійна поведінка, кар'єрний вибір, відповідність особистості та середовища.

Lozovetska Valentyna Terentiivna Professor, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Department of Technological Education, Faculty of Technologies and Design, Mykhailo Dragomanov State University of Ukraine, 01601, Kyiv, Str. Pirogov, 9, https://orcid.org/0000-0001-5817-9259

FACTORS OF CREATING MEANINGFUL WORK IN ORGANIZATIONS

Abstract. *Introduction:* In today's world, where work occupies a significant part of most people's lives, the concept of meaningful work is gaining increasing importance. A sense of the significance of work contributes not only to an increase in personal well-being and life satisfaction but also positively affects the productivity and efficiency of organizations.

Purpose: This study examines the factors that contribute to the creation of meaningful work in an organizational context, with an emphasis on individual, work, and organizational aspects.

Methods: To achieve this objective, a systematic literature review methodology, including an analysis and synthesis of studies published between 1990 and 2023, discussing various aspects of meaningful work, was applied.

Research results: The influence of individual characteristics of employees on the perception of the significance of their work was analyzed. How the specifics of work tasks and the organizational environment affect the formation of meaningful work has been studied. It has been found that a comprehensive approach that takes into account individual, work, and organizational factors is key in creating conditions for meaningful work. Autonomy, a fit between skills and tasks, and an organizational culture supporting development and recognition have contributed to increased job meaningfulness. It is shown that professional development and opportunities for self-realization are important factors in perceiving work as meaningful.

Conclusions: It has been proven that to create meaningful work, organizations need to pay attention not only to work tasks and organizational processes but also to employees' individual characteristics and needs. The development of individualized personnel management approaches that consider the holistic influence of individual, work, and organizational factors can contribute to creating more motivated, engaged, and productive teams. Further research in this area is important for developing management theories and practical applications in talent attraction and retention strategies.

Keywords: Meaningful work, Decent work, Job design, vocational behavior, career choices, Person-environment fit.

Постановка проблеми. В сучасному світі важливість сприйняття роботи як значущої все більше набуває актуальності, що відображається у дослідженнях [24, 25, 29]. Значуща робота, як визначається на широкому рівні - робота, що має особисту важливість і цінність - позитивно впливає на різні аспекти індивідуальної кар'єри та робочої ефективності, включаючи залученість [20], задоволеність роботою [27] та розвиток кар'єри [10]. Визнаючи це, організації почали звертати увагу на культивування значущої роботи як засобу залучення та утримання співробітників.

Дослідники стверджують, що організації мають не лише можливість, але й етичне зобов'язання впроваджувати практики, що сприяють значущій роботі [7, 22], встановлюючи фундаментальні моральні умови для процвітання такої роботи. Проте, попри посилену увагу до цієї тематики, перегляд літератури показує, що область залишається фрагментованою [18, 25] і досі існує значний простір для дослідження впливу соціальних змінних та інтеграції індивідуальних, робочих, організаційних та суспільних факторів у єдину структуру.

Ця стаття націлена на заповнення існуючих прогалин у дослідженнях, пропонуючи інтегрований погляд на чинники, які формують значущу роботу в організаціях, і вказує на необхідність багаторівневого підходу для розуміння цієї складної системи. Виходячи з теоретичного фундаменту ми досліджуємо, як індивідуальне сприйняття значущості роботи взаємодіє з організаційними стратегіями та практиками, щоб стимулювати позитивні результати на роботі та у кар'єрі, а також як організаційні практики можуть сприяти створенню робочих місць, що відповідають прагненням співробітників до змістовної діяльності [24, 25]. Ми аналізуємо існуючі підходи та визначаємо напрямки для майбутніх досліджень, що дозволять організаціям ефективніше впроваджувати стратегії, які не лише покращують задоволеність роботою, але й сприяють загальному благополуччю співробітників

Мета статті. Мета даного дослідження полягає в ідентифікації та аналізі ключових чинників, що сприяють створенню значущої роботи в організаціях, з метою розробки рекомендацій для покращення організаційної практики та сприяння позитивним результатам для співробітників.

Завдання дослідження.

1. Проаналізувати існуючу літературу та теорії, щоб визначити основні чинники, які впливають на сприйняття роботи як значущої в контексті організацій.

2. Розробити практичні рекомендації для організацій щодо культивування змістовної роботи, засновані на отриманих даних та аналізі.

Методи та організація дослідження.

Дослідження базується на методології систематичного огляду літератури, яка дозволяє комплексно аналізувати та синтезувати існуючі наукові знання з питань створення значущої роботи в організаціях. Основними етапами дослідження є:

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Формулювання критеріїв відбору джерел. Визначення інклюзивних та ексклюзивних критеріїв для відбору наукових статей та публікацій, що відповідають тематиці значущої роботи в організаціях. До інклюзивних критеріїв належать роботи, опубліковані в період з 1990 по 2023 рік у визнаних наукових журналах, які містять ключові слова "значуща робота", "організаційна культура", "мотивація співробітників", "залученість на роботі" та інші суміжні терміни.

Пошук та відбір джерел. Використання баз даних наукових публікацій, таких як Google Scholar, Web of Science, Scopus для збору літератури, що відповідає встановленим критеріям. Проведення початкового та вторинного відбору на основі анотацій та повних текстів статей з метою визначення їх релевантності досліджуваній темі.

Аналіз та синтез зібраних даних. Критичний огляд відібраних джерел з подальшим групуванням за ключовими темами та напрямками. Оцінка якості досліджень, вивчення методологій, результатів, висновків авторів, а також аналіз зв'язків між різними дослідженнями. Цей етап дозволяє визначити основні чинники, що впливають на створення значущої роботи в організаційному контексті, ідентифікувати прогалини в існуючих дослідженнях та вказати на потенційні напрямки для подальших досліджень.

Ця методологія забезпечує глибоке та всебічне розуміння теми, дозволяючи систематизувати наявні наукові знання та виділити ключові аспекти, що потребують додаткового дослідження для розвитку практичних рекомендацій з оптимізації організаційних практик у напрямку створення значущої роботи.

Виклад основного матеріалу. Для багатьох людей значущість визначається як найбільш важливий і цінний аспект роботи [6]. Термін «значуща» відноситься до роботи, що має глибоке особисте значення і сприймається як особливо важлива (Россо і ін., 2010). Значуща робота вирізняється тим, що несе в собі евдемонічний аспект, акцентуючи на зростанні та досягненні мети, а не лише на задоволенні [27].

Значуща робота асоційована з такими поняттями, як сенс життя, висока залученість до роботи, інтринсична мотивація та покликання, однак має свої унікальні відмінності. Наприклад, «сенс життя» має більш глобальну перспективу, а «інтринсична мотивація» фокусується на задоволенні від самої діяльності, а не на її значущості [8]. «Покликання», з іншого боку, тісно пов'язане зі значущою роботою і визначається як робота, до виконання якої індивід відчуває сильне покликання, що служить вищим соціальним цілям і надихається трансцендентними джерелами [9]. При цьому, значуща робота може виступати як предиктор виконання покликання [12], що підкреслює складні взаємозв'язки між цими концептами.

Теоретичні моделі значущої роботи. У теоретичних дискусіях про значущість роботи вчені з різних галузей висвітлили ключові елементи, які

сприяють її реалізації. Було виділено чотири основні джерела значущості у роботі, акцентуючи на необхідності знаходження рівноваги між особистими потребами та потребами оточуючих, а також між екзистенційними аспектами буття та конкретними діями[18]. Також науковці внесли вклад у розуміння значущої роботи через психологічні параметри, охоплюючи орієнтацію діяльності (особистісну або соціальну) та її основні мотиви (дія або співпраця) [25]. Доведено, що сенс в роботі формується, коли особи знаходять можливість осмислити свої переживання, відчути мету своєї діяльності та зробити внесок у суспільне благо[29].

Переважна більшість цих моделей зосереджена на персональному сприйнятті значущої роботи, включаючи прагнення до самовираження чи служіння загальному добру. Однак, вони не завжди враховують соціальні та організаційні аспекти, які також впливають на індивіда в професійному середовищі. Отже, виникає потреба в більш інтегрованому підході, який б розміщував індивіда в контексті їхнього робочого місця, організації та суспільства, аналізуючи взаємозв'язки між цими рівнями для досягнення значущості роботи. Глибоке розуміння цих взаємодій є критично важливим для розробки ефективних стратегій, що сприяють змістовному досвіду праці, оптимізації діяльності організації та покращення благополуччя працівників.

Фактори індивідуального рівня. Вивчення факторів, що впливають на значущість роботи на індивідуальному рівні, виходить із припущення, що прагнення до пошуку сенсу є фундаментальним аспектом людської природи. Таке прагнення не обмежується лише особистим життям, але й проникає в професійну сферу. Індивідуальні відмінності відображають універсальні характеристики, сформовані спільним еволюційним шляхом [21]. Таким чином, універсальне прагнення до сенсу модифікується унікальними індивідуальними факторами в контексті кожної конкретної роботи, організації та культури. Ці індивідуальні фактори охоплюють а) особливості характеру, включно з інтересами, здібностями, рисами особистості; б) специфічні адаптації, як-от особистісні інтереси, мотиви, цілі; в) особистісні наративи [21].

Особливості характеру визначаються стабільними особистісними рисами, які проявляються у різноманітних ситуаціях. Дослідження взаємозв'язку між «Великою п’ятіркою» особистісних рис і значущою роботою показали здебільшого слабкий до помірного позитивний зв’язок із сумлінністю, відкритістю до досвіду, екстраверсією та слабкий негативний зв’язок з нейротизмом [13, 31]. Інші дослідження вказують на важливість позитивної афективності як предиктора значущої роботи, підкреслюючи, що деякі особистості схильні до високої значущості в роботі більше за інших [28].

Специфічні адаптації відображають індивідуальні мотиви, цілі та амбіції. Зосередженість на певних цілях, особливо на високих ідеалах, спрямовує поведінку і визначає дії для їх досягнення [3]. Дослідження підтверджують зв'язок між інтринсичною мотивацією та стремлінням до

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

значущої роботи [1, 5], акцентуючи на значенні узгодження індивідуальних прагнень із робочим середовищем для сприяння відчуттю значущості.

Особистісні наративи є унікальними, динамічними історіями, які люди створюють, щоб вкласти сенс у своє життя та роботу. Використовуючи якісні методи дослідження, було виявлено, що значущість часто формується через епізодичні моменти та асоціюється з взаємодією, автономією та різноманітними часовими рамками [2, 26].

Узагальнюючи, розуміння значущої роботи передбачає врахування не лише індивідуальних рис, але й глибших мотивацій та особистісних наративів, що разом формують основу для виконання значущої роботи. Організації мають унікальну можливість створити умови, що підтримують значущість роботи, особливо для тих, хто може відчувати труднощі у її пошуку самостійно, покладаючи основу для стратегій, які зміцнюють почуття значущості серед співробітників.

Фактори організаційного рівня. Вивчення впливу робочих факторів на формування значущої праці виявилося ключовим аспектом у дослідженні внутрішньоорганізаційних процесів. Основні елементи, такі як специфіка обов'язків, масштаб відповідальності, і характер завдань, визначають роль особи в організації та іграють значну роль у формуванні її переконань щодо значущості своєї праці. Важливими факторами, що сприяють розумінню роботи як значущої, є характеристики самої роботи та її організація, включаючи різноманітність завдань, якість та обсяг робочих процесів.

Характеристики роботи. Основні властивості роботи як-от можливість відповідати основним потребам індивіда, внесок у загальний розвиток та відповідність між навичками та завданнями, є фундаментом для визначення роботи як значущої [17]. Емпіричні дані підтверджують, що безпека, доступність медичного обслуговування, справедлива оплата та умови праці позитивно корелюють із значущістю роботи [11]. Протилежно, ситуації, пов'язані з недостатньою зайнятістю, де оплата або соціальний статус не відповідають очікуванням або кваліфікації, знижують відчуття значущості праці [1].

Вплив типу роботи. Дослідження також показують, що сприйняття значущості роботи відрізняється між різними секторами. Працівники, зайняті у сфері "білих комірців", частіше відчувають свою роботу як більш значущу порівняно з представниками "синіх" або "рожевих комірців" [19], що підкреслює важливість відповідності роботи індивідуальним здібностям і можливостям для розвитку.

Дизайн роботи. Структурування робочих місць та задач, яке сприяє автономії, різноманітності навичок, чіткості завдань і відчуттю їх значущості, відіграє важливу роль у формуванні досвіду значущої роботи. Концепції та дослідження вказують на значний вплив добре продуманого дизайну роботи на відчуття значущості та мети праці [14, 15, 16].

Не всім працівникам спочатку надаються ідеальні умови для значущої роботи, але можливість адаптувати та переосмислити власну діяльність може значно підвищити відчуття значущості [4, 32]. Активне формування роботи, яке дозволяє індивідам адаптувати свої робочі завдання і умови, підвищує значущість роботи, забезпечуючи кращу відповідність між особистістю та роботою [23, 30].

У підсумку, ключовими для визначення роботи як значущої є відповідність робочих задач індивідуальним здібностям, можливості для особистісного розвитку, автономія у прийнятті рішень та відчуття впливу. Організації можуть сприяти значущості роботи, організовуючи робочі процеси, що враховують індивідуальні потреби та вклад працівників, а також заохочуючи їх до активного участі в проектуванні власних робочих завдань.

Практичне застосування.

Практичне застосування висновків нашого дослідження може надати організаціям потужний інструмент для підвищення задоволеності роботою, залученості та продуктивності співробітників. Розуміння та впровадження стратегій, спрямованих на сприяння значущій роботі, мають критичне значення для створення позитивного робочого середовища та зміцнення корпоративної культури. Нижче наведено ключові практичні рекомендації на основі результатів нашого дослідження:

Оцінка індивідуальних рис співробітників. Розробка програм оцінювання, які враховують особистісні риси, здібності та інтереси співробітників, дозволяє краще узгоджувати внутрішні мотивації з робочими завданнями. Це може сприяти глибшому відчуттю значущості роботи.

Дизайн роботи та розподіл завдань. Перегляд дизайну роботи з метою забезпечення високого рівня автономії, різноманітності задач і чіткого визначення цілей може підвищити відчуття значущості роботи. Забезпечення, щоб робота співробітників мала ясну просоціальну мету, також підвищує її значущість.

Розвиток корпоративної культури, яка сприяє значущості роботи. Створення культури, яка цінує внесок кожного співробітника та сприяє їхньому розвитку, може значно підвищити рівень задоволеності та відданості роботі. Включення співробітників у процес прийняття рішень та розвиток організації можуть посилити їх відчуття важливості та значущості їхньої роботи.

Освітні програми та тренінги для керівників. Навчання керівників методам визнання та підтримки значущої роботи серед підлеглих, включаючи ефективне спілкування, визнання досягнень та забезпечення зворотного зв'язку, є важливим для підтримки мотивації та задоволеності співробітників.

Програми професійного розвитку: Розробка індивідуалізованих шляхів кар'єрного росту, які відповідають інтересам та сильним сторонам співробітників, може допомогти їм відчувати себе більш залученими та значущими у своїй роботі.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Застосування цих стратегій може допомогти організаціям не лише підвищити рівень задоволеності та залученості співробітників, але й зміцнити загальну продуктивність та ефективність на робочому місці. Створення середовища, яке підтримує та цінує значущу роботу, є ключовим аспектом побудови успішної та стійкої організації.

Висновки

У ході нашого дослідження ми детально розглянули різноманітні чинники, які сприяють формуванню значущої роботи в організаційному контексті. Наш аналіз підкреслив, як індивідуальні особливості співробітників, специфіка їхніх робочих завдань та організаційні умови взаємодіють, формуючи відчуття значущості роботи. Висновки нашого дослідження відкривають нові перспективи для розуміння комплексної природи значущої роботи та її впливу на організаційний успіх.

Індивідуальний рівень. Визнання того, що пошук сенсу є фундаментальною людською потребою, веде до розуміння важливості індивідуальних відмінностей, особистісних рис, інтересів та здібностей у формуванні значущої роботи. Професійні інтереси, цілі та мотивація є ключовими факторами, які впливають на сприйняття роботи як значущої.

Рівень роботи. Характеристики роботи, включаючи тип, якість та обсяг завдань, безпосередньо впливають на відчуття значущості роботи. Умови праці, що відповідають потребам та аспіраціям співробітників, сприяють зростанню відчуття значущості.

Дизайн роботи. Структура та організація робочого місця, які забезпечують високу автономію, різноманіття навичок та чіткі цілі, зміцнюють сприйняття роботи як значущої. Це вимагає від організацій активної участі у дизайні робочих процесів та умов.

Організаційні стратегії. Розвиток корпоративної культури, що сприяє значущості роботи, навчання керівників методам підтримки значущої роботи, та розробка індивідуалізованих програм професійного розвитку можуть значно підсилити сприйняття роботи як значущої серед співробітників.

У підсумку, для створення умов, що сприяють значущій роботі, організаціям необхідно враховувати складні взаємозв’язки між індивідуальними, робочими та організаційними чинниками. Підхід, заснований на глибокому розумінні цих факторів та їх впливу на сприйняття роботи, дозволить розробити ефективні стратегії для підвищення задоволеності роботою, мотивації та, в кінцевому підсумку, загальної продуктивності організації.

Перспективи подальших досліджень.

Сучасне робоче середовище швидко змінюється під впливом цифровізації, автоматизації та штучного інтелекту. Майбутні дослідження можуть зосередитися на тому, як ці технологічні зміни впливають на сприйняття значущості роботи співробітниками та які стратегії можуть допомогти адаптувати та підтримувати значущу роботу в цифрову еру.

Оскільки значущість роботи тісно пов'язана з культурними цінностями та нормами, важливо дослідити, як різні культурні контексти впливають на визначення та сприйняття значущої роботи. Це дослідження може виявити універсальні та унікальні аспекти значущої роботи в різних культурах. Подальші дослідження могли б зосередитися на вивченні довгострокових ефектів значущої роботи на кар'єрний розвиток, особисте благополуччя та загальну життєздатність співробітників. Це допоможе зрозуміти, як значуща робота впливає на індивідів та організації в довгостроковій перспективі. лідження можуть дослідити, як стилі керівництва та поведінка лідерів впливають на розвиток значущої роботи серед співробітників та які найкращі практики можуть бути впроваджені для підтримки цього процесу. Організації постійно зазнають змін через реструктуризацію, злиття, поглинання або стратегічні переорієнтації.

Дослідження впливу цих змін на сприйняття значущості роботи допоможе розробити стратегії, які мінімізують негативний вплив змін і сприяють збереженню або навіть підвищенню рівня значущості роботи під час переходів.

Література:

1. Allan B.A., Tay L., Sterling H.M. Construction and validation of the Subjective Underemployment Scales (SUS). // *Journal of Vocational Behavior.* – 2017. – Vol. 99, pp. 93-106.

2. Bailey C., Madden A. Time reclaimed: temporality and the experience of meaningful work. // *Work, Employment and Society*. – 2017. – Vol. 31, No. 1, pp. 3-18.

3. Barrick M.R., Mount M.K., Li N. The theory of purposeful work behavior: The role of personality, higher-order goals, and job characteristics. // *Academy of Management Review.* – 2013. – Vol. 38, No. 1, pp. 132-153.

4. Berg J.M., Dutton J.E., Wrzesniewski A. Job crafting and meaningful work.

5. Blattner M.C., Franklin A.J. Why Are OST Workers Dedicated--or Not? Factors That Influence Commitment to OST Care Work. // *Afterschool Matters.* – 2017. – No. 25, pp. 9-17.

6. Cascio W.F. Changes in workers, work, and organizations. // *Handbook of Psychology.* – 2003. – Vol. 12, pp. 401-422.

7. Chalofsky N.E. Meaningful workplaces: Reframing how and where we work. – John Wiley & Sons, 2010.

8. Deci E.L., Ryan R.M. The" what" and" why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. // *Psychological Inquiry.* – 2000. – Vol. 11, No. 4, pp. 227-268.

9. Dik B.J., Duffy R.D. Calling and vocation at work: Definitions and prospects for research and practice. // *The Counseling Psychologist.* – 2009. – Vol. 37, No. 3, pp. 424-450.

10. Duffy R.D., Allan B.A., Autin K.L., Douglass R.P. Living a calling and work well-being: a longitudinal study. // *Journal of Counseling Psychology.* – 2014. – Vol. 61, No. 4, pp. 605.

11. Duffy R.D., Allan B.A., England J.W., Blustein D.L., Autin K.L., Douglass R.P., Santos E.J. The development and initial validation of the Decent Work Scale. // *Journal of Counseling Psychology.* – 2017. – Vol. 64, No. 2, pp. 206.

12. Duffy R.D., England J.W., Douglass R.P., Autin K.L., Allan B.A. Perceiving a calling and well-being: Motivation and access to opportunity as moderators. // *Journal of Vocational Behavior.* – 2017. – Vol. 98, pp. 127-137.

13. Frieder R.E., Wang G., Oh I.S. Linking job-relevant personality traits, transformational leadership, and job performance via perceived meaningfulness at work: A moderated mediation model. // *Journal of Applied Psychology.* – 2018. – Vol. 103, No. 3, pp. 324.

14. Grant A.M. Relational job design and the motivation to make a prosocial difference. // *Academy of Management Review.* – 2007. – Vol. 32, No. 2, pp. 393-417.

15. Grant A.M. Does intrinsic motivation fuel the prosocial fire? Motivational synergy in predicting persistence, performance, and productivity. // *Journal of Applied Psychology.* – 2008. – Vol. 93, No. 1, pp. 48.

16. Grant A.M., Christianson M.K., Price R.H. Happiness, health, or relationships? Managerial practices and employee well-being tradeoffs. // *Academy of Management Perspectives.* – 2007. – Vol. 21, No. 3, pp. 51-63.

17. Hackman J.R., Oldham G.R. Motivation through the design of work: Test of a theory. // *Organizational Behavior and Human Performance.* – 1976. – Vol. 16, No. 2, pp. 250-279.

18. Lips-Wiersma M., Morris L. Discriminating between 'meaningful work' and the 'management of meaning'. // *Journal of Business Ethics.* – 2009. – Vol. 88, pp. 491-511.

19. Lips-Wiersma M., Wright S., Dik B. Meaningful work: differences among blue-, pink-, and white-collar occupations. // *Career Development International.* – 2016. – Vol. 21, No. 5, pp. 534-551.

20. May D.R., Gilson R.L., Harter L.M. The psychological conditions of meaningfulness, safety and availability and the engagement of the human spirit at work. // *Journal of Occupational and Organizational Psychology.* – 2004. – Vol. 77, No. 1, pp. 11-37.

21. McAdams D.P., Pals J.L. A new Big Five: fundamental principles for an integrative science of personality. // *American Psychologist.* – 2006. – Vol. 61, No. 3, pp. 204.

22. Michaelson C., Pratt M.G., Grant A.M., Dunn C.P. Meaningful work: Connecting business ethics and organization studies. // *Journal of Business Ethics.* – 2014. – Vol. 121, pp. 77-90.

23. Petrou P., Bakker A.B., van den Heuvel M. Weekly job crafting and leisure crafting: Implications for meaning-making and work engagement. // *Journal of Occupational and Organizational Psychology.* – 2017. – Vol. 90, No. 2, pp. 129-152.

24. Pratt M.G., Ashforth B.E. Fostering meaningfulness in working and at work. // In: Cameron K., Dutton J.E., Quinn R.E. (Eds.), Positive Organizational Scholarship: Foundations of a New Discipline. – San Francisco: Berrett-Koehler, 2003. – pp. 308–327.

25. Rosso B.D., Dekas K.H., Wrzesniewski A. On the meaning of work: A theoretical integration and review. // *Research in Organizational Behavior.* – 2010. – Vol. 30, pp. 91-127.

26. Schabram K., Maitlis S. Negotiating the challenges of a calling: Emotion and enacted sensemaking in animal shelter work. // *Academy of Management Journal.* – 2017. – Vol. 60, No. 2, pp. 584-609.

27. Steger M.F., Dik B.J., Duffy R.D. Measuring meaningful work: The work and meaning inventory (WAMI). // *Journal of Career Assessment.* – 2012. – Vol. 20, No. 3, pp. 322-337.

28. Steger M.F., Littman-Ovadia H., Miller M., Menger L., Rothmann S. Engaging in work even when it is meaningless: Positive affective disposition and meaningful work interact in relation to work engagement. // *Journal of Career Assessment.* – 2013. – Vol. 21, No. 2, pp. 348-361.

29. Steger M.F., Pickering N.K., Shin J.Y., Dik B.J. Calling in work: Secular or sacred?. // *Journal of Career Assessment.* – 2010. – Vol. 18, No. 1, pp. 82-96.

30. Tims M., Derks D., Bakker A.B. Job crafting and its relationships with person–job fit and meaningfulness: A three-wave study. // *Journal of Vocational Behavior.* – 2016. – Vol. 92, pp. 44-53.

31. Woods S.A., Sofat J.A. Personality and engagement at work: The mediating role of psychological meaningfulness. // *Journal of Applied Social Psychology.* – 2013. – Vol. 43, No. 11, pp. 2203-2210.

32. Wrzesniewski A., Dutton J.E. Crafting a job: Revisioning employees as active crafters of their work. // *Academy of Management Review.* – 2001. – Vol. 26, No. 2, pp. 179-201.

References:

1. Allan B.A., Tay L., Sterling H.M. Construction and validation of the Subjective Underemployment Scales (SUS). // *Journal of Vocational Behavior.* – 2017. – Vol. 99, pp. 93-106.

2. Bailey C., Madden A. Time reclaimed: temporality and the experience of meaningful work. // *Work, Employment and Society*. – 2017. – Vol. 31, No. 1, pp. 3-18.

3. Barrick M.R., Mount M.K., Li N. The theory of purposeful work behavior: The role of personality, higher-order goals, and job characteristics. // *Academy of Management Review.* – 2013. – Vol. 38, No. 1, pp. 132-153.

4. Berg J.M., Dutton J.E., Wrzesniewski A. Job crafting and meaningful work.

5. Blattner M.C., Franklin A.J. Why Are OST Workers Dedicated--or Not? Factors That Influence Commitment to OST Care Work. // *Afterschool Matters.* – 2017. – No. 25, pp. 9-17.

6. Cascio W.F. Changes in workers, work, and organizations. // *Handbook of Psychology.* – 2003. – Vol. 12, pp. 401-422.

7. Chalofsky N.E. Meaningful workplaces: Reframing how and where we work. – John Wiley & Sons, 2010.

8. Deci E.L., Ryan R.M. The" what" and" why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. // *Psychological Inquiry.* – 2000. – Vol. 11, No. 4, pp. 227-268.

9. Dik B.J., Duffy R.D. Calling and vocation at work: Definitions and prospects for research and practice. // *The Counseling Psychologist.* – 2009. – Vol. 37, No. 3, pp. 424-450.

10. Duffy R.D., Allan B.A., Autin K.L., Douglass R.P. Living a calling and work well-being: a longitudinal study. // *Journal of Counseling Psychology.* – 2014. – Vol. 61, No. 4, pp. 605.

11. Duffy R.D., Allan B.A., England J.W., Blustein D.L., Autin K.L., Douglass R.P., Santos E.J. The development and initial validation of the Decent Work Scale. // *Journal of Counseling Psychology.* – 2017. – Vol. 64, No. 2, pp. 206.

12. Duffy R.D., England J.W., Douglass R.P., Autin K.L., Allan B.A. Perceiving a calling and well-being: Motivation and access to opportunity as moderators. // *Journal of Vocational Behavior.* – 2017. – Vol. 98, pp. 127-137.

13. Frieder R.E., Wang G., Oh I.S. Linking job-relevant personality traits, transformational leadership, and job performance via perceived meaningfulness at work: A moderated mediation model. // *Journal of Applied Psychology.* – 2018. – Vol. 103, No. 3, pp. 324.

14. Grant A.M. Relational job design and the motivation to make a prosocial difference. // *Academy of Management Review.* – 2007. – Vol. 32, No. 2, pp. 393-417.

15. Grant A.M. Does intrinsic motivation fuel the prosocial fire? Motivational synergy in predicting persistence, performance, and productivity. // *Journal of Applied Psychology.* – 2008. – Vol. 93, No. 1, pp. 48.

16. Grant A.M., Christianson M.K., Price R.H. Happiness, health, or relationships? Managerial practices and employee well-being tradeoffs. // *Academy of Management Perspectives.* – 2007. – Vol. 21, No. 3, pp. 51-63.

17. Hackman J.R., Oldham G.R. Motivation through the design of work: Test of a theory. // *Organizational Behavior and Human Performance.* – 1976. – Vol. 16, No. 2, pp. 250-279.

18. Lips-Wiersma M., Morris L. Discriminating between 'meaningful work' and the 'management of meaning'. // *Journal of Business Ethics.* – 2009. – Vol. 88, pp. 491-511.

19. Lips-Wiersma M., Wright S., Dik B. Meaningful work: differences among blue-, pink-, and white-collar occupations. // *Career Development International.* – 2016. – Vol. 21, No. 5, pp. 534-551.

20. May D.R., Gilson R.L., Harter L.M. The psychological conditions of meaningfulness, safety and availability and the engagement of the human spirit at work. // *Journal of Occupational and Organizational Psychology.* – 2004. – Vol. 77, No. 1, pp. 11-37.

21. McAdams D.P., Pals J.L. A new Big Five: fundamental principles for an integrative science of personality. // *American Psychologist.* – 2006. – Vol. 61, No. 3, pp. 204.

22. Michaelson C., Pratt M.G., Grant A.M., Dunn C.P. Meaningful work: Connecting business ethics and organization studies. // *Journal of Business Ethics.* – 2014. – Vol. 121, pp. 77-90.

23. Petrou P., Bakker A.B., van den Heuvel M. Weekly job crafting and leisure crafting: Implications for meaning-making and work engagement. // *Journal of Occupational and Organizational Psychology*. – 2017. – Vol. 90, No. 2, pp. 129-152.

24. Pratt M.G., Ashforth B.E. Fostering meaningfulness in working and at work. // In: Cameron K., Dutton J.E., Quinn R.E. (Eds.), Positive Organizational Scholarship: Foundations of a New Discipline. – San Francisco: Berrett-Koehler, 2003. – pp. 308–327.

25. Rosso B.D., Dekas K.H., Wrzesniewski A. On the meaning of work: A theoretical integration and review. // *Research in Organizational Behavior.* – 2010. – Vol. 30, pp. 91-127.

26. Schabram K., Maitlis S. Negotiating the challenges of a calling: Emotion and enacted sensemaking in animal shelter work. // *Academy of Management Journal.* – 2017. – Vol. 60, No. 2, pp. 584-609.

27. Steger M.F., Dik B.J., Duffy R.D. Measuring meaningful work: The work and meaning inventory (WAMI). // *Journal of Career Assessment.* – 2012. – Vol. 20, No. 3, pp. 322-337.

28. Steger M.F., Littman-Ovadia H., Miller M., Menger L., Rothmann S. Engaging in work even when it is meaningless: Positive affective disposition and meaningful work interact in relation to work engagement. // *Journal of Career Assessment.* – 2013. – Vol. 21, No. 2, pp. 348-361.

29. Steger M.F., Pickering N.K., Shin J.Y., Dik B.J. Calling in work: Secular or sacred?. // *Journal of Career Assessment.* – 2010. – Vol. 18, No. 1, pp. 82-96.

30. Tims M., Derks D., Bakker A.B. Job crafting and its relationships with person–job fit and meaningfulness: A three-wave study. // *Journal of Vocational Behavior.* – 2016. – Vol. 92, pp. 44-53.

31. Woods S.A., Sofat J.A. Personality and engagement at work: The mediating role of psychological meaningfulness. // *Journal of Applied Social Psychology.* – 2013. – Vol. 43, No. 11, pp. 2203-2210.

32. Wrzesniewski A., Dutton J.E. Crafting a job: Revisioning employees as active crafters of their work. // *Academy of Management Review.* – 2001. – Vol. 26, No. 2, pp. 179-201.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 159.954-053.6

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-907-918

Мороз Людмила Іванівна доктор психологічних наук, професор, професор кафедри психології, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, вул. Садова, 2, м. Умань, 20300, https://orcid.org/0000-0003-2840-6689

ТВОРЧІСТЬ ЯК ЧИННИК ОСОБИСТІСНОГОРОЗВИТКУ

Анотація. Стаття присвячена вивченню психологічних особливостей творчого потенціалу, детермінантів виникнення креативних якостей як основи розвитку і формування особистості. Авторка зазначає, що творчу унікальність можна розуміти як індивідуальну своєрідність людини, яка формується в процесі і результаті засвоєння суспільного досвіду, завдяки її ж власним творчим зусиллям. Це явище дозволяє розглядати людину як творця власного життєвого шляху, становлення особистості. Людина, руйнуючи усталені стереотипи, шаблони, виходить за межі прийнятих норм і творить цінності, мету, завдання і смисли власного життя. Формується власне світовідчуття, світорозуміння та пізнає саму себе. Вивчення різного рівня прояву особистісної позиції людини у поворотних подіях її життя дозволило дослідникам розробити типологію творчої унікальності людини: творча унікальність, стихійна індивідуальність, активна типовість, пасивна типовість.

У результаті дослідження встановлено, що творча активність є особливою спрямованістю суб'єкта, сутність якої полягає у легкості взаємопереходів репродуктивних і творчих способів розв'язання широкого кола нових для суб'єкта завдань. Порівняльний аналіз, проведений як між різними рівнями успішності групами учнів, так і між здобувачами вищої освіти свідчить про відсутність зв'язку між успішністю і творчою активністю.

На основі аналізу результатів проведеного дослідження зроблено висновки про те, що розвиток творчої мотивації, від нестійкого рівня до стійкого, у цілому пов'язаний із перетворенням мотивації, зі зміною характеру взаємозв'язків між мотивами. Тому для розвитку творчої мотивації у навчально-пізнавальній діяльності здобувачів доцільним є створення умов для активної, професійно значущої творчої діяльності, спрямованої на досягнення нових результатів і на оволодіння способами та прийомами їхнього отримання. Такими умовами є, з одного боку, створення умов спільної продуктивної діяльності у навчальному процесі, з іншого - умови актуалізації творчого потенціалу здобувача і самореалізації його як особистості. Таким чином, однаковою мірою враховуватимуться і працюватимуть усі функції навчання: навчальна, розвивальна та виховна.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Ключові слова: творчий потенціал; креативні якості; творча унікальність; творчі зусилля; творча активність.

Moroz Liudmyla Ivanivna Doctor of Psychology, Full Professor, Professor of the Department of Psychology, Uman Pavlo Tychyna State Pedagogical University, Pavlo Tychyna State Pedagogical University, 2 Sadova St., Uman, 20300, https://orcid.org/0000-0003-2840-6689

CREATIVITY AS A FACTOR OF PERSONAL DEVELOPMENT

Abstract. The article is devoted to the study of psychological features of creative potential, determinants of creative qualities as the basis for the development and formation of personality. The author notes that creative uniqueness can be understood as an individual originality of a person, which is formed in the process and as a result of assimilation of social experience, thanks to his/her own creative efforts. This phenomenon allows us to consider a person as a creator of his or her own life path and personality development. By breaking down established stereotypes and patterns, a person goes beyond the accepted norms and creates values, goals, objectives and meanings of his or her own life. They form their own worldview, world-understanding, and learn about themselves. The study of different levels of manifestation of a person's personal position in the turning points of his or her life allowed researchers to develop a typology of a person's creative uniqueness: creative uniqueness, spontaneous individuality, active typicity, and passive typicity.

The study found that creative activity is a special orientation of the subject, the essence of which lies in the ease of intertransition of reproductive and creative ways of solving a wide range of tasks that are new to the subject. The comparative analysis conducted both between different levels of academic performance of groups of students and between higher education students shows that there is no connection between academic performance and creative activity.

Based on the analysis of the results of the study, it is concluded that the development of creative motivation, from an unstable level to a stable one, is generally associated with the transformation of motivation, with a change in the nature of the relationship between motives. Therefore, in order to develop creative motivation in the educational and cognitive activities of students, it is advisable to create conditions for active, professionally significant creative activity aimed at achieving new results and mastering the methods and techniques for obtaining them. Such conditions are, on the one hand, the creation of conditions for joint productive activity in the educational process, on the other hand, the conditions for actualising the creative potential of the applicant and his/her self-realisation as a person. Thus, all functions of education will be equally taken into account and work: educational, developmental and educational.

Keywords: creative potential; creative qualities; creative uniqueness; creative efforts; creative activity.

Постановка проблеми. Останніми роками значно зріс інтерес до проблеми психології творчого потенціалу людини і творчої унікальності особистості. На наш погляд, такий інтерес викликаний ще й тим, що в умовах бурхливого розвитку людської цивілізації виникають такі питання і проблеми, розв'язання яких потребує нестандартного, оригінального підходу. Для цього насамперед необхідно позбутися стереотипності мислення, формувати критичність, самостійність, цілеспрямованість, цілеспрямованість, прагнення до самодостатності та інші якості особистості, організувати процес навчання і виховання підростаючого покоління у цьому напрямку. Якщо людина має великий творчий потенціал, то вона зможе розв'язати ці завдання і успішно подолати життєво важливу, кризову ситуацію. Усе це визначає гостру актуальність і масштабність проблеми психології творчості як чинника розвитку особистості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Природу творчості неможливо розкрити, виходячи із вивчення внутрішніх особливостей якогось окремого специфічного виду творчої діяльності людини. Його вивчення потребує комплексного наукового дослідження, що спирається на правильну методологічну основу. Такою методологічною основою може слугувати діалектика. Проблемами психології творчості займалися Г.Айзенк, Д.Гілфорд, P.Steinberg, Е.Торранс, Д.Тейлор та ін. Серед українських вчених це насамперед А.Ыванченко, В.Клименко, Л.Міщиха, В.Моляко, С.Шандрук та ін.. За результатами їхніх фундаментальних і прикладних досліджень виявлено багато особливостей, механізмів, законів, закономірностей і феноменів творчості. Однак чим глибше вивчається творчість, тим більшою стає кількість питань, які потребують свого подальшого вивчення.

У роботах, присвячених проблемам психології творчості, розглядаються здебільшого загальнопсихологічні, соціально-психологічні, вікові та педагогічні питання. Проте в усіх цих дослідженнях творчість розглядається із переважної позиції пізнавальних процесів. Хоча деякі дослідники вказують і на той факт, що творчість - особистісна властивість, творча активність, потенціал - є чинником розвитку особистості, але немає досліджень, присвячених вивченню саме цього аспекту зазначеної проблеми. У зв'язку з цим було зроблено спробу спеціального вивчення творчої спроможності та потенціалу школярів і здобувачів ЗВО як чинника розвитку їхньої особистості. Це пов'язано з тим, що саме учнівські та студентські групи є тим середовищем, де більш динамічно відбувається самоактуалізація і самореалізація особистості, з'являються творчі можливості її розвитку. Усе це розглядається у контексті активності особистості, яка є формою, способом і можливістю освоєння світу.

Мета статті - вивчення психологічних особливостей творчого потенціалу, детермінантів виникнення креативних якостей як основи розвитку і формування особистості.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Виклад основного матеріалу. Ще з давніх часів мислителів різних епох цікавили питання творчості особистості. Інтерес до цих питань був викликаний, з одного боку, пізнавальними інтересами вчених, з іншого боку, логіка розвитку самого суспільства диктувала вивчення цих питань. Виокремлено основні, історично сформовані напрямки, за якими йде розробка проблеми психології творчості та особистості: праксіологія, гносеологія, соціологія та аксіологія. Кожен із цих напрямків має свій понятійний апарат, своє уявлення про сутність творчості та феномени, що її репрезентують. Зв'язок психології творчості із суміжними науками виражається у запозиченні нових категорій та аспектів розгляду, критеріїв оцінювання творчості, а також у вигляді арсеналу методик, експериментальних процедур і типу обстежуваних. Виявлена мозаїчність уявлень про творчість, або емпірична багатоаспектність відображає фрагментарний та уривчастий характер сучасних досліджень творчості, зокрема психології творчості як чинника розвитку особистості.

Становлення психології творчості як самостійної науки означає виокремлення власне психологічних схем дослідження, формування власне психологічних підходів. Це сприяє уточненню та усвідомленню психологічної проблематики творчості та її ролі у розвитку особистості. Аналіз наявної літератури показав, що творча активність особистості як одиниця аналізу та уявлення про природу творчої активності людини у різних ученнях розумілися по-різному. Але, узагальнюючи їх, можна зазначити, що в одному випадку це явище розглядалося як процес самовдосконалення, самотворення людини, в іншому - як процес перетворення навколишньої дійсності.

Творчу унікальність можна розуміти як індивідуальну своєрідність людини, яка формується в процесі і результаті засвоєння суспільного досвіду, завдяки її ж власним творчим зусиллям. Це явище дозволяє розглядати людину як творця власного життєвого шляху, становлення особистості. Людина, руйнуючи усталені стереотипи, шаблони, виходить за межі прийнятих норм і творить цінності, мету, завдання і смисли власного життя. Формується власне світовідчуття, світорозуміння та пізнає саму себе. У тих випадках, коли створювана людиною екзистенція перевершує її актуальні можливості, то її творчий потенціал та унікальність проявляються стосовно власного «я». Торкаючись усіх рівнів прояву людини, цей процес приводить її до нового розуміння, самоутворення і самовизначення. Таким чином, становлення творчого потенціалу та унікальності людини можна уявити як взаємну еволюцію її цінностей та її потенціалу. Такий підхід дозволяє виокремити дві життєві позиції людини, які й сприяють розвитку та формуванню особистості. Позиція однієї людини полягає у тому, що вона життя сприймає і розуміє його як уже поставлене кимось завдання, розв'язання якого з часом знайдеться саме. У цьому випадку життєвий шлях людини може обмежуватися тим, що вона буде дотримуватись норм повсякденного життя, присвятить себе сім'ї, освіті,

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

кар'єрі тощо. Вона не буде проявляти надординарних зусиль, уникатиме невизначеності, оригінальності. Внаслідок цього самоактуалізація та самореалізація її будуть обмеженими і не відбудеться її творче самовизначення.

Інша людина сприйматиме життя як відкриту систему, як творче завдання. Тому вона шукатиме розв'язання цього завдання не лише у межах власного буття, усталених норм, цінностей, досвіду, а часом вийде за межі власного зовнішнього і внутрішнього світу [1]. Лише у цьому випадку людина повинна сама усвідомлено культивувати цінності і цілі власного буття, нарощувати адекватний для них життєвий потенціал, іншими словами, людина творить себе як найголовнішу умову втілення своїх задумів [2; 3 та ін.]. Вивчення різного рівня прояву особистісної позиції людини у поворотних подіях її життя дозволило дослідникам розробити типологію творчої унікальності людини: творча унікальність, стихійна індивідуальність, активна типовість, пасивна типовість.

Дослідження проводилося у середніх школах і у закладах вищої освіти Черкаської області. Дослідженням було охоплено 250 осіб, зокрема з них 68 учнів середніх загальноосвітніх шкіл і 182 здобувачі вищої освіти першого і другого курсів. Виходячи із завдань, поставлених перед дослідженням, було проведено спостереження і попереднє анкетування з метою встановлення груп, де творчий потенціал, креативні якості були залежними або незалежними чинниками. Будь-якого додаткового спеціального добору, крім прохідного бала при вступі до ЗВО і середньої успішності при подальшому формуванні груп не проводилося. Слід зазначити, що кількість чоловіків і жінок залежно від спеціальності у досліджуваних групах була нерівномірною. Передусім це пояснюється впливом певного соціального стереотипу, соціальної думки, що чоловіки більш схильні до технічних професій, а жінки схильні до соціономічних.

Для визначення невербальної креативності використовували субтести Е.Торранса «Кола» і «Завершення Картинок». Діагностика вербальної креативності проводилася на основі тесту віддалених асоціацій С.Медник і методики когнітивного синтезу, особистісний опитувальник Г.Айзенка, методика Б.Басса для виявлення спрямованості особистості, методика вивчення креативності, статистичні методи. Для кількісного аналізу показників креативності було використано комп'ютерні та комп'ютерно-аналітичні методики. Тестування проводилося за стандартною методикою із використанням бланків. Кількісне визначення креативності здійснювалося шляхом уведення даних з експертною оцінкою кожного малюнка, тож для кожного обстежуваного можна було обчислити сумарну оригінальність зображень і гнучкість мислення, а також зафіксувати кількість використаних кіл і складних малюнків.

Було проведено дослідження з вивчення творчого потенціалу. Дослідження складалося із кількох серій та етапів, внаслідок чого його

учасники розподілялись по різним групам. Під час дослідження вивчалися ситуації традиційного та експериментального навчання, яке спирається на створення спільної продуктивної діяльності у навчальних групах. При цьому з метою аналізу мотиваційно-смислової сфери здобувачів під час навчання використовували такі методики: методику Додонова - для аналізу широкого спектра специфічних емоцій, які виникають у здобувачів на навчальному занятті та пов'язані із мотивацією пізнання, спілкування, творчості, самоствердження тощо; методику Фідлера - для вивчення емоційної атмосфери студентської групи (визначення емоційного фону спільної діяльності та міжособистісних стосунків).

Аналіз отриманих результатів показує, що у ситуації спільної продуктивної діяльності створюються сприятливіші умови для розвитку особистості здобувача. У високотривожних здобувачів знижується тривожність, що перешкоджає повноцінному їх включенню у навчальний процес. Дані соціометричної методики показують, що в експериментальних групах емоційний фон міжособистісних стосунків покращується. Таке тло міжособистісних стосунків створює умови для актуалізації в процесі навчання тих значущих мотивів, що відповідають індивідуальності здобувача і полегшує включення у навчальний процес здобувачів із різними типами спрямованості особистості (табл. 1).

Таблиця 1

Специфичічні емоції	**Традиційне навчання**	**Експериментальне навчання**
Співробітництва	3,7	7,3
Творчості	2,8	8,6
Гностичні	9,5	8,4
Глористичні	2,4	4,1
Естетичні	2,1	5,0
Праксичні	4,7	6,2

Покращення емоційної атмосфери в експериментальних групах є статистично значущим (рівень значущості 0,05), і це покращення призвело до гармонізації міжособистісних стосунків у сфері спілкування та спільної діяльності. Крім того, якщо у контрольній групі в умовах традиційного навчання переважає група гностичних емоцій, то в експериментальній групі найяскравіше виражені емоції, пов'язані із творчістю, співпрацею, спілкуванням, самоствердженням (глористичні емоції). Це свідчить про те, що у здобувачів експериментальної групи з'явилися і утвердилися відповідні мотиви.

Аналіз результатів анкетування і спостережень засвідчив, що високу активність, пов'язану із професійними і творчими цілями, виявляли на

навчальних заняттях і у власній діяльності ті здобувачі, які володіли вихідним високим рівнем професійної і творчої мотивації. При цьому, посилення творчої мотивації супроводжувалося вдосконаленням творчих можливостей здобувачів.

При вивченні спільної продуктивної діяльності як чинника інтелектуального та морального розвитку особистості було встановлено, що в експериментальних групах самооцінки здобувачів змінилися сильніше, ніж у контрольних. При цьому максимальні зміни самооцінки особистості було відзначено за шкалами: вміння аргументовано переконувати, багатство (бідність) уяви, вміння рахуватися із думкою інших, цікавий співрозмовник, оригінальність мислення. Як результат, близько 80% із загальної кількості здобувачів змінили самооцінку за кожною із вищезазначених якостей.

Цікаві дані було отримано за допомогою шкал полярних профілів, що відображають 25 якостей особистості. Причому в експериментальній групі самооцінки змінили від загальної кількості здобувачів 75%, а у контрольній групі - у середньому 32%. Хоча були деякі відмінності в оцінках за кожною шкалою в обох групах, але вони не є значущими. Натомість шкали, за якими було відзначено значну динаміку змін, належать або до творчих можливостей особистості, або до вміння спілкуватися, або до вміння співпрацювати. В умовах спільної виробничої діяльності із максимальною повнотою розкриваються саме ці якості особистості, які відіграють суттєву роль у розвитку особистості здобувача. Таким чином, можна зробити висновок, що навчальна ситуація спільної продуктивної діяльності, яка спрямована на актуалізацію та реалізацію творчих можливостей і потенціалу особистості у ЗВО є важливим чинником розвитку особистості.

Під час дослідження вивчали особливості творчої мотивації здобувачів. На першому етапі вибору здобувачів було використано показники балів, за якими вони вступили до ЗВО. Надалі на основі анкетування, спостережень, анкети мотивів, а також за допомогою викладачів, які розділили здобувачів на «творчі» та «репродуктивні» групи. За такого підходу з'явилася і третя група здобувачів, які за обраними критеріями до виокремлених груп не потрапили і таким чином, утворили проміжну групу. Слід зазначити, що до проміжної групи потрапила достатньо значна частина здобувачів. Проте загалом викладачі, які оцінювали здобувачів, нарікали на те, що хоча здобувачі приходять із високим балом, але успішність у них виявляється дуже низькою. Причину цього факту вони пояснювали тим, що приймальні іспити проводяться на основі тестування і тому абітурієнти «звикають до готових» відповідей, і при цьому не використовують власний творчий потенціал. Творча активність змінюється пасивним засвоєнням готових варіантів поведінки. Іншими словами, тестова система підготовки перешкоджає прояву творчого потенціалу особистості та її самореалізації.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Під час опитування здобувачів з'ясувалося, що багато хто з них вступив не за власним бажанням - або це їм рекомендували рідні чи близькі, або через те, що вони не набрали потрібного балу і опинилися на інших, ніж попередньо планували, спеціальностях. Вже на основі цього можна припустити, що професійна мотивація буде дуже низькою і, як наслідок цього, не знайшовши можливості самореалізації у навчальному процесі за цією професією, студент не встигатиме. Це справляє сильний вплив на формування, з одного боку, мотиваційно-потребностної сфери, з іншого боку - розвиток творчої спроможності.

Аналіз результатів навчальної діяльності виокремлених «творчих» і «репродуктивних» груп засвідчив, що в обстежуваних виявляються значні відмінності. Для здобувачів творчої групи характерними є прояв ініціативи, самостійності; використання великої кількості джерел, увага до дискусійних проблем, прагнення представити основні точки зору. На семінарських заняттях студентів з обох груп просили скласти доповідь, на їхню думку, на цікаву, актуальну тему із психології. Студенти із творчої групи охоче й з інтересом сприйняли завдання і ставили запитання. Студенти із репродуктивної групи особливої зацікавленості не виявляли. Іншими словами, вже на початковому етапі спостерігалася різниця у мотивації. Тому доповідь, підготовлена здобувачем із творчої групи, викликала жваве обговорення, суперечку. Сам здобувач при цьому теж був дуже активним, навіть під час обговорення висловлював нові оригінальні ідеї. До характерних особливостей репродуктивної групи віднесено: прагнення уникнути роботи, пасивність, відсутність самостійності, використання при підготовці доповіді або підручника, у кращому разі 1-2 додаткових джерела, стислість і сухість обговорення, відсутність проблем, дискусійних висновків і пропозицій. На зауваження сокурсників реагував залежно від індивідуально-психологічних особливостей, власної позиції не лише не обстоював, не прагнув обґрунтувати, іноді навіть під впливом висловлювань сокурсників від неї відмовлявся.

Творчі завдання були розроблені на основі тестів Торранса-Гілфорда. Для здобувачів творчої групи характерним є використання великої кількості класів явищ (гнучкість), широкі асоціативні зв'язки, прагнення вийти за межі інструкцій, оригінальність відповідей, творча спрямованість у роботі. Результати творчої групи за усіма параметрами були значно вищими, ніж в обстежуваних репродуктивної групи.

Під час розв'язання психолого-педагогічних завдань здобувачі творчої групи формували різного типу продуктивні мисленнєві дії: цілепокладальні, плануючі, оціночні тощо. Аналіз, порівняння, вибір здійснювалися ними переважно за новими, оригінальними критеріями. Рішення вирізнялися новизною, несподіванкою, оригінальністю. Здобувачі репродуктивної групи пропонували, як правило, шаблонні, стереотипні, легко передбачувані рішення. Ці результати підкреслюють спрямованість на здійснення продуктивних розумових дій в обстежуваних творчої групи.

Під час дослідження було встановлено, що у здобувачів творчої групи провідними мотивами є пізнавальні. Проявом найбільш тісних зв'язків між мотивами були діади мотивів: пізнавальні - професійні; пізнавальні - особисто-престижні. У здобувачів репрезентативної групи провідні мотиви: соціальної ідентифікації - професійні; соціальної ідентифікації - пізнавальні. Здобувачі творчої групи виявили прагнення не лише дізнатися щось нове, а й дізнатися його самостійно, спрямованість на перетворення власної діяльності, тобто прояв творчої мотивації. Також було виявлено рівні творчої мотивації: стійкий і нестійкий. Для здобувачів зі стійким рівнем мотивації характерним виявилось прагнення до творчої діяльності і в умовах навчальної роботи, і в умовах експерименту. Для здобувачів із нестійким рівнем творчої мотивації прояв творчої спроможності мав місце переважно за розв'язування деяких складних завдань або при введенні сильного зовнішнього стимулу. Розвиток того чи іншого рівня творчої мотивації є наслідком особливостей взаємозв'язків між мотивами у структурі мотивації.

Під час занять із психології протягом одного семестру (оскільки психологія на непсихологічних факультетах ведеться лише один семестр), створювались умови спільної продуктивної діяльності для виокремлених під час досліджень трьох груп: «творчої», «репродуктивної», «проміжної». Мета полягала у тому, щоб перевірити, наскільки така ситуація впливає на розвиток творчої мотивації. В експериментальній і контрольній групах було визначено кількість здобувачів із творчою мотивацією до і після експерименту. У контрольній групі змін не відбулося. В експериментальній групі мало місце збільшення кількості здобувачів із творчою мотивацією на п`ять осіб. Це ті здобувачі, яких було віднесено наприкінці експерименту до творчої групи. Найбільш значущі зміни у цих обстежуваних відбулися у характері пізнавальних мотивів, що виявлялося у спрямованості на оволодіння способами здобуття нових знань, здійснення продуктивних мисленнєво-мисленнєвих дій, у зростанні ролі пізнавальних мотивів, у встановленні зв'язків між мотивами, характерними для творчої мотивації.

Узагальнюючи отримані результати, можна констатувати, що характер завдання, створення творчої атмосфери, зняття «бар'єрів», що заважають прояву активності та самостійності, формування спрямованості на здійснення продуктивних мисленнєвих дій виступили як психологічні умови розвитку творчої мотивації, підвищення творчого змісту та результатів діяльності здобувачів.

Під час проведення експериментального дослідження, оскільки експериментатор був викладачем у цих групах із психології, заняття організовувалося таким чином, що здобувачі виокремлених груп не знали про проведення такого роду експерименту. Педагог ставив проблему і виконував роль ведучого, який стимулював різні підходи та ініціативу якось підійти до вирішення цієї проблеми. Крім того, було дуже важливим встановити довірчі,

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

рівноправні стосунки зі здобувачами, створюючи тим самим емоційне тло творчої мотивації. Будь-яке висловлювання здобувачів приймалося як новий підхід, що мав право на існування доти, доки не був відкинутий аргументовано. Таким чином, із кожним заняттям зростало активне позитивне ставлення здобувачів до дискусії. Актуалізація творчого потенціалу особистості та створення сприятливих умов для їхньої реалізації виступили рушієм, спонукачем до творчої активності здобувачів. Результатом цього у кількісному відношенні стало те, що чисельність творчої групи за рахунок проміжної групи зросла. Здобувачі із проміжної групи показали більш високі результати. Тенденції змін у структурі мотивації та характері мотивів були такі самі, як у першому дослідженні. Здобувачі проміжної групи, які увійшли до творчої групи, проявили сформовану творчу мотивацію. Між тим у контрольній групі змін не відбулося.

Порівняльний аналіз результатів різних методик показує, що у тих здобувачів, які в результаті проведеної експериментальної роботи увійшли до творчої групи, відбулися значні зміни як у сфері ціннісної орієнтації та мотиваційній, так і в оцінці власних особистісних особливостей і у системі стосунків з іншими людьми. Це підтверджує припущення про те, що у системі мотивів навчально-пізнавальної діяльності учнів і здобувачів із домінуванням пізнавальних мотивів може бути сформовано творчу мотивацію, яка визначає спрямованість особистості на перетворення власної діяльності та поведінки, що сприяє розвитку особистості. А також припущення про те, що творчий потенціал - це передусім можливості відкриття нових проблем, розв'язання яких, породжуючи нові проблеми, сприяє розвитку особистості як відкритої системи відносин.

На основі аналізу результатів проведеного дослідження зроблено висновки про те, що розвиток творчої мотивації, від нестійкого рівня до стійкого, у цілому пов'язаний із перетворенням мотивації, зі зміною характеру взаємозв'язків між мотивами. Тому для розвитку творчої мотивації у навчально-пізнавальній діяльності здобувачів доцільним є створення умов для активної, професійно значущої творчої діяльності, спрямованої на досягнення нових результатів і на оволодіння способами та прийомами їхнього отримання. Такими умовами є, з одного боку, створення умов спільної продуктивної діяльності у навчальному процесі, з іншого - умови актуалізації творчого потенціалу здобувача і самореалізації його як особистості. Таким чином, однаковою мірою враховуватимуться і працюватимуть усі функції навчання: навчальна, розвивальна та виховна.

Ще одним важливим результатом дослідження є те, що було виявлено критерії творчої готовності здобувачів. Створення довірчих стосунків і позитивного настрою, упевненості у власних можливостях, прагнення до досягнення, успішне опанування заданих ззовні (педагогом) прийомів розв'язування задач в умовах взаємного й зовнішнього контролю із наступним

переходом до самоконтролю під час висування нових ідей і задач, а також способів є показниками творчої готовності. Критерієм її сформованості у здобувачів та відповідних їй інтелектуальних компонентів була поява у них суб'єктивної програми дії, або ж стратегії, а також впевненості, як свого роду пускового механізму для розгортання циклів реалізації обраної стратегії.

Таким чином, розуміння творчості як акта співвідношення різних сфер реґуляції відкриває перспективу конкретизації її широкого розуміння як механізму будь-якого розвитку. У цьому контексті весь процес становлення особистості та її психічний розвиток уявляються як дедалі більша гармонізація і співвіднесеність різних систем психічних реґуляцій, унаслідок чого їх можна розглядати як процес творчості, процес самотворення.

Проведене попереднє дослідження засвідчило, що здобувачі мають великі потенціали до творчого засвоєння соціального досвіду. Основною перешкодою на шляху перетворення їх на актуальні є невідповідність використовуваних засобів навчання віковим та індивідуальним можливостям учнів і здобувачів. Іншими словами, не актуалізація і розвиток творчого потенціалу особистості, а загалом активності самого суб'єкта. Реальним засобом усунення зазначених недоліків і підвищення ефективності організації виховання творчої особистості є осмислення і використання теоретичних та експериментальних даних, накопичених за останній час психологією творчості.

Висновки. У результаті дослідження було встановлено, що творча активність є особливою спрямованістю суб'єкта, сутність якої полягає у легкості взаємопереходів репродуктивних і творчих способів розв'язання широкого кола нових для суб'єкта завдань. Порівняльний аналіз, проведений як між різними рівнями успішності групами учнів, так і між здобувачами вищої освіти свідчить про відсутність зв'язку між успішністю і творчою активністю. Колективи викладачів і здобувачів взаємно впливають один на одного. Добір форм впливів, організація їх та управління ними визначають шляхи і результати професійно-творчої підготовки. Цей висновок послугував основою проведення дослідження впливу міжособистісних стосунків у педагогічному процесі на поетапне формування у молодого фахівця навичок і вмінь творчості.

Література:

1. Самотворення у розвитку особистості: науково-методичний посібник / Л.З. Сердюк, Т.М. Яблонська, О.І. Пенькова, Н.Д. Володарська [та ін.]. К.: Педагогічна думка, 2015. 93 с.

2. Теорія та практика формування особистості як суб‘єкта самотворення і самозбереження: монографія / [за ред. О.М. Гомонюк]. Хмельницький: ФОП Цюпак А.А., 2021. 460 с.

3. Максименко С.Д., Яланська С.П. (2021). Генетико-креативний підхід: діяльнісне опосередкування особистісного розвитку: монографія. Київ: «Видавництво Людмила». 524 с.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

References:

1. L.Z. Serdjuk, T.M. Jablons'ka, O.I. Pen'kova, N.D. Volodars'ka et al. *Samotvorennja u rozvytku osobystosti [Self-creation in personal development]:* naukovo-metodychnyj posibnyk (2015). K.: Pedagogichna dumka [in Ukrainian].

2. *Teorija ta praktyka formuvannja osobystosti jak sub'jekta samotvorennja i samozberezhennja [Theory and practice of personality formation as a subject of self-creation and self-preservation]* (2021): monografija / [za red. O.M. Gomonjuk]. Hmel'nyc'kyj: FOP Cjupak A.A. [in Ukrainian].

3. Maksymenko, S.D. & Jalans'ka, S.P. (2021). *Genetyko-kreatyvnyj pidhid: dijal'nisne oposeredkuvannja osobystisnogo rozvytku [Genetic-creative approach: activity mediation of personal development]*: monografija. Kyi'v: «Vydavnyctvo Ljudmyla» [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 159.9:316.77“364”

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-919-935

Охріменко Іван Миколайович доктор юридичних наук, професор, професор кафедри юридичної психології, Національна академія внутрішніх справ, пл. Солом’янська, 1, м. Київ, 03035, тел.: (095)102-20-43, https//orcid.org/0000-0002-8813-5107

Усов Дмитро Сергійович кандидат юридичних наук, секретар, Координаційний штаб з питань поводження з військовополоненими, вул. Спаська, 37, м. Київ, 04070, тел.: (044)425-96-30

ПСИХОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ ВЕДЕННЯ ПЕРЕГОВОРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗА УМОВ СОЦІАЛЬНИХ ПРОТИРІЧ ТА ВОЄННИХ ВИКЛИКІВ

Анотація. *Метою дослідження* є визначення психологічних чинників та закономірностей, що сприяють ефективній переговорній діяльності за умов соціальної напруженості та воєнних викликів. *Методологічною основою статті* є теоретико-прикладний аналіз організаційно-психологічних закономірностей переговорної діяльності за несприятливих обставин. Використано метод контент-аналізу публікацій науковців, а також результати емпіричного дослідження та можливості структурно-функціонального підходу (під час окреслення складових тактики ведення переговорів в умовах соціальних протиріч та воєнних викликів). Зазначається, що переговорна діяльність є специфічним різновидом комунікативної взаємодії у ситуаціях, коли цілі, інтереси або позиції сторін містять у собі протиріччя. Вказується, що під час переговорів важливо мати чітке уявлення про історію збройного конфлікту, цілі сторін, їхню пріоритетну мотивацію та відповідні обмеження. Переговори слід сприймати як самостійне соціальне вміння, яке не можна зводити ні до процесу співробітництва, ні до процесу боротьби; вони містять у собі обидва компоненти в їх діалектичній взаємодії. Умови війни створюють унікальні виклики для переговорів, які вимагають збалансованості між стратегіями ведення бойових дій і здатністю до мирного врегулювання конфлікту.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в узагальненні організаційно-психологічних компонентів тактики ведення переговорної діяльності за критичних умов. Переговори є комбінацією двох чинників: з одного боку, захисту власних інтересів, а з іншого - прямої залежності від опонента. Під час війни вони можуть мати різні цілі та вимоги, порівняно з переговорами в мирний час. Все це визначає доцільність врахування психологічних чинників та механізмів, а також окреслення їх ролі, значення й

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

впливу на перебіг переговорного процесу та специфіку взаємовідносин учасників.

Висновки. За наявності кризових умов ведення переговорної діяльності передбачається її стадійність чітко окресленого змісту: підготовка до переговорів; процес ведення переговорів; розробка й виконання досягнутих домовленостей. Зацікавленість сторін у переговорному процесі виявляється у формуванні певної довіри один до одного, а також готовності взаємодіяти. Збройний конфлікт (навіть прихований) негативно впливає на початок переговорів, формуючи бар'єри за трьома напрямами: ймовірність військової переваги, ризик виявити слабкість та поява додаткових гравців із правом вето.

Основними стратегіями ведення переговорів за кризових умов є: спільний з партнером (опонентом) аналіз проблеми (партнерський підхід) або торг (конфронтаційний підхід). Застосування тактичних прийомів психологічного впливу та ведення переговорної діяльності обумовлене специфікою та змістом самого конфліктного протистояння. Незважаючи на складність, переговори в умовах війни можуть відкривати шляхи до мирного вирішення конфлікту.

Ключові слова: переговорна діяльність, психологічні чинники, конфлікт, воєнний стан, успішність переговорного процесу, Головне управління розвідки Міністерства оборони України.

Okhrimenko Ivan Mykolayovych Doctor of Law, Professor, Professor of the Department of Legal Psychology, National Academy of Internal Affairs, Solomyanskaya square, 1, Kyiv, 03035, https://orcid.org/0000-0002-8813-5107.

Usov Dmytro Serhiyovych PhD in Law, Secretary, Coordinating Headquarters for the Treatment of Prisoners of War, Spaska St., 37, Kyiv, 04070, tel.: (044)425-96-30

PSYCHOLOGICAL FACTORS IN CONDUCT OF NEGOTIATION ACTIVITIES UNDER THE CONDITIONS OF SOCIAL CONFLICTS AND MILITARY CHALLENGES

Abstract. The purpose of the study is to determine the psychological factors and regularities that contribute to effective negotiation activities under conditions of social tension and military challenges. The methodological basis of the article is the theoretical-applied analysis of organizational and psychological regularities of negotiation activities under adverse circumstances. The method of content analysis of scientists' publications was used, as well as the results of empirical research and the possibilities of a structural-functional approach (while outlining the components of negotiation tactics in conditions of social contradictions and military challenges). It is noted that negotiation activity is a specific type of communicative interaction in

situations where the goals, interests or positions of the parties contain contradictions. It is indicated that during negotiations it is important to have a clear idea of the history of the armed conflict, the goals of the parties, their priority motivations and the relevant constraints. Negotiations should be perceived as an independent social skill that cannot be reduced either to the process of cooperation or to the process of struggle; they contain both components in their dialectical interaction. The conditions of war create unique challenges for negotiations, which require a balance between the strategies of warfare and the ability to resolve the conflict peacefully.

The scientific novelty of the obtained results lies in the generalization of the organizational and psychological components of the tactics of negotiating under critical conditions. Negotiations are a combination of two factors: on the one hand, protection of one's own interests, and on the other - direct dependence on the opponent. In times of war, they may have different goals and demands compared to negotiations in peacetime. All this determines the expediency of taking into account psychological factors and mechanisms, as well as outlining their role, significance and influence on the course of the negotiation process and the specifics of the relations between the participants.

Conclusions. In the presence of crisis conditions of conducting negotiation activities, it is assumed to be staged with a clearly defined content: preparation for negotiations; negotiation process; development and implementation of agreements reached. The interest of the parties in the negotiation process is manifested in the formation of a certain trust in each other, as well as the readiness to interact. An armed conflict (even a covert one) has a negative impact on the beginning of negotiations, forming barriers in three areas: the probability of military superiority, the risk of revealing weakness, and the appearance of additional players with veto power.

The main strategies for conducting negotiations under crisis conditions are: joint analysis of the problem with a partner (opponent) (partnership approach) or bargaining (confrontational approach). The use of tactical methods of psychological influence and conducting negotiations is determined by the specifics and content of the conflict confrontation itself. Despite the complexity, negotiations in the conditions of war can open the way to a peaceful resolution of the conflict.

Keywords: negotiation activity, psychological factors, conflict, martial law, success of the negotiation process, the Main Intelligence Directorate of the Ministry of Defense of Ukraine.

Постановка проблеми. На сучасному етапі становлення суспільства з кожним днем стає все більш актуальною проблема ненасильницьких засобів вирішення конфліктних ситуацій. Прикладну значущість це становить для військовослужбовців та працівників правоохоронних органів, діяльність яких досить часто пов’язана з конфліктними ситуаціями, що виникають при виконанні функціональних обов’язків. Адже в умовах соціальної напруженості

підвищуються вимоги до службово-бойової діяльності різних категорій фахівців тощо. Однак дотепер така професія, як «перемовник» не є присутньою зокрема в Національному класифікаторі України «Класифікатор професій», а, отже, в країні не відбувається фахової підготовки спеціалістів з даного напряму діяльності. Хоча даний термін активно використовується ЗМІ для визначення людей, які проводять перемови з терористами, членами озброєних чи бандитських угрупувань, піратами тощо, а також в інтернет- та бізнес-просторі для характеристики людей, які здатні вести перемови між бізнес-структурами у процесі вирішення конфліктних ситуацій чи у період злиття фірм тощо.

Водночас, так звані збройні конфлікти малої інтенсивності ставлять на меті терористичний вплив на певні соціальні групи, тобто здійснення тиску шляхом погрози силою задля досягнення конкретної мети. Це обумовлює необхідність підготовки військовослужбовців та працівників правоохоронних органів всіх цивілізованих держав до взаємодії у конфліктній ситуації, в тому числі й до ведення переговорної діяльності. Адже, як демонструє практика, єдиним засобом запобігання тяжких наслідків в таких випадках є саме переговори – діалогове спілкування з особами, що вчинили чи намагаються вчинити протиправні діяння або їх представниками з метою захисту прав і свобод громадян, досягнення згоди, спрямованої на зниження суспільної небезпеки та можливої шкоди, тощо. За умов воєнного стану переговорна діяльність стає критично важливою для виконання гуманітарних місій, зменшення напруги, вирішення конфліктів та досягнення миру. Це обумовлене також тим, що війна є складним випробуванням для будь-якої країни. Вона приносить нестабільність, загрозу безпеці та нерідко призводить до загострення міжнародних відносин.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Переговорна діяльність є специфічним різновидом комунікативної взаємодії у ситуаціях, коли цілі, інтереси або позиції сторін містять у собі протиріччя. Специфіка полягає також у тому, що на переговорах кожен опонент тісно контактує з іншим і змушений враховувати його дії. Тому переговори як соціально-психологічний процес характеризуються дією певних психологічних закономірностей і механізмів, з урахуванням яких створюється технологія їх проведення. Питання використання психологічних знань в переговорній діяльності завжди привертали увагу теоретиків та практиків. Так, праці зарубіжних дослідників представлені у вигляді результатів наукових пошуків, зокрема, Д. Морлі і Р. Стефенсона, Р. Уолтона і Р. МакКірсі, Д. Тібо і Р. Келлі, А. Рапопорта і П. Янга, Д. Ніренберга, У. Мастенбрука та інших. Серед розвідок, присвячених цій проблемі, важливе місце посідають й праці українських авторів, а саме: Д. О. Александрова, В. Г. Андросюка, І. О. Баклицького, В. П. Галушко, О. В. Данчевої, І. О. Дубової, Г. В. Ложкіна, В. С. Лозниці, Л. І. Казміренко, Я. Ю. Кондратьєва, О. М. Морозова, Л. Е. Орбан-Лембрик, Г. В. Осовської,

В. М. Форноляк, М. В. Цюрупи, Ю. М. Швалба, С. І. Яковенка та інших вчених. Але слід зауважити, що комплексні психологічні дослідження з цієї проблематики проводилися фрагментарно, а узагальнені висновки формулювалися, здебільшого, на підставі адаптованого використання загальних психологічних знань, а також запозичення деяких емпіричних даних дотичного характеру. Слід також підкреслити, що з огляду на специфіку воєнного стану аналіз можливостей використання психологічних знань у переговорній діяльності вказує на доцільність окреслення їх ролі, значення й впливу на її перебіг та сутність взаємовідносин учасників. Переговори в умовах війни вимагають особливих навичок та стратегій. Це у котрий раз підкреслює актуальну необхідність розробки концептуального підходу в межах даної проблематики. Звідси ***метою статті*** є визначення психологічних чинників та закономірностей, що сприяють ефективній переговорній діяльності за умов соціальної напруженості та воєнних викликів.

Виклад основного матеріалу. Переговори доволі часто сприймаються як засіб вирішення конфлікту, коли за наявності у сторін суперечливих інтересів існує їхня певна взаємозалежність, що дозволяє учасникам дійти взаємоприйнятих рішень. Переговори є комбінацією двох чинників: з одного боку, захисту власних інтересів, а з іншого - прямої залежності від опонента.

За умов воєнного стану завжди створюється надзвичайно складна ситуація для всіх сторін конфлікту. На перший погляд війна та переговори можуть здатися полярними протилежностями. Мета війни – перемогти ворога. Мета переговорів – знайти рішення, яке б задовольняло всі сторони. Не дивно, що у цих двох сферах відбувається замало перехресного навчання та обміну. Однак, незважаючи на важливі відмінності, динаміка війни та переговорів має багато спільного. Зокрема, обидва передбачають взаємодію мотивованих представників з різними інтересами, уявленнями та цінностями (особливо в контексті високих ставок). В результаті, надійна стратегія, креативність та спритна тактика необхідні як на полі бою, так і за столом переговорів. Так само, як теорія переговорів може бути збагачена принципами маневреної війни, військова доктрина пропонує офіцерам і солдатам потенційно корисну основу для кращого розуміння та управління переговорним процесом, насамперед у складних міжкультурних контекстах [1; 2]. За таких обставин переговори стають надзвичайно важливим інструментом для врегулювання соціальних протиріч, зменшення напруги та відновлення миру.

Багато дослідників вказують на стадійність переговорного процесу. Виокремлюються, зокрема, наступні: 1) пошук проблеми, яку можливо вирішити; 2) вироблення програми дій; 3) досягнення домовленості [3; 4]. Разом із тим, за наявності кризових умов ведення переговорної діяльності наведені стадії набувають чітко окресленого змісту: підготовка до переговорів; процес ведення переговорів; розробка й виконання досягнутих домовленостей. Варто також зазначити, що переговори − процес неоднорідний, а тому

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

наведені стадії відрізняються за своїми завданнями, причому кожна стадія має свої особливості. За умов збройних конфліктів та соціальної напруженості ці особливості набувають специфічного змісту, за якого жодна стадія не може розглядатися відокремлено від інших.

Так, зокрема, початку роботи учасників воєнного конфлікту безпосередньо передує тривалий підготовчий період, від якого залежить подальший перебіг і результати переговорів (наприклад, обмін полоненими, тимчасове припинення бойових дій тощо). Зазвичай така робота відбувається в умовах емоційної напруги та підвищеного рівня небезпеки. Під час переговорів важливо мати чітке уявлення про історію конфлікту, цілі сторін, їхню пріоритетну мотивацію та відповідні обмеження. Розуміння контексту конкретної позиції сторін допомагає збільшити ефективність переговорів та знизити ризик ескалації конфлікту. Проте досить часто підготовці до переговорів не приділяється належної уваги. Сторони, особливо якщо вони не володіють технологією переговорного процесу і не мають достатнього досвіду їх ведення, виходять з того, що «зорієнтуватися» легше на місці, тобто безпосередньо при проведенні переговорів. Тим більше, що більшість сучасних конфліктів змушує їх учасників основну частину часу витрачати на те, щоб зробити ситуацію придатною для проведення переговорів. Крім того, процедура переговорів впливає на вибір сторонами місця, часу, тривалості та кількості їх учасників [5].

Крім того, підготовчий період часом є досить суперечливим і характеризується двома протилежними тенденціями: з одного боку, учасники намагаються зайняти найбільш вигідні для себе «стартові позиції», з іншого − виявляють зацікавленість у мирному врегулюванні проблеми й здійснюють кроки назустріч один одному.

Зміст процесу одержання найбільш вигідних «стартових позицій» полягає в тому, щоб підсилити свою позицію на майбутніх переговорах [6]. Внаслідок цього переговорам часто передують своєрідні «маневри» учасників (можливі провокативні дії, висування попередніх умов для початку обговорення проблеми й ін.). Так, одна зі сторін може заявити, що вона згодна обговорювати певні питання, але відмовляється від обговорення інших. Це є умовою початку переговорів. Як попередня умова, нерідко висувається вимога щодо того чи іншого складу переговірників або певного формулювання предмета конфлікту. Можливі й такі дії, як демонстрація сили в різний спосіб, щоб залякати опонента, примусити його знизити рівень власних вимог та претензій тощо.

Зауважимо, що зацікавленість сторін у переговорному процесі виявляється у формуванні певної довіри один до одного, а також готовності взаємодіяти. Проте затяжний конфлікт призводить до того, що учасники починають підозріло ставитися до будь-яких заяв і дій з боку кожного учасника, а головне, у них виникають сумніви щодо того, чи дійсно

протилежна сторона прагне вирішити проблему шляхом переговорів, або вона просто використовує їх з іншою (за часту корисливою) метою або в інтересах іншого гравця (учасника) із правом вето. Так, зокрема, зміни позицій сторін та предмет переговорів у збройних конфліктах часто визначаються не характером цього процесу, а залежно від ситуації, що спрямована на досягнення підступної утаємниченої мети [7; 8]. Інтереси окремих держав нерідко стають основою неофіційних відносин, а їх міжнародна силова позиція формує їх рішення приховувати чи визнавати військове співробітництво, впливаючи на увагу міжнародної аудиторії, типи та обсяги активів, які вона залучає в ці відносини, а також вигоди, що передбачаються від співпраці [9]. Саме тому обов'язково має робитися акцент на використанні міжнародних механізмів та ресурсів для впливу на держав-агресорів, а також підтримки та полегшення переговорного процесу.

Слід звернути увагу й на проблему компетентності та авторитетності самих комунікаторів [10; 11]. Залучаючи до переговорної діяльності поважних особистостей, можна досягнути високого рівня довіри серед її учасників. Саме тому вибір представників для встановлення контактів є одним із істотних чинників успішності ведення переговорів [12; 13]. Очевидно, що ними не можуть бути особи, що розпочали конфлікт (особливо збройний) чи виступали раніше з різкими заявами на адресу протилежної сторони. Важливим є також статус та впливовість (авторитет) представників, що встановлюють контакт. Чим більш впливовою є особа, тим ймовірніше, що дана сторона дійсно зацікавлена в діалозі. При цьому вплив не обов'язково повинен ототожнюватися з офіційним статусом: представник може не займати офіційної посади, проте повинен мати можливість прямо виходити на осіб, що приймають доленосне рішення.

Разом із тим, суттєву роль відіграє індивідуально-психологічний потенціал особистості переговірника. Йому необхідно бути відкритим до різних сценаріїв та шляхів досягнення цілей перемовин. Гнучкість у підходах до переговорів може забезпечити позитивний результат навіть у складних ситуаціях контактної взаємодії. У той час, переговори в умовах воєнного стану вимагають від переговорників високого рівня дипломатичних навичок. Вони повинні бути здатні до співпраці, вміти слухати та розуміти позиції інших сторін, а також ефективно подавати свої ідеї та пропозиції. Концептуальні розходження в різних стилях ведення переговорного процесу однозначно має бути враховано тими учасниками, які працюють на результат [14; 15]. Звідси варто говорити, що істотним чинником може виявитися професійна, психологічна чи інша сумісність представників обох сторін. З огляду на це, переговори слід також сприймати як самостійне соціальне вміння, яке не можна зводити ні до процесу співробітництва, ні до процесу боротьби; вони містять у собі обидва компоненти в їх діалектичній взаємодії.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

У продовження слід зазначити, що якщо сторони переконалися в щирості бажання один одного почати переговори, то вони переходять до встановлення взаємних контактів та узгодження питань майбутніх переговорів. У рамках підготовчої роботи кожна зі сторін вирішує ряд завдань самостійно, що, власне, і складає підготовку до майбутньої зустрічі. Серед таких завдань зазвичай можна виокремити:

- проведення аналізу проблеми й відпрацювання можливих альтернатив;
- уточнення своєї мінімальної і максимальної переговорної позиції, а також максимальної позиції опонента;
- визначення концепції і можливих варіантів вирішення проблеми;
- формулювання пропозицій і підготовка основної аргументації;
- вироблення інструкцій учасникам переговорів;
- формування делегації тощо.

З моменту зустрічі сторін починає розгортатися друга стадія переговорів − власне переговорний процес (стадія взаємодії).

В науковій літературі представлені різні моделі початку переговорів (як за посередництва, так і без сторонньої допомоги), проте вони є неповними, якщо не враховувати участь третіх сторін, що залучені до воєнного конфлікту до початку переговорів [16; 17]. Стверджується, що військове втручання (навіть приховане) впливає на початок переговорів, формуючи бар'єри на шляху до переговорів за трьома напрямами: ймовірність військової переваги, ризик проявити слабкість та наявність додаткових гравців із правом вето. Також наводиться думка, що інші зацікавлені учасники можуть впливати на поведінку учасників збройних конфліктів як через очікування, так і через виконання певних дій.

Процес переговорів на цій стадії складається з низки структурних елементів. Насамперед, він неоднорідний за своїми завданнями й охоплює декількох етапів. Незважаючи на те, що доволі багато науковців, що вивчають процес переговорів, вказують на наявність етапів, виокремлюються вони за різними критеріями [18]. Узагальнення цих позицій дозволяє зупинитися на такій послідовності вирішення завдань:

- взаємне уточнення інтересів, точок зору, концепцій, позицій тощо;
- дискусійний етап, що припускає вироблення основних параметрів спільного рішення проблеми;
- підсумковий етап, який полягає в опрацюванні угоди.

Для уточнення точок зору та позицій опонентів збираються дані за допомогою спостережень та офіційних документів [14]. На підставі цього сторони зазвичай мають у своєму арсеналі амбітну (жорстку) та гнучку позиції, кожна з яких обирається залежно від перебігу дискусійного етапу переговорів. Пошук точок зіткнення й вироблення загальної мети позитивно впливають на нормалізацію взаємин опонентів, ведуть до спокійного,

раціонального, а отже, − продуктивного вирішення проблеми. Спроби узгодження цілей і інтересів частіше призводять до нормалізації взаємовідносин учасників, ніж відсутність таких спроб. За якою б схемою чи в якій би формі не організовувалися переговори, вони можуть досягти результату тільки через узгодження цілей та інтересів. Ступінь досягнутого узгодження може бути різним − від повного до часткового врахування інтересів. У цьому випадку переговори вважаються успішними. Якщо переговори не завершилися домовленістю, то це ще не означає, що узгодження не було. Просто в ході узгодження опоненти не змогли домовитися з ключових питань.

Суттєве значення на цьому етапі відіграє формування взаємної довіри сторін. Якщо одна сторона говорить іншій, що вона їй довіряє, то це означає, що вона знає, як інша може вчинити в тій чи іншій ситуації; вона просто очікує позитивних дій щодо себе, і це зумовлює позитивне ставлення. За умови ескалації конфлікту, складно говорити про якусь довіру сторін. Протидія, негативні емоції, нанесений збиток можуть породжувати лише недовіру та очікування потенційної небезпеки. Але якщо сторони погодилися на переговори, це означає, що протиборство припинене, нехай і тимчасово.

Усвідомлення сторонами необхідності вирішення проблеми мирним шляхом, тобто за допомогою переговорів, запускає механізм установлення взаємної довіри. Звичайно, сторони ризикують, будучи змушеними довіряти опоненту − недавньому супротивнику (ворогу). Однак узгодження інтересів, кроки назустріч один одному, ослаблення негативних емоцій, виправлення перекрученого сприйняття сприяють розвитку взаємної довіри. Багато фахівців вважають довіру ключовим чинником у переговорах [19; 20; 21]. Чим більш стійка довіра між сторонами, тим більше шансів для конструктивного вирішення проблеми й результативного завершення переговорів.

Ще одним психологічним механізмом дискусійного етапу переговорів є забезпечення балансу влади і взаємного контролю сторін. Він полягає в тому, що в ході переговорів на предмет воєнних дій сторони прагнуть зберегти існуючий баланс сил і контроль над діями іншої сторони. Важливе значення має співвідношення владних повноважень сторін, а також те, як кожен учасник оцінює можливості іншого. Іноді влада розглядається як ранг опонента, тобто визначає важелі тиску на інших.

Істотний вплив на баланс сил мають не тільки реальні можливості іншої сторони, але й те, як ці можливості сприймаються. У переговорах часто важлива не влада, яку учасник має реально, а те, як вона оцінюється іншою стороною. Тому на результат переговорів може впливати не стільки фактичне, скільки удаване розташування речей. Діапазон засобів, що залучаються, досить широкий: від переконання до погроз і шантажу. Проте саме завдяки збереженню балансу влади і йдуть переговори. Якщо ж одна зі сторін різко підсилить свою владу, то опонент бере тайм-аут чи припиняє переговори. Як наслідок, можливе навіть поновлення конфлікту та агресивних дій.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Суттєве прикладне значення в умовах вироблення основних параметрів спільного рішення проблеми відіграє застосування технологій переговорної діяльності. Технологія переговорів доволі часто сприймається як сукупність послідовних дій, до яких звертаються сторони в ході переговорів, а також способів подачі позиції і тактичні прийоми взаємодії з опонентом [6].

Способи подачі позиції обумовлюються логікою співвідношення інтересів сторін (їх збігу чи розбіжності), а також оцінками цього співвідношення учасниками переговорів. Справа в тім, що на переговорах сторони не «відкривають карти» цілком. І навіть якщо немає прямої дезінформації, все одно щось залишається прихованим. Виходячи з цього, можна виокремити чотири основних способи подачі позиції:

- відкриття позиції;
- закриття позиції;
- підкреслення спільного в позиціях;
- підкреслення розбіжностей у позиціях.

Ситуація переговорів (наявність спільності й розбіжності в позиціях, а також відомих і невідомих компонентів у позиціях партнерів) припускає використання всіх чотирьох способів подачі позиції на всіх етапах ведення переговорів, а отже, мова здатна йти лише про їх пропорційне співвідношення. Очевидно, що неможливо визначити деяке «універсальне» співвідношення способів подачі позиції, адже щоразу в залежності від конкретного співвідношення інтересів, цілей сторін, від ієрархії переговорних функцій кожного учасника переговорів, пропорція буде іншою. При конфліктних відносинах, як правило, домінує спосіб підкреслення розходжень, також досить інтенсивно використовується й спосіб закриття позиції. Зокрема, за сучасних випадків збройних конфліктів та агресії нерідко використовується позиція «визнання нової реальності», тобто протилежній стороні з самого початку нав’язується позиція щодо домінування умов сприйняття територіальних змін. Таким чином країна-агресор намагається «узаконити» свої дії із захоплення чужих територій.

При прагненні сторін досягти домовленості, навіть при конфліктних стосунках, починати все ж таки слід із підкреслення спільних моментів. Це поліпшує загальну атмосферу переговорів. У протилежному випадку існує ризик того, що домовленість не буде досягнута взагалі.

До структурних елементів переговорного процесу відносяться також тактичні прийоми, що характеризуються використанням засобів психологічного впливу [22]. Психологічний вплив у стосунках подібного роду передбачає вибір того чи іншого варіанту поведінки та процес проходження впливаючого стимулу від суб’єкта до об’єкта (учасників переговорів) і зворотного зв’язку між ними [23]. Для того, щоб мати більш чітке уявлення про варіанти поведінки, наведемо класичні тактичні прийоми ведення переговорів у деякій «системі координат». Нею можуть виступати основні

стратегії ведення переговорів (підходи). Як правило, виділяються дві основні стратегії ведення переговорів: спільний з партнером (опонентом) аналіз проблеми (партнерський підхід) або торг (конфронтаційний підхід). При залученні партнерського підходу «система координат» дозволяє більш прагматично підійти до вибору тактичних прийомів, оскільки в прикладному сенсі важливішим є не те, який використовується прийом, а те, заради чого він застосовується і які аргументи наводяться. Партнерська стратегія з аргументаціями в переговорах може підвищити переконливість пропозиції та ефективність їх впливу на результати комунікативного процесу (сприйняття людиною-партнером процесу переговорів, опонента та бажання взаємодіяти) [24].

У складних конфліктних ситуаціях при використанні партнерського підходу застосовується такий прийом як поділ проблеми на окремі складові й винесення спірних питань «за дужки». Іншими словами, угода досягається не з усього комплексу проблем, а тільки з їх частини, спірні ж питання виявляються поза розглядом. У цьому слабкий бік даного прийому, хоча нерідко наявність часткових домовленостей – це краще, ніж взагалі відсутність будь-яких угод. Ще один прийом – «збільшення альтернативності переговорних рішень», за якого розробляється велика кількість різних варіантів. Цей прийом припускає, насамперед, творче ставлення до переговорів і практично не має обмежень. Єдиною проблемою при його використанні може виявитися затягування переговорів за наявності величезної кількості варіантів чи моделей управлінських рішень.

У той час, тактичні прийоми торгу (конфронтаційний підхід) особливо притаманні для випадків, коли сторони починають переговори для врегулювання кризових конфліктних відносин [18; 25]. У випадку торгу одним із найбільше часто використовуваних прийомів є «здійснення тиску на опонента», що реалізується за допомогою погроз, тиску, блефу та інших подібних дій. Ціль «здійснення такого тиску» − змусити протилежну сторону погодитися на пропонований (часом безальтернативний) варіант рішення. Прийом орієнтований на те, щоб домогтися згоди партнера по переговорах, але такі рішення є змушеними, а тому неміцними. Протидіяти тиску можна, наприклад, ведучи переговори через посередника. Привселюдно чи, принаймні, у присутності третьої сторони, цей прийом використовується рідше. У досить жорсткому вигляді тиск здійснюється через висування ультиматумів.

Іншим тактичним прийомом, що застосовується в умовах суттєвих протиріч, є «розстановка неправдивих акцентів власної позиції». Суть його полягає в тому, щоб продемонструвати партнеру крайню зацікавленість у вирішенні питання, яке насправді є другорядним (наприклад, утиски за мовною ознакою, міжетнічний вплив тощо) [6].

Досить типовим для торгу є і прийом «подвійного тлумачення». Він припускає, що при виробленні підсумкової угоди одна зі сторін «закладає» у

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

неї формулювання з подвійним змістом, щоб у майбутньому трактувати домовленості у своїх інтересах, не порушуючи їх формально.

Отже, як видно з наведеного, застосування тактичних прийомів ведення переговорної діяльності обумовлене специфікою та змістом самого конфліктного протистояння. Ефективність цього процесу залежить значною мірою й від стратегії (підходу), яка з самого початку визначає перебіг взаємодії сторін (держав) та їх представників.

При успішному розв'язанні питання переговори закінчуються виробленням підсумкових договорів і угод. Якщо при міжособистісних переговорах достатньо усної домовленості сторін, то з огляду на врегулювання воєнного конфлікту важливо, щоб домовленості були оформлені юридично. Тут наявність лише усних домовленостей робить угоду неміцною й створює основу для різних тлумачень, а отже, і для нових протистоянь та суперечностей.

Прикладом успішного застосування зазначених прийомів та форм є домовленості переговорної групи офіцерів Головного управління розвідки Міністерства оборони України:

- з представниками військового крила руху «Талібан» (серпень - вересень 2021 року), завдяки яким вдалося звільнити та евакуювати з Ісламського Емірату Афганістан 715 цивільних осіб, з яких 210 громадян України, 113 іноземців, які мали посвідки на проживання в Україні та 392 громадянина інших держав (переважно США, Канади та Афганістану) [26];
- з представниками так званого «Розвідувального управління Заньяри» Іракського Курдистану (Сулейманія) (жовтень - грудень 2021 року, та березень 2023 року), завдяки яким вдалося звільнити з полону та евакуювати з Сирійської Арабської Республіки 15 цивільних осіб, з яких 13 громадян України та 2 громадянина Республіки Польща [27, 28];
- з представниками «Сил швидкого реагування» (квітень 2023 року), завдяки яким вдалося евакуювали з Республіки Судан 114 цивільних о
- сіб, з яких 91 громадян України та 23 громадянина інших держав (переважно Грузії, Судану та Перу) [29];
- з представниками військового крила руху «ХАМАС» (листопад - грудень 2023 року), завдяки яким вдалося евакуювали і сектору Газа 315 цивільних осіб, з яких 304 громадянина України та 11 громадян інших держав (переважно Молдови та Палестини) [30];
- з військовими держави-агресора під час так званих «польових обмінів» та представниками «Міжвідомчого координаційного штабу російської федерації з гуманітарних питань», до складу якого входять посадові особи міноборони росії, гу гш зс рф, фсб рф та ск рф (березень 2022 року - лютий 2024 року), завдяки яким вдалося звільнити з полону 3135 осіб, з яких 2989 військових, 3125 громадян України та 11 громадян інших держав (переважно Великої Британії, США, Швеції, Хорватії та Марокко) [31].

Однак, переговори не завжди закінчуються досягненням домовленостей. Тут важливо, як сторони (учасники) будуть реагувати на невдачу (поразку). Можливі різні варіанти: в одних випадках вони намагаються покласти провину на опонента (по суті ворогуючої сторони), в інших - прагнуть обговорити питання про те, що запропонувати громадськості (через засоби масової інформації) та партнерам з приводу переговорів, у третіх - намагаються домовитися про перспективи. Це хоча й мало до чого зобов'язує, але створює можливості для подальших переговорів, припинення бойових дій, хоча б і тимчасово.

Наукова новизна. Усвідомлення організаційно-психологічних компонентів тактики ведення переговорної діяльності за критичних умов дозволяє вчасно й раціонально забезпечити процес підготовки й організації взаємовідносин опонентів. Переговори під час війни можуть мати різні цілі та вимоги, порівняно з переговорами в мирний час. Все це визначає доцільність врахування психологічних чинників та механізмів, а також окреслення їх ролі, значення й впливу на перебіг переговорного процесу та специфіку взаємодії учасників.

Висновки. Отже, переговорна діяльність в умовах воєнного стану та соціальної напруженості - це складний та відповідальний процес, що вимагає від учасників високої ефективності та гнучкості. Умови війни створюють унікальні виклики для переговорів, які вимагають збалансованості між стратегіями ведення бойових дій і здатністю до мирного врегулювання конфлікту. На перший погляд, війна та переговори можуть здатися полярними протилежностями. Однак, незважаючи на важливі відмінності, динаміка війни та переговорів має багато спільного. Зокрема, обидва передбачають взаємодію мотивованих представників з різними інтересами, уявленнями та цінностями.

За наявності кризових умов ведення переговорної діяльності передбачає її стадійність чітко окресленого змісту: підготовка до переговорів; процес ведення переговорів; розробка й виконання досягнутих домовленостей. Зацікавленість сторін у переговорному процесі виявляється у формуванні певної довіри один до одного, а також готовності взаємодіяти. За ситуацій затяжних бойових дій, зазвичай виникають сумніви, чи дійсно протилежна сторона прагне вирішити проблему шляхом переговорів, або вона просто використовує їх з іншою метою.

Військове втручання (навіть приховане) третьої сторони негативно впливає на початок переговорів, формуючи бар'єри за трьома напрямами: ймовірність військової переваги, ризик виявити слабкість та наявність додаткових гравців із правом вето.

Основними стратегіями ведення переговорів за кризових умов є: спільний з партнером (опонентом) аналіз проблеми (партнерський підхід) або торг (конфронтаційний підхід). При залученні партнерського підходу в прикладному сенсі важливішим, як правило, є не те, який використовується

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

прийом, а те, заради чого він застосовується і які аргументи наводяться. Конфронтаційний підхід найчастіше передбачає здійснення тиску на опонента, що реалізується за допомогою погроз, тиску, блефу й інших подібних дій. Застосування тактичних прийомів ведення переговорної діяльності обумовлене специфікою та змістом самого конфліктного протистояння. Незважаючи на складнощі, переговори в умовах війни можуть відкривати шляхи до мирного вирішення конфлікту.

Література:

1. Hjelum M.S., & Laegreid P. The challenge of transboundary coordination: The case of the Norwegian police and military. *Safety Science*. 2019. № 115. pp. 131-140. DOI: 10.1016/j.ssci.2019.01.027.

2. Wheeler M. The fog of negotiation: What negotiators can learn from military doctrine. *Negotiation Journal*. 2013. Vol. 29(1). pp. 23-38. DOI: 10.1111/nejo.12003.

3. Opt S. Enhancing negotiation skills using foreign service simulations. *Communication Teacher*. 2017. Vol. 31(4). pp. 204-208. DOI: 10.1080/17404622.2017.1358390.

4. Townley A. International merger and acquisition: A site of interdisciplinary and intertextual discourse activity. *Business and Professional Communication Quarterly*. 2023. DOI: 10.1177/23294906231173124.

5. Ma H., Ronald N. Arentze T.A. & Timmermans H.J.P. Negotiating on location, timing, duration, and participant in agent-mediated joint activity-travel scheduling. *Journal of Geographical Systems*. 2013. Vol. 15(4). pp. 427-451. DOI: 10.1007/s10109-012-0173-0.

6. Александров Д.О., Кондратьєв Я.Ю. Психологічне забезпечення оперативно-службової діяльності працівників міліції. *Психологічне забезпечення переговорної діяльності* : навч.-метод. посібник. Київ : Нац. акад. внутр. справ України, 2003. 124 с.

7. Lee M. Path dependence in North Korean military negotiation agendas. *Journal of Peace and Unification.* 2018. Vol. 8(1). pp. 23-63. DOI: 10.31780/jpu.2018.8.1.23.

8. Panke D. Studying small states in international security affairs: A quantitative analysis. *Cambridge Review of International Affairs*. 2017. Vol. 30(2-3). pp. 235-255. DOI: 10.1080/09557571.2017.1313194.

9. Brown J.N. The sound of silence: Power, secrecy, and international audiences in US military basing negotiations. *Conflict Management and Peace Science*. 2014. Vol. 31(4). pp. 406-431. DOI: 10.1177/0738894213508695.

10. Fedorenko O., Kharchenko S., Makarova O., Makarenko P., Miloradova N., Dotsenko V., & Chervonyi P. Communicative competence of law enforcement officers. *Cadernos Educacao Tecnologia e Sociedade*. 2023. Vol. 16(2). pp. 349-360. DOI: 10.14571/brajets.v16.n2.349-360.

11. Miloradova N., Okhrimenko I., Dotsenko V., Matiienko T., & Rivchachenko O. Training technologies as a means of communicative competences development of prejudicial inquiry agencies' investigators. *Postmodern Openings*. 2022. Vol. 13(2). pp. 01-22. DOI: https://doi.org/10.18662/po/13.2/441.

12. Bondarenko V., Okhrimenko I., Yevdokimova O., Sydorchuk N., Dzhezhyk O., Boichuk I., Kalashnik N., Kozlovets M., Slyusar V., Pavlenko V., Biruk N., Verbovskyi I., & Bloshchynskyi I. Professional skills and competencies of the future police officers. *International Journal of Applied Exercise Physiology*. 2020. Vol. 9(5). pp. 35-43.

13. Smith R. Conceptualising the socio-personal practice of learning in work as negotiation. *Vocations and Learning*, 2014. Vol. 7(2). pp. 127-143. DOI: 10.1007/s12186-013-9109-1.

14. Pipart F. Achieving ambitious positions in multilateral negotiations: How does the European Union influence the negotiation outcomes? *Journal of Contemporary European Research.* 2022. Vol. 18(1). pp. 96-113. DOI: 10.30950/jcer.v18i1.1203.

15. Зелінська О., Галазюк Н. Міжнародний переговорний процес як засіб дипломатії. *Економічний форум*. 2023. № 1(3). С. 68-72. DOI: https://doi.org/10.36910/6775-2308-8559-2023-3-9.

16. Dudley R. Turning the tables: Military intervention and the onset of negotiations in civil war. *Journal of Conflict Resolution*. 2023. DOI: 10.1177/00220027231190915.

17. Johnson J.C. Arguing about alliances: The art of agreement in military-pact negotiations. *International Studies Review*. 2021. Vol. 23(1). C. 209-210. DOI: 10.1093/isr/viaa054.

18. Джейн Х. Ефективне ведення переговорів: Тактика швидкого реагування. Нові підходи до творчого мислення та вирішення проблем / пер. з англ., за ред. Л.І. Байсари. Дніпропетровськ : Баланс-Аудит, 2012. 242 с.

19. Gunia B., Brett J., & Nandkeolyar A. In global negotiations, It's all about trust. *Harvard Business Review*. 2012. Vol. 90(12). pp. 26-36.

20. Katz H. Reflections on trust in negotiations. *Negotiation Journal*. 2015. Vol. 31(4). pp. 355-357. DOI: 10.1111/nejo.12106.

21. Osée U. Negotiation and public policy-making process. *Open Access Library Journal*. 2019. Vol. 6, pp. 1-7. DOI: 10.4236/oalib.1105581.

22. Професійне спілкування працівників Національної поліції : підручник / Д. О. Александров, В. І. Барко, І. М. Охріменко та ін. ; за ред. С. І. Яковенка. Одеса : Астропринт, 2017. 260 с.

23. Андросюк В.Г., Казміренко Л.І. Можливості та межі справлення психологічного впливу у правоохоронній діяльності. *Юридична психологія та педагогіка*. 2008. № 2. С. 82-93.

24. Park J., Rahman H.A., Suh J., & Hussin H. A Study of integrative bargaining model with argumentation-based negotiation. *Sustainability*. 2019. Vol. 11(23). 6832 p. DOI: 10.3390/su11236832.

25. Oostinga M.S.D., Giebels E., & Taylor P.J. "An error is feedback": The experience of communication error management in crisis negotiations. *Police Practice and Research*. 2018. Vol. 19(1). pp. 17-30. DOI: 10.1080/15614263.2017.1326007

26. Мало яка країна зважилась на таке: NYT розкрила подробиці української місії в Афганістані. Вебсайт Головного управління розвідки Міністерства оборони України. 2021. URL: https://gur.gov.ua/content/malo-iaka-kraina-zvazhylas-na-take-nyt-rozkryla-podrobytsi-ukrainskoi-misii-v-afhanistani.html (дата звернення: 14.02.2024).

27. Співробітники воєнної розвідки України здійснили чергову евакуацію громадян України із сирійського табору «Родж». Вебсайт Головного управління розвідки Міністерства оборони України. 2021. URL: https://gur.gov.ua/ua/content/spivrobitnyky-voiennoi-rozvidky-ukrainy-zdiisnyly-cherhovu-evakuatsiiu-hromadian-ukrainy-iz-syriiskoho-taboru-rodzh.html (дата звернення: 14.02.2024).

28. Співробітники ГУР МО України провели операцію з визволення з полону та евакуації громадян України, яких утримували в жахливих умовах на території Сирії. Вебсайт Головного управління розвідки Міністерства оборони України. 2023. URL: https://gur.gov.ua/content/spivrobitnyky-hur-mo-ukrainy-provely-operatsiiu-z-vyzvolennia-z-polonu-ta-evakuatsii-hromadian-ukrainy-iakykh-utrymuvaly-v-zhakhlyvykh-umovakh-na-terytorii-syrii.html (дата звернення: 14.02.2024).

29. «Троянський верблюд» – українські розвідники розкрили деталі рятувальної спецоперації в Судані. Вебсайт Головного управління розвідки Міністерства оборони України. 2023. URL: https://gur.gov.ua/content/troianskyi-verbliud-ukrainski-rozvidnyky-rozkryly-detali-riatuvalnoi-spetsoperatsii-v-sudani.html (дата звернення: 14.02.2024).

30. Вийшли раніше за росіян – офіцер ГУР розкрив деталі місії у секторі Газа. Вебсайт Головного управління розвідки Міністерства оборони України. 2024. URL: https://gur.gov.ua/content/vyishly-ranishe-za-rosiian-ofitser-hur-rozkryv-detali-misii-u-sektori-haza.html (дата звернення: 14.02.2024).

31. Україна повернула додому ще 100 Захисників з російського полону. Вебсайт координаційного штабу з питань поводження з військовополоненими. URL: https://koordshtab.gov.ua/archive/3088 (дата звернення: 14.02.2024).

References:

1. Hjelum, M.S., & Laegreid, P. (2019). The challenge of transboundary coordination: The case of the Norwegian police and military. *Safety Science*, 115, 131-140. DOI: 10.1016/j.ssci.2019.01.027.

2. Wheeler, M. (2013). The fog of negotiation: What negotiators can learn from military doctrine. *Negotiation Journal*, 29(1), 23-38. DOI: 10.1111/nejo.12003.

3. Opt, S. (2017). Enhancing negotiation skills using foreign service simulations. *Communication Teacher*, 31(4), 204-208. DOI: 10.1080/17404622.2017.1358390.

4. Townley, A. (2023). International merger and acquisition: A site of interdisciplinary and intertextual discourse activity. *Business and Professional Communication Quarterly*. DOI: 10.1177/23294906231173124.

5. Ma, H., Ronald, N. Arentze, T.A. & Timmermans, H.J.P. (2013). Negotiating on location, timing, duration, and participant in agent-mediated joint activity-travel scheduling. *Journal of Geographical Systems*, 15(4), 427-451. DOI: 10.1007/s10109-012-0173-0.

6. Aleksandrov, D.O., & Kondrat′yev, Ya.Yu. (2003). Psykholohichne zabezpechennya operatyvno-sluzhbovoyi diyal′nosti pratsivnykiv militsiyi [Psychological support of operational and service activities of police officers] *Psykholohichne zabezpechennya perehovornoyi diyal'nosti – Psychological support of negotiation activity*. Kyiv: National Academy of Internal Affairs of Ukraine. [in Ukrainian].

7. Lee, M. (2018). Path dependence in North Korean military negotiation agendas. *Journal of Peace and Unification*, 8(1), 23-63. DOI: 10.31780/jpu.2018.8.1.23.

8. Panke, D. (2017). Studying small states in international security affairs: A quantitative analysis. *Cambridge Review of International Affairs*, 30(2-3), 235-255. DOI: 10.1080/09557571. 2017.1313194.

9. Brown, J.N. (2014). The sound of silence: Power, secrecy, and international audiences in US military basing negotiations. *Conflict Management and Peace Science*, 31(4), 406-431. DOI: 10.1177/0738894213508695.

10. Fedorenko, O., Kharchenko, S., Makarova, O., Makarenko, P., Miloradova, N., Dotsenko, V., & Chervonyi, P. (2023). Communicative competence of law enforcement officers. *Cadernos Educacao Tecnologia e Sociedade*, 16(2), 349-360. DOI: 10.14571/brajets.v16.n2.349-360.

11. Miloradova, N., Okhrimenko, I., Dotsenko, V., Matiienko, T., & Rivchachenko, O. (2022). Training technologies as a means of communicative competences development of prejudicial inquiry agencies' investigators. *Postmodern Openings*, 13(2), 01-22. DOI: https://doi.org/ 10.18662/po/13.2/441.

12. Bondarenko, V., Okhrimenko, I., Yevdokimova, O., Sydorchuk, N., Dzhezhyk, O., Boichuk, I., Kalashnik, N., Kozlovets, M., Slyusar, V., Pavlenko, V., Biruk, N., Verbovskyi, I., & Bloshchynskyi, I. (2020). Professional skills and competencies of the future police officers. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 9(5), 35-43.

13. Smith, R. (2014). Conceptualising the socio-personal practice of learning in work as negotiation. *Vocations and Learning*, 7(2), 127-143. DOI: 10.1007/s12186-013-9109-1.

14. Pipart, F. (2022). Achieving ambitious positions in multilateral negotiations: How does the European Union influence the negotiation outcomes? *Journal of Contemporary European Research*, 18(1), 96-113. DOI: 10.30950/jcer.v18i1.1203.

15. Zelins′ka, O., & Halazyuk, N. (2023). Mizhnarodnyy perehovornyy protses yak zasib dyplomatiyi [International negotiation process as a means of diplomacy]. *Ekonomichnyy Forum – Economic Forum*, 1, 68-72. DOI: https://doi.org/10.36910/6775-2308-8559-2023-3-9.

16. Dudley, R. (2023). Turning the tables: Military intervention and the onset of negotiations in civil war. *Journal of Conflict Resolution*. DOI: 10.1177/00220027231190915.

17. Johnson, J.C. (2021). Arguing about alliances: The art of agreement in military-pact negotiations. *International Studies Review*, 23(1), 209-210. DOI: 10.1093/isr/viaa054.

18. Dzheyn, Kh. (2012). *Efektyvne vedennya perehovoriv: Taktyka shvydkoho reahuvannya. Novi pidkhody do tvorchoho myslennya ta vyrishennya problem [Effective negotiation: Quick response tactics. New approaches to creative thinking and problem solving]*. (L.I. Baysary, Trans.). Dnipropetrovsk: Balance-Audit.

19. Gunia, B., Brett, J., & Nandkeolyar, A. (2012). In global negotiations, It's all about trust. *Harvard Business Review*, 90(12), 26-36.

20. Katz, H. (2015). Reflections on trust in negotiations. *Negotiation Journal*, 31(4), 355-357. DOI: 10.1111/nejo.12106.

21. Osée, U. (2019). Negotiation and Public Policy-Making Process. *Open Access Library Journal*, 6, 1-7. DOI: 10.4236/oalib.1105581.

22. Aleksandrov, D.O., Barko, V.I., Okhrimenko, I.M., & Yakovenko, S.I. (Ed.). (2017). *Profesiyne spilkuvannya pratsivnykiv Natsional'noyi politsiyi [Professional communication of National Police officers]*. Odesa: Astroprynt. [in Ukrainian].

23. Androsyuk, V.H., & Kazmirenko, L.I. (2008). Mozhlyvosti ta mezhi spravlennya psykholohichnoho vplyvu u pravookhoronniy diyal′nosti [Possibilities and limits of coping with psychological influence in law enforcement activities]. *Yurydychna psykholohiya ta pedahohika – Legal psychology and pedagogy*, 2, 82-93. [in Ukrainian].

24. Park, J., Rahman, H.A., Suh, J., & Hussin, H. (2019). A Study of integrative bargaining model with argumentation-based negotiation. *Sustainability*, 11(23), 6832. DOI: 10.3390/su11236832.

25. Oostinga, M.S.D., Giebels, E., & Taylor, P.J. (2018). "An error is feedback": The experience of communication error management in crisis negotiations. *Police Practice and Research*, 19(1), 17-30. DOI: 10.1080/15614263.2017.1326007.

26. Website of the Main Directorate of Intelligence of the Ministry of Defense of Ukraine. (2021). Malo yaka kraina zvazhylas na take: NYT rozkryla podrobytsi ukrainskoi misii v Afhanistani [Few countries decided to do this: NYT disclosed the details of the Ukrainian mission in Afghanistan] URL: https://gur.gov.ua/content/malo-iaka-kraina-zvazhylas-na-take-nyt-rozkryla-podrobytsi-ukrainskoi-misii-v-afhanistani.html [in Ukrainian].

27. Website of the Main Directorate of Intelligence of the Ministry of Defense of Ukraine. (2021). Spivrobitnyky voiennoi rozvidky Ukrainy zdiisnyly cherhovu evakuatsiiu hromadian Ukrainy iz syriiskoho taboru «Rodzh» [Ukrainian military intelligence officers carried out another evacuation of Ukrainian citizens from the Syrian Rozh camp]. URL: https://gur.gov.ua/ua/content/spivrobitnyky-voiennoi-rozvidky-ukrainy-zdiisnyly-cherhovu-evakuatsiiu-hromadian-ukrainy-iz-syriiskoho-taboru-rodzh.html [in Ukrainian].

28. Website of the Main Directorate of Intelligence of the Ministry of Defense of Ukraine. (2023). Spivrobitnyky HUR MO Ukrainy provely operatsiiu z vyzvolennia z polonu ta evakuatsii hromadian Ukrainy, yakykh utrymuvaly v zhakhlyvykh umovakh na terytorii Syrii [The employees of the GUR of the Ministry of Defense of Ukraine conducted an operation to liberate and evacuate citizens of Ukraine who were held in terrible conditions on the territory of Syria] URL: https://gur.gov.ua/content/spivrobitnyky-hur-mo-ukrainy-provely-operatsiiu-z-vyzvolennia-z-polonu-ta-evakuatsii-hromadian-ukrainy-iakykh-utrymuvaly-v-zhakhlyvykh-umovakh-na-terytorii-syrii.html [in Ukrainian].

29. Website of the Main Directorate of Intelligence of the Ministry of Defense of Ukraine. (2023). «Troianskyi verbliud» – ukrainski rozvidnyky rozkryly detali riatuvalnoi spetsoperatsii v Sudani ["Trojan camel" - Ukrainian spies revealed the details of the special rescue operation in Sudan]. URL: https://gur.gov.ua/content/troianskyi-verbliud-ukrainski-rozvidnyky-rozkryly-detali-riatuvalnoi-spetsoperatsii-v-sudani.html [in Ukrainian].

30. Website of the Main Directorate of Intelligence of the Ministry of Defense of Ukraine. (2024). Vyishly ranishe za rosiian – ofitser HUR rozkryv detali misii u sektori Haza [hey left earlier than the Russians - the GUR officer disclosed the details of the mission in the Gaza Strip]. URL: https://gur.gov.ua/content/vyishly-ranishe-za-rosiian-ofitser-hur-rozkryv-detali-misii-u-sektori-haza.html [in Ukrainian].

31. Website of the Coordination Headquarters for the Treatment of Prisoners of War. Ukraina povernula dodomu shche 100 Zakhysnykiv z rosiiskoho polonu [Ukraine returned home another 100 defenders from Russian captivity]. URL: https://koordshtab.gov.ua/archive/3088 [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 159.9:37.018.43:37.048.4:004.738.5

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-936-953

Паржницький Віктор Валентинович кандидат педагогічних наук, начальник відділу науково-методичного забезпечення професійної освіти, Державна наукова установа «Інститут модернізації змісту освіти», м. Київ, https://orcid.org/0000-0003-0736-4694

Гречановська Олена Володимирівна доктор педагогічних наук, професор кафедри філософії та гуманітарних наук, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, https://orcid.org/0000-0002-8342-5017

Пономаревський Станіслав Борисович доктор педагогічних наук, завідувач кафедри педагогіки, корекційної освіти та менеджменту, Чернігівський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені К. Д. Ушинського, м. Чернігів, https://orcid.org/0000-0003-1603-5366

ВПЛИВ ПСИХОЛОГІЧНОГО КОМФОРТУ НА АКАДЕМІЧНІ ДОСЯГНЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ПІД ЧАС ОНЛАЙН-НАВЧАННЯ

Анотація. Дослідження впливу психологічного комфорту на академічні досягнення стає все більш актуальним в сучасному світі, коли онлайн-навчання набуває активного поширення. За останні декілька років ми спостерігаємо стрімке зростання використання віртуальних платформ для навчання, яке зумовлене не лише технологічними проривами, але й змінами у соціально-економічних умовах та суспільних потребах. Віддалене навчання надає унікальні можливості доступу до освіти для різних шарів населення, зменшує географічні бар'єри та дозволяє адаптувати навчальні програми до індивідуальних потреб.

Ця стаття зосереджується на аналізі, який спрямований на встановлення зв'язку між психологічним комфортом та результатами навчання у віртуальному середовищі. Вона розглядає різні аспекти психологічного комфорту, такі як відчуття безпеки, підтримки, індивідуалізацію навчання тощо, і визначає їхній вплив на навчальний процес та академічні досягнення здобувачів освіти. Аналізуючи цей зв'язок, стаття робить акцент на важливості психологічного комфорту як ключового фактора для досягнення успіху в онлайн-навчанні. Розуміння ролі психологічного комфорту може сприяти розробці ефективних методів підтримки здобувачів освіти у цифровому освітньому просторі.

Оптимізація умов навчання та забезпечення психологічного благополуччя можуть суттєво підвищити мотивацію, увагу та академічні досягнення

здобувачів освіти. Впровадження такої стратегії відіграватиме провідну роль у формуванні високоякісної та доступної освіти в умовах цифрової епохи.

Основними питаннями, яким присвячена ця стаття, є емоційна безпека здобувачів освіти, їх рівень мотивації, здатність до концентрації уваги та їхнє саморегулювання в процесі навчання. Емоційна безпека важлива для здобувачів освіти у будь-якому освітньому середовищі, але особливо важлива під час онлайн-навчання, де вони можуть відчувати себе відокремленими та відчуженими від оточуючого середовища. Рівень мотивації визначає, наскільки здобувачі освіти зацікавлені в навчанні та ступінь їх готовності вкладати зусилля у досягнення своїх навчальних цілей. Концентрація уваги є ключовою для успішного засвоєння інформації, особливо в умовах віддаленого навчання, де може бути багато відволікаючих факторів. Саморегулювання в процесі навчання включає в себе здатність здобувачів освіти контролювати свої емоції, управляти своїм часом та встановлювати ефективні навчальні стратегії.

Визначаючи вплив цих чинників на академічні досягнення, стаття надає глибоке розуміння механізмів, що лежать в основі успішності здобувачів освіти у цифровій освітній атмосфері. Це дозволяє розробляти більш ефективні стратегії підтримки здобувачів освіти, спрямовані на покращення їхніх навчальних досягнень та загального благополуччя.

Ґрунтуючись на результатах сучасних досліджень у цій області, стаття пропонує практичні поради та стратегії для оптимізації навчального процесу, враховуючи психологічний комфорт здобувачів освіти. Вона наголошує на важливості усвідомлення вагомої ролі онлайн-педагогіки та цифрової грамотності для успішного навчання в цифрову епоху.

Загальні висновки можуть бути корисними для викладачів та педагогів, які працюють у сфері онлайн-освіти, а також для університетських адміністраторів та дослідників, які цікавляться подальшою оптимізацією процесу навчання в цифровому середовищі.

Ключові слова: психологічний комфорт, академічні досягнення, онлайн-навчання, емоційна безпека, саморегулювання, онлайн-педагогіка, цифрова грамотність.

Parzhnytskyi Viktor Valentinovych PhD in Education, Head of the Scientific and Methodological Support of Professional Education Division, State Scientific Institution “Institute of Education Content Modernization”, Kyiv, https://orcid.org/0000-0003-0736-4694

Hrechanovska Olena Volodymyrivna Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Department of Philosophy and Humanities, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, https://orcid.org/0000-0002-8342-5017

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Ponomarevskyi Stanislav Borysovych Doctor of Pedagogical Sciences (Ed. D.), Head of the Department of Pedagogy, Special Education, and Management, K.D. Ushynskyi Chernihiv Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education, Chernihiv, https://orcid.org/0000-0003-1603-5366

THE INFLUENCE OF PSYCHOLOGICAL COMFORT ON THE ACADEMIC ACHIEVEMENTS OF STUDENTS IN ONLINE LEARNING

Abstract. The study of the influence of psychological comfort on academic achievement is becoming increasingly relevant in the modern world, when online learning is becoming more widespread. Over the past few years, we have seen a rapid increase in the use of virtual learning platforms, which is driven not only by technological breakthroughs but also by changes in socio-economic conditions and social needs. Distance learning provides unique opportunities for access to education for different segments of the population, reduces geographical barriers, and allows for the adaptation of curricula to individual needs.

This article focuses on an analysis that aims to establish the link between psychological comfort and learning outcomes in a virtual environment. It examines various aspects of psychological comfort, such as feelings of safety, support, individualization of learning, etc., and determines their impact on the learning process and academic achievement of students. By analyzing this relationship, the article emphasizes the importance of psychological comfort as a key factor for achieving success in online learning. Understanding the role of psychological comfort can contribute to the development of effective methods of supporting students in the digital educational space.

Optimizing learning conditions and ensuring psychological well-being can significantly increase students' motivation, attention, and academic achievement. The implementation of such a strategy will play a leading role in shaping high-quality and accessible education in the digital age.

The main issues addressed in this article are the emotional safety of students, their level of motivation, ability to concentrate, and their self-regulation in the learning process. Emotional safety is important for learners in any educational environment, but it is especially important in online learning, where they may feel isolated and alienated from the environment. The level of motivation determines how interested learners are in learning and the degree to which they are willing to invest effort in achieving their learning goals. Concentration is key to successful learning, especially in remote learning environments where there may be many distractions. Self-regulation in the learning process includes the ability of students to control their emotions, manage their time, and establish effective learning strategies.

By determining the impact of these factors on academic achievement, the article provides a deep understanding of the mechanisms underlying the success of students in a digital educational atmosphere. This allows for the development of more effective strategies to support learners to improve their academic achievement and overall well-being.

Based on the results of current research in this area, the article offers practical advice and strategies for optimizing the learning process, taking into account the psychological comfort of students. It emphasizes the importance of recognizing the significant role of online pedagogy and digital literacy for successful learning in the digital age.

The general conclusions may be useful for teachers and educators working in the field of online education, as well as for university administrators and researchers interested in further optimizing the learning process in the digital environment.

Keywords: psychological comfort, academic achievement, online learning, emotional safety, self-regulation, online pedagogy, digital literacy.

Постановка проблеми. Вплив психологічного комфорту на академічні досягнення здобувачів освіти під час онлайн-навчання є суттєвим і його варто розглядати з різних точок зору.

Психологічний комфорт включає в себе почуття впевненості, безпеки, зручності та задоволення здобувача освіти під час навчального процесу. У контексті онлайн-навчання це стає ще важливішим, оскільки здобувачі освіти можуть зазнавати додаткових викликів, таких як відсутність прямого спілкування з викладачами та одногрупниками, відчуття ізоляції та втоми від надмірного користування електронними пристроями.

Позитивний психологічний стан може позитивно позначитися на академічних досягненнях здобувачів освіти через кілька механізмів. Щонайперше, комфортне середовище сприяє формуванню внутрішньої мотивації, яка є ключовою для досягнення успіху в навчанні. Збереження позитивного емоційного настрою допомагає здобувачам освіти краще впоратися зі стресом та тривогою, що можуть виникати під час онлайн-навчання.

До того ж, психологічний комфорт сприяє підвищенню рівня концентрації та уваги, що може позитивно впливати на здатність здобувача освіти зосередитися на матеріалі та ефективно засвоювати знання. Відчуття безпеки та впевненості стимулює активну участь у навчальному процесі, що слугує кращому розумінню та запам’ятовуванню інформації.

Також важливою є підтримка з боку оточення. Підтримка родини, друзів, колег та викладачів може допомогти здобувачам освіти легше долати труднощі, що можуть виникнути під час онлайн-навчання.

Пандемія COVID-19 по всьому світу, введення воєнного стану в Україні стали викликом для якості освітнього процесу та академічних досягнень

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

здобувачів. Ці загрози змусили заклади освіти швидко переходити на онлайн-навчання.

Одним із ключових аспектів, який впливає на успішність навчання в онлайн-форматі, є психологічний комфорт. Недостатня підтримка та відсутність стабільності можуть призвести до стресу, тривоги та втрати мотивації і негативно позначитись на академічній успішності здобувачів освіти. Таким чином, важливо розглянути вплив психологічного комфорту на академічні досягнення здобувачів освіти під час онлайн-навчання та визначити, як досягти найбільшої ефективності цього взаємозв'язку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останні дослідження в галузі психології освіти та онлайн-навчання виявили, що психологічний комфорт відіграє важливу роль у формуванні успішної академічної діяльності здобувачів освіти. Науковиці Бикова С. В. та ін. [1] вказують на те, що здобувачі освіти, які відчувають себе комфортно під час онлайн-навчання, схильні до досягнення кращих результатів та мають вищу мотивацію до навчання порівняно з тими, хто почувається невпевнено або некомфортно.

Шиліна Н. підкреслює важливість психологічного комфорту для успішного засвоєння матеріалу в онлайн-середовищі [11]. Авторка наголошує на тому, що створення сприятливого психологічного середовища може покращити увагу, концентрацію та мотивацію здобувачів, що в свою чергу призводить до покращення їхніх академічних результатів.

Недостатня увага до психологічного комфорту може спричинити стрес та погіршення навчальних результатів здобувачів освіти, особливо у контексті онлайн-навчання [5]. Останні дослідження в Україні також підтверджують важливість психологічного комфорту для успішного онлайн-навчання [3-5].

Заслужена А. А. та Зайцева І. В. наголошують, що здобувачі освіти, які мають позитивне емоційне ставлення до онлайн-навчання та відчувають психологічний комфорт, виявляють більшу зацікавленість у навчанні та досягають кращих результатів [5].

До того ж, дослідження [3] підкреслює значимість психологічного благополуччя здобувачів освіти для збереження їхнього мотиваційного ресурсу та академічного успіху в умовах дистанційного навчання.

Отже, результати досліджень українських вчених підтверджують те, що психологічний комфорт має велике значення для академічних досягнень здобувачів освіти, особливо у контексті онлайн-навчання.

Метою статті є розгляд впливу психологічного комфорту на академічні досягнення здобувачів освіти під час онлайн-навчання та розроблення рекомендацій щодо покращення цього взаємозв'язку у процесі навчання. Шляхом аналізу попередніх досліджень та вивчення публікацій ми плануємо визначити ключові фактори, які обумовлюють психологічний комфорт здобувачів освіти у віртуальному освітньому середовищі та запропонувати конкретні стратегії та методики для його покращення.

Виклад основного матеріалу. Психологічний комфорт в контексті онлайн-навчання полягає у досягненні психічного та емоційного благополуччя, яке відчуває здобувач під час дистанційного навчання. Це означає, що здобувачі мають відчуття безпеки, спокою, задоволення та впевненості в своїх можливостях, використовуючи віртуальне навчання.

Психологічний комфорт охоплює різні аспекти. Насамперед – це стабільне емоційне самопочуття, що являє собою здатність здобувачів зберігати емоційну стабільність під час онлайн-навчання без значного стресу або тривоги. Далі, важливим є відчуття прийнятності, яке охоплює почуття підтримки, розуміння та прийняття з боку викладачів та співучасників, що сприяє позитивному емоційному стану під час навчання.

Також важливим аспектом є зрозумілість та доступність технологій. Здобувачі повинні розуміти і бути впевненими у правильності використання онлайн-інструментів для навчання, що забезпечує безпроблемний доступ до навчального матеріалу.

Сучасні реалії диктують необхідність відходу від традиційних методів навчання, заснованих на наслідуванні, адже вони не лише не дають бажаного результату, але й негативно впливають на розумове та фізичне здоров'я здобувачів освіти [8]. Натомість актуальним завданням стає пошук нових, більш ефективних методів, які б стимулювали пізнавальну активність здобувачів освіти та готували їх до потреб суспільства.

Одним з таких методів і є онлайн-навчання, що забезпечує більший психологічний комфорт. До того ж, до психологічного комфорту в онлайн-навчанні відноситься можливість соціальної взаємодії. Це означає можливість взаємодії з викладачами та однокурсниками, що допомагає здобувачам відчувати себе частиною спільноти та сприяє відчуттю приналежності. Нарешті, створення комфортного освітнього середовища є ключовим. Здобувачі повинні мати можливість створити для себе умови для навчання, такі як правильна організація робочого простору та планування часу. Узагальнюючи, психологічний комфорт в онлайн-навчанні забезпечує здобувачам позитивне емоційне становище та сприяє їхній активності, мотивації та здатності до ефективного засвоєння знань.

Розуміння впливу психологічного комфорту на академічні досягнення є критично важливим, оскільки відображає взаємозв'язок між станом психічного та емоційного благополуччя здобувача і його здатністю досягти успішних результатів у навчанні. Психологічний комфорт може бути основним фактором, що впливає на мотивацію, увагу, емоційну стабільність, ефективність навчання та загальний стан здобувача під час навчального процесу.

Психологічний комфорт і мотивація взаємопов'язані. Комфортне середовище сприяє підвищенню мотивації досягати навчальних цілей. Коли здобувач освіти відчуває себе комфортно та безпечно, він зазвичай виявляє відчутну зацікавленість у навчанні та більшу відданість досягненню успіху [8].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Увага та концентрація є вагомими складовими психологічного комфорту. Коли здобувач освіти відчуває стрес або дискомфорт, його увага може розбавитися, що ускладнюватиме засвоєння навчального матеріалу та знижуватиме його ефективність у навчанні. Емоційна стабільність також важлива для успішного навчання. Психологічний комфорт допомагає зберігати емоційний баланс, що сприяє кращому сприйняттю та засвоєнню навчального матеріалу.

Ефективність навчання тісно пов'язана з рівнем психологічного комфорту. Коли здобувач освіти почувається комфортно, він зазвичай краще засвоює навчальний матеріал та досягає вищих результатів.

Стрес та втома можуть бути наслідком недостатнього психологічного комфорту, що може спричиняти погіршення загального стану та здоров'я. Зменшення стресу та підвищення рівня комфорту може сприяти поліпшенню фізичного та емоційного благополуччя здобувача [9].

Розуміння психологічного комфорту як важливого аспекту навчального процесу має вирішальне значення через кілька причин.

По-перше, психологічний комфорт стимулює мотивацію до навчання. Коли здобувачі відчувають себе комфортно, вони зазвичай більш схильні до активних навчальних занять та досягнення поставлених цілей. Відчуття безпеки та зручності дозволяє їм почуватися більш впевнено й мотивовано у зусиллях досягти успіху.

По-друге, психологічний комфорт сприяє покращенню ефективності навчання. Коли здобувачі відчувають себе комфортно, зазвичай краще засвоюють навчальний матеріал та досягають кращих результатів. Вони більш зосереджені та здатні засвоювати інформацію ефективніше.

Третя причина полягає в тому, що відчуття дискомфорту може викликати стресори та відволікання, що ускладнює навчання. Психологічний комфорт допомагає зменшити вплив цих негативних факторів, створюючи здобувачам сприятливу та зручну атмосферу для зосередженого та ефективного навчання.

Отож, психологічний комфорт допомагає здобувачам впоратися з емоційними труднощами та зберігати позитивне ставлення до навчання, що сприяє кращому сприйняттю та засвоєнню навчального матеріалу.

Важливість саморегуляції у самостійній діяльності здобувачів освіти підкреслюється через визнання, що комфортна навчальна атмосфера сприяє її розвитку. Особи, що перебувають у такому середовищі, краще керують своїм часом та енергією, що значно полегшує досягнення академічних цілей [7].

Необхідно зауважити, що розуміння психологічного комфорту як важливого чинника навчального процесу допомагає створити сприятливу атмосферу для успішного навчання, підвищує мотивацію та ефективність навчання, а також сприяє розвитку навичок саморегуляції та емоційної стабільності здобувачів.

Особливого значення психологічний комфорт здобувачів освіти набуває під час онлайн-навчання. Цей комфорт залежить від різних факторів, які впливають на емоційний стан та загальне самопочуття під час віртуального навчання. Розглянемо ці аспекти докладніше.

Передусім – це технологічні аспекти, які включають якість з'єднання інтернету та функціональність навчальних платформ. Нестабільний інтернет або проблеми з функціональністю платформ можуть призвести до стресу та розладу, що ускладнює процес навчання.

Другий аспект – соціальний – визначається взаємодією з викладачами та співучасниками. Якщо здобувачі відчувають підтримку та розуміння від своїх педагогів та тих з ким вони навчаються, це позитивно впливає на їхнє емоційне становище та створює атмосферу відчуття включеності та підтримки.

Організаційні аспекти охоплюють гнучкість та доступність навчального матеріалу, а також ефективну комунікацію з адміністрацією та викладачами. Чим більше здобувачі освіти мають контроль над своїм навчанням і отримують вчасну та чітку інформацію, то більш впевненими та зосередженими на процесі навчання вони почуваються.

До переліку розглянутих аспектів належать і особисті, котрі включають управління стресом та емоціями, а також здатність до саморегуляції. Це означає, що важливо розвивати навички з управління емоціями та стресом, щоб ті хто навчаються могли ефективно впоратися з будь-якими труднощами, які можуть виникнути під час онлайн-навчання.

Загальною метою розуміння цих аспектів є створення сприятливого освітнього середовища, яке сприяє психологічному комфорту та підвищує мотивацію та успішність у навчанні.

Взаємозв'язок між психологічним комфортом та мотивацією до навчання в онлайн-форматі глибоко впливає на навчальний процес та успішність здобувачів. Розглянемо детальніше суттєві відмінності такого взаємозв'язку.

Позитивне емоційне ставлення до навчання важливе для успішного освоєння навчального матеріалу та збереження мотивації. Психологічний комфорт відіграє вирішальну роль у створенні такої сприятливої атмосфери, де всі можуть відчувати себе впевнено та комфортно. Комфортне середовище навчання сприяє зниженню рівня стресу та тривоги, дозволяючи здобувачам краще концентруватися на навчальних завданнях, брати активну участь у заняттях та вивченні нового матеріалу. Позитивне емоційне ставлення до навчання сприяє створенню мотивації до досягнення успіху та забезпечує ефективне засвоєння знань і вмінь.

Стрес та тривога можуть серйозно заважати навчанню, впливаючи на увагу, концентрацію та ефективність здобувача. Комфортне освітнє середовище допомагає зменшити ці негативні емоції, що дозволяє здобувачам краще зосередитися на матеріалі та займатися навчанням без надмірного

стресу. Зниження рівня стресу і тривоги сприяє підтримці психологічного комфорту здобувачів, що є ключовим для створення сприятливої атмосфери для навчання та досягнення успіху. Крім того, зменшення стресу може позитивно вплинути на загальний стан здоров'я та емоційного благополуччя здобувачів, що забезпечує стійкість та продуктивність у навчальному процесі.

Підвищення самооцінки здобувачів, обумовлене відчуттям комфорту в освітньому середовищі, має вагу для успішного навчання. Вони почуваються більш впевнено щодо своїх можливостей та здібностей, а це призводить до більшої віри у власні сили.

Комфортне освітнє середовище надає здобувачам можливість розкрити свій потенціал та демонструвати свої здібності без стресу або перешкод. Це дозволяє їм розвиватися та рости як особистості, беручи участь у навчальних заходах та виконуючи завдання з впевненістю. Коли здобувачі відчувають, що їхні зусилля визнані та цінуються, це мотивує їх до активної участі у навчальному процесі та досягнення високих результатів.

Відчуття впевненості у своїх можливостях також сприяє більшій самостійності та ініціативності. Здобувачі, які відчувають себе комфортно, частіше беруть на себе відповідальність за своє навчання та активно займаються самостійною роботою. Це допомагає їм розвивати критичне мислення, творчий підхід до вирішення проблем та інші важливі навички, які необхідні для досягнення успіху як у навчанні, так і у житті загалом.

У [10] було висвітлено тему залученості та інформованості здобувачів освіти щодо їхнього навчання у форматі онлайн-освіти та було розглянуто підвищення психологічного комфорту шляхом більшої залученості. Коли здобувачі відчувають себе комфортно під час навчання, вони стають більш активними та зацікавленими в процесі.

Це може мати декілька важливих наслідків. Здобувачі освіти, які відчувають себе комфортно, активніше беруть участь у дискусіях та виконують завдання. Вони відчувають себе впевненіше та менше соромляться висловлювати свої думки та ідеї. Комфортне середовище сприяє кращому зосередженню здобувачів на навчальному матеріалі. Вони уважніше слухають лекції і читають матеріали та охоче виконують завдання, що сприяє глибшому засвоєнню знань. Більша активність та успіхи в навчальному процесі, які виникають внаслідок наявності комфортного середовища, можуть позитивно впливати на мотивацію здобувачів. Вони більш зацікавлені в досягненні своїх навчальних цілей та вкладають більше зусиль у свій навчальний процес.

Збереження мотивації на тривалий термін є критично важливим аспектом успішного навчання, особливо в онлайн-форматі. Психологічний комфорт відіграє ключову роль у підтримці цієї мотивації, оскільки він створює сприятливе середовище, в якому здобувачі можуть ефективно працювати.

Створення позитивного навчального середовища, де здобувачі відчувають себе впевнено і безпечно, також сприяє їхній активності та наполегливості у досягненні успіхів.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Зниження рівня стресу через комфортне навчання дозволяє здобувачам краще зосередитися на навчальних завданнях та ефективніше виконувати їх.

Таким чином, психологічний комфорт сприяє стимулюванню навчальної активності та наполегливості у досягненні успіху через підтримку мотивації, створення позитивного освітнього простору, зниження рівня стресу та розвиток впевненості у собі здобувачів.

Крім того, комфортне середовище сприяє збереженню інтересу до навчання, що стимулює здобувачів до активної участі в заняттях та виконанні завдань. Психологічний комфорт також допомагає уникнути відволікання, оскільки здобувачі, які відчувають себе комфортно, здатні краще зосередитися на навчальних матеріалах та виконанні завдань без зайвих перешкод.

Додатково, комфортне навчальне середовище сприяє розвитку самодисципліни здобувачів, що допомагає їм краще управляти часом та виконувати поставлені завдання з високою якістю. Це важливо для підтримки постійної участі в навчанні та досягнення успіху у вивченні різних предметів.

Основна мета створення комфортного середовища для навчання та підвищення рівня уваги під час онлайн-навчання полягає в тому, щоб забезпечити оптимальні умови для концентрації та ефективного засвоєння інформації. Для досягнення цієї мети рекомендуються такі практичні поради:

1. Створення зони для навчання: відведіть спеціальне місце в будинку/кімнаті, де будете навчатись; воно повинно бути комфортним, організованим та вільним від зайвих відволікань.

2. Використовуйте комфортний стіл і стілець з правильною підтримкою для спини. Впевніться, що ваше робоче місце має достатнє освітлення та вентиляцію.

3. Вимкніть сповіщення на телефоні та комп’ютері під час навчання. Спробуйте зосередитися лише на навчальному матеріалі, щоб уникнути відволікань.

4. Робіть короткі перерви кожні 45-60 хвилин навчання, щоб відпочити і оновити свої думки. Розтягніться, зробіть коротку прогулянку або випийте склянку води, щоб відновити енергію.

5. Вивчіть техніки зосередженості, такі як медитація або дихальні вправи, щоб підвищити вашу увагу та зосередженість під час навчання.

6. Встановіть регулярний розклад для навчання, який відповідає вашим найпродуктивнішим часам дня. Плануйте час на навчання, перерви та відпочинок, щоб забезпечити ефективне використання часу.

7. Активно залучайтеся до навчального матеріалу, виконуйте завдання та беріть участь у дискусіях. Це допоможе підтримувати вашу увагу та зацікавленість у навчанні.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

8. Також важливим є слідкування за своїм сном, харчуванням та фізичною активністю. Здорове тіло сприяє здоровому розумовому стану та підвищує рівень уваги.

Окрім фізичних факторів створення комфортного середовища, розглянемо психологічні поради: першим є позитивне налаштування, яке є запорукою успішного навчання та досягнення поставлених цілей, створюючи позитивний фон для дій та рішень, що приймаються. Позитивне налаштування – це процес, що вимагає постійної уваги і практики. Втім, задля збереження позитивного налаштування варто враховувати наступні аспекти (див. табл. 1):

Таблиця 1

Аналіз ключових аспектів забезпечення психологічного комфорту та їх вплив на академічні досягнення під час онлайн-навчання

Стратегії добробуту	Позитивні аспекти / Асоціації
Глибоке дихання	Зниження рівня стресу, поліпшення кисневого обміну, заспокоєння розуму
Прогулянка на свіжому повітрі	Додаткове отримання кисню, зменшення стресу, відчуття освіження та покращення настрою
Вправи розслаблення	Зняття напруги з м’язів, поліпшення кровообігу, сприяння відчуттю заспокоєння та релаксації
Медитація	Заспокоєння розуму, зниження рівня стресу, поліпшення концентрації та самопочуття
Візуалізація приємних моментів	Стимулювання приємних відчуттів, збудження позитивних емоцій, поліпшення настрою та мотивації
Система нагород за досягнення мети	Створення позитивних асоціацій з навчанням, підвищення мотивації, стимулювання продуктивності та досягнення цілей
Використання улюбленої музики	Створення позитивної атмосфери, підвищення настрою, стимулювання розуму та підвищення концентрації

Джерело : власна розробка авторів

Ці стратегії добробуту можуть допомогти знизити рівень стресу, покращити самопочуття та підвищити концентрацію під час навчання. Важливо включати їх у свою щоденну практику для досягнення оптимального психологічного благополуччя.

Також важливим є позитивне самовизначення – процес усвідомлення та прийняття позитивного визначення себе, своїх здібностей, цінностей і можливостей. Це вагома складова психологічного благополуччя та саморозвитку. Основна ідея полягає в тому, щоб сприймати себе як компетентну, цікаву та талановиту особистість, здатну до досягнень і успіху.

Отже, основні властивості позитивного самовизначення включають розуміння своїх сильних і слабких сторін, цінностей, бажань та мети життя. Це допомагає створити усвідомлене відчуття себе. Як було вже заначено у [10], сучасна освіта відкриває перед здобувачами необмежені можливості до саморозвитку та самовдосконалення, а її дистанційний формат сприяє кращому психологічному комфорту через знаходження у більш захищеному місці під час кризових ситуацій.

Прийняття себе таким, як ви є, з усіма вашими перевагами і недоліками. Це означає не зациклюватися на негативних рисах та розвивати позитивне ставлення до себе.

Прагнення до самовдосконалення і розвитку свого потенціалу має істотне значення в освітньому процесі. Це включає в себе не лише визначення цілей, але й постійне прагнення до досягнення нових вершин шляхом безперервного навчання та вдосконалення.

До того ж, у досліджені [6] зазначено, що критичне мислення є невід'ємною складовою процесу самовдосконалення, оскільки воно сприяє аналізу і оцінці інформації з різних джерел, розвиває здатність до критичного розгляду ситуацій та прийняття обґрунтованих рішень.

Критичне мислення допомагає здобувачам освіти аналізувати інформацію, розуміти різні погляди та підходи, а також критично оцінювати свої власні думки та переконання. Воно стимулює розвиток аналітичних навичок та сприяє глибшому розумінню предмету, що в свою чергу сприяє більш ефективному самовдосконаленню та розвитку особистості [6].

Таким чином, критичне мислення є необхідним компонентом процесу навчання і самовдосконалення, яке ефективно доповнює та сприяє прагненню здобувачів освіти до досягнення нових академічних висот і розкриття їхнього потенціалу.

Не менш важливим є досягнення внутрішньої гармонії, задоволення від своїх досягнень та життя загалом. Самостійне визначення свого шляху в житті, вирішення питання «хто я?» і «що я хочу від життя?», тобто усвідомлення власних потреб і бажань.

Загалом, позитивне самовизначення відіграє важливу роль у психічному здоров'ї та емоційному благополуччі людини. Воно стимулює розвиток самоповаги, сприяє психологічній стійкості та допомагає керувати життям в напрямку досягнення особистих та професійних цілей.

Мета та значущість відіграють ключову роль у житті кожної людини, включаючи їх навчальну діяльність. Мета допомагає вам розвивати потенціал і досягати більш високих результатів у навчанні. Вона стимулює вас до пошуку нових знань і досягнень.

Позаяк відомо, що свідоме визначення цілей у навчанні допомагає людині зосередитися на тому, що вона хоче досягти. Це може бути отримання нових знань, розвиток навичок, підготовка до певної професії або досягнення

особистих амбіцій. Розуміння того, що навчальні зусилля мають справжню цінність і значення, може надати внутрішню задоволеність і впевненість у собі. Позитивна підтримка оточення відіграє важливу роль у створенні комфортного та сприятливого середовища для навчання. Було встановлено, що позитивна підтримка оточення може суттєво впливати на успіх у навчанні [9]. Моральна підтримка з боку рідних, друзів, вчителів та колег спонукає до продовження роботи над навчальними цілями, стимулюючи позитивне ставлення та віру в успіх. Відчуття підтримки здатне значно покращити самопочуття та самооцінку, підвищуючи впевненість у власних силах та мотивацію до досягнення поставлених цілей. Участь у позитивному навчальному середовищі, де існує можливість обміну знаннями та досвідом, сприяє збагаченню особистісних знань та стимуляції навчального процесу. Отримання позитивного фідбеку від викладачів підвищує мотивацію та відчуття впевненості, сприяючи ефективному вирішенню навчальних проблем [7]. Загалом, відпочинок та релаксація є важливою частиною здорового та продуктивного навчання. Вони допомагають підтримувати енергію, зняти стрес та підвищити концентрацію, що сприяє покращенню вашої успішності в навчанні. Застосування цих психологічних порад допоможе створити комфортне середовище для навчання та підвищити вашу увагу під час онлайн-навчання.

Психологічна підтримка відіграє провідну роль в успішному адаптуванні та навчанні здобувачів освіти під час онлайн-навчання.

Веремійчик Н. наголошує, чому це важливо:

1. Онлайн-навчання може викликати стрес та тривогу у здобувачів освіти через зміни в навчальному середовищі, відсутність прямого контакту з викладачем та співздобувачами, а також технічні проблеми. Психологічна підтримка допомагає здобувачам краще управляти цими емоціями та розвивати стратегії подолання стресу.
2. Недостатність особистої зустрічі та спілкування може погіршити самоповагу здобувачів освіти та знизити їхню мотивацію до навчання. Психологічна підтримка допомагає зберегти впевненість в собі та підтримує мотивацію до досягнення навчальних цілей. Втім, як визначено у [10], психологічна підтримка та мотивація з боку батьків та близьких людей сприятиме підвищенню мотивації та покращенню академічних результатів.
3. Відсутність фізичного контакту із співучнями та викладачами може викликати відчуття самотності та соціальної ізоляції. Психологічна підтримка надає можливість спілкуватися зі спеціалістами та іншими здобувачами, зменшуючи відчуття самотності.
4. Значна кількість здобувачів освіти можуть відчувати стрес через технічні проблеми під час онлайн-навчання, такі як проблеми з підключенням до інтернету чи роботи програм. Психологічна підтримка

допомагає здобувачам розвивати стратегії подолання цих труднощів та зберігати спокій.

5. Онлайн-навчання вимагає від здобувачів освіти більшої самодисципліни та саморегуляції. Психологічна підтримка у свою чергу допомагає здобувачам розвивати ефективні стратегії управління часом та навчання, щоб досягати успіху в онлайн-середовищі [2].

Отже, психологічна підтримка має важливе значення у підтримці емоційного благополуччя та успішного навчання здобувачів освіти під час онлайн-навчання, забезпечуючи їм необхідну підтримку та ресурси для подолання викликів цього формату навчання.

Покращення психологічного комфорту під час навчання в онлайн-форматі може бути досягнуте за допомогою різноманітних інструментів та ресурсів. Розглянемо деякі з них:

1. Використання спеціалізованих платформ для навчання, таких як Moodle, Canvas, Google Classroom або Microsoft Teams, може забезпечити здобувачам зручний і організований доступ до матеріалів курсу та інтерактивних можливостей спілкування з викладачами та співздобувачами.

2. Платформи для відеоконференцій, зокрема Zoom, Microsoft Teams, Skype або Google Meet, дозволяють здобувачам почуватися більш пов’язаними з викладачем та однокурсниками шляхом віртуального спілкування та співпраці.

3. Деякі заклади вищої освіти надають психологічні поради та консультації онлайн для здобувачів освіти, які можуть відчувати стрес або тривогу. Ці ресурси допомагають здобувачам знайти підтримку та розуміння у складних ситуаціях. Мобільні додатки та вебсайти з програмами медитації, релаксації та дихальних вправ можуть допомогти здобувачам зняти стрес та покращити їх емоційний стан.

4. Використання онлайн-курсів, вебінарів та підручників з тем саморозвитку, самомотивації та стратегій управління стресом може допомогти здобувачам підвищити їхні навчальні навички та здоров’я.

5. Участь у віртуальних спільнотах, форумах та групах у соціальних мережах або на платформах для навчання дозволяє здобувачам спілкуватися, обмінюватися досвідом та підтримувати одне одного.

Ці інструменти та ресурси можуть сприяти покращенню психологічного комфорту здобувачів освіти під час онлайн-навчання, забезпечуючи їм підтримку, ресурси та зручні умови для ефективного навчання.

Підсумовуючи, основні висновки щодо впливу психологічного комфорту на академічні досягнення під час онлайн-навчання:

1. Забезпечення психологічного комфорту під час онлайн-навчання допомагає знизити рівень стресу, тривоги та відчуття самотності, що може виникати внаслідок відсутності прямого спілкування та соціального контакту.

2. Створення комфортного освітнього середовища віртуального навчання сприяє підвищенню мотивації до досягнення навчальних цілей та активної участі в навчальному процесі.

3. Здобувачі освіти, які відчувають себе комфортно під час онлайн-навчання, мають більшу здатність до зосередженості та уваги на навчальних завданнях.

4. Забезпечення психологічного комфорту допомагає здобувачам розвивати навички саморегуляції, управління стресом та самоконтролю, що сприяє покращенню їхнього академічного успіху.

Отже, створення сприятливого психологічного середовища є ключовим для підвищення академічних досягнень здобувачів освіти під час онлайн-навчання. Забезпечення психологічного комфорту допомагає підтримати емоційне благополуччя, підвищити мотивацію та увагу, розвинути навички саморегуляції та самовпевненості, що сприяє зростанню академічних досягнень здобувачів освіти у онлайн-середовищі.

Висновки. У сучасному світі, де онлайн-навчання стає все більш поширеним, розуміння впливу психологічного комфорту на академічні досягнення здобувачів освіти набуває особливого значення. Наш аналіз показує, що створення сприятливого освітнього середовища, де здобувачі освіти почуваються впевнено та комфортно, має ключове значення для їхньої успішності.

Позитивне емоційне ставлення до навчання допомагає знизити рівень стресу та тривоги, що сприяє збільшенню мотивації та уваги до навчального процесу. Крім того, психологічний комфорт підвищує самооцінку та стимулює активність і наполегливість у досягненні успіху.

Важливо також враховувати позитивний вплив структурованості та планування навчальних процесів, підтримку позитивного самовизначення та створення сприятливого соціального оточення. Все це разом сприяє формуванню ефективного навчального простору, яке підтримує академічні досягнення здобувачів під час онлайн-навчання.

Таким чином, розуміння та урахування впливу психологічного комфорту є важливими кроками у підвищенні ефективності та результативності онлайн-навчання, сприяючи розвитку успішних, мотивованих та задоволених здобувачів освіти.

Подальші дослідження в області впливу психологічного комфорту на академічні досягнення під час онлайн-навчання мають велике значення для розширення нашого розуміння цього питання та розвитку ефективних стратегій оптимізації навчального процесу. Пропонуємо деякі можливі напрями подальших досліджень та шляхи оптимізації навчання з урахуванням психологічного комфорту здобувачів освіти:

1. Розгляд додаткових факторів, таких як дизайн курсу, тип інтерактивних завдань, якість технічної підтримки тощо, може допомогти

з'ясувати, як саме ці аспекти впливають на психологічний комфорт здобувачів освіти.

2. Різні здобувачі освіти можуть реагувати неоднаково на онлайн-навчання через їхні індивідуальні характеристики та передбачувані реакції. Дослідження індивідуальних факторів та стратегій адаптації може допомогти визначити оптимальні підходи до навчання для різних груп здобувачів освіти.

3. Подальші дослідження можуть вивчати ефективність конкретних стратегій психологічної підтримки, таких як програми саморегуляції, тренінги з медитації, психологічна підтримка через відеоконференції тощо.

4. Дослідження можуть розглядати, як психологічний комфорт під час онлайн-навчання впливатиме на академічні досягнення здобувачів освіти у майбутньому, включаючи їхню успішність на роботі та подальшу освіту.

На основі досліджень можуть бути розроблені програми та ініціативи, спрямовані на підвищення освітньої адаптивності здобувачів освіти під час онлайн-навчання, що включають в себе як аспекти технічного навчання, так і психологічну підтримку.

Подальші дослідження в цій області не лише допоможуть розширити наше розуміння впливу психологічного комфорту на академічні досягнення під час онлайн-навчання, але й сприятимуть розробці конкретних практичних ініціатив та програм для оптимізації навчального процесу та підтримки здобувачів освіти.

Література:

1. Бикова С., Томченко М., Волошин С. Психологія успішності навчання онлайн: стратегії, мотивації та залучення студентів. *Наукові перспективи*. 2023. № 11(41). URL: https://doi.org/10.52058/2708-7530-2023-11(41)-1129-1139 (дата звернення: 28.02.2024).

2. Веремійчик Н. Поради від психолога викладачам щодо співпраці зі здобувачами освіти під час війни. *Фаховий коледж технологій, бізнесу та права Волинського національного університету імені Лесі Українки*. URL: https://ktbp.lutsk.ua/ua/news/detail/all/poradi-vid-psihologa-vikladacham-shchodo-spivpraci-zi-zdobuvachami-osviti-pid-chas-viyni_719_5290?menu=4 (дата звернення: 28.02.2024).

3. Вплив дистанційної форми навчання на психічне та фізичне здоров'я студента / О. В. Землянська, Л. Д. Третякова, Н. А. Праховнік, Р. Ю. Семененко. *Енергозбереження та промислова безпека: виклики та перспективи : науково-технічний збірник :* матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції (2–3 червня 2020 року, м. Київ). Київ : Основа, 2020. С. 280–286. (дата звернення: 28.02.2024).

4. Жданова О. В. Вплив війни та дистанційної форми навчання на стан здоров'я студентів: за даними соціологічного дослідження. *Україна. Здоров'я нації*. 2022. Т. 1, № 4. С. 95–99. URL: https://doi.org/10.24144/2077-6594.4.1.2022.277078 (дата звернення: 28.02.2024).

5. Заслужена А. А., Зайцева І. В. (Позитивні наслідки дистанційної освіти: соціально-психологічний контекст. *Педагогічні науки: теорія та практика*. 2021. Вип. 2. С. 232-237. URL: https://doi.org/10.26661/2522-4360-2020-2-36 (дата звернення: 28.02.2024).

6. Юган Н. Л., Дворянчикова С. Є. Формування компетентності «критичне мислення» в українських студентів. *Інноваційний університет і лідерство*: проект і мікропроекти - III. Варшава : Wydział "Artes Liberales" UW, 2019. С. 345-354. (дата звернення: 28.02.2024).

7. Як підвищити мотивацію до навчання: поради для батьків. *Освіта.UA*. URL: https://osvita.ua/abroad/higher_school/cyprus/89391/ (дата звернення: 28.02.2024).

8. Alkhalaf B. Psychological Factors and Health Impacts on Academic Achievements among Kuwaiti Students. *Journal of Community Medicine & Public Health*. 2023. Vol. 7, no. 4. URL: https://doi.org/10.29011/2577-2228.100388 (date of access: 28.02.2024).

9. Fazza H., Mahgoub M. Student engagement in online and blended learning in a higher education institution in the Middle East: Challenges and solutions. *Studies in Technology Enhanced Learning*. 2021. URL: https://doi.org/10.21428/8c225f6e.5bcbd385 (date of access: 28.02.2024).

10. Krasnoshchok I. The formation of leadership qualities of the students as a task of educational activity of the student group curator. *Academic Notes Series Pedagogical Science*. 2021. Vol. 1, no. 194. P. 144–150. URL: https://doi.org/10.36550/2415-7988-2021-1-194-144-150 (date of access: 28.02.2024).

11. Shylina N. Socio-psychological comfort as a criterion for successful learning of students in quarantine. *Scientific bulletin of South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky*. 2022. Vol. 2022, no. 1 (138). P. 94–100. URL: https://doi.org/10.24195/2617-6688-2022-1-12 (date of access: 28.02.2024).

References:

1. Bykova, S., Tomchenko, M., & Voloshyn, S. (2023). Psykholohiia uspishnosti navchannia online: stratehii, motyvatsiia ta zaluchennia studentiv [Psychology of successful online learning: strategies, motivation, and student engagement]. *Naukovi perspektyvy- Scientific perspectives*, 11(41). Retrieved from https://doi.org/10.52058/2708-7530-2023-11(41)-1129-1139 [in Ukrainian].

2. Veremiichyk, N. (n.d). Porady vid psykholoha vykladacham shchodo spivpratsi zi zdobuvachamy osvity pid chas viiny [Advice from a psychologist to teachers on cooperating with learners during the war]. Fakhovyi koledzh tekhnolohii, biznesu ta prava Volynskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrainky - Professional College of Technology, Business and Law of Lesya Ukrainka Volyn National University. Retrieved from https://ktbp.lutsk.ua/ua/news/detail/all/poradi-vid-psihologa-vikladacham-shchodo-spivpraci-zi-zdobuvachami-osviti-pid-chas-viyni_719_5290?menu=4 [in Ukrainian].

3. Zemlianska, O. V., Tretiakova, L. D., Prakhovnik, N. A., & Semenenko, R. Iu. (2020). Vplyv dystantsiinoi formy navchannia na psykhichne ta fizychne zdorov'ia studenta [The impact of distance learning on the mental and physical health of a student]. *Enerhozberezhennia ta promyslova bezpeka: vyklyky ta perspektyvy: naukovo-tekhnichnyi zbirnyk: materialy III Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii (2–3 chervnia 2020 roku, m. Kyiv)- Energy saving and industrial safety: challenges and prospects: scientific and technical collection: materials of the III International scientific-practical confe*rence *(June 2–3, 2020, Kyiv)*]. Kyiv: Osnova, pp. 280–286. [in Ukrainian].

4. Zhdanova, O. V. (2022). Vplyv viiny ta dystantsiinoi formy navchannia na stan zdorov'ia studentiv: za danymy sotsiolohichnoho doslidzhennia [The impact of war and distance learning on students' health: According to sociological research]. Ukraina. *Zdorov'ia natsii – Ukraine. Nation's Health*, 1(4), 95–99. https://doi.org/10.24144/2077-6594.4.1.2022.277078 [in Ukrainian].

5. Zasluzhena, A. A., & Zaitseva, I. V. (2021). Pozytyvni naslidky dystantsiinoi osvity: sotsialno-psykholohichnyi kontekst [Positive outcomes of distance education: A socio-psychological context]. *Pedahohichni nauky: teoriia ta praktyka – Pedagogical Sciences: Theory and Practice*, (2), 232–237. https://doi.org/10.26661/2522-4360-2020-2-36 [in Ukrainian].

6. Yuhan, N. L., & Dvorianchykova, S. Ye. (2019). Formuvannia kompetentnosti "krytychne myslennia" v ukrainskykh studentiv [Formation of the "critical thinking" competence in Ukrainian students]. *Innovatsiinyi universytet i liderstvo: proekt i mikroproekty - III – Innovative University and Leadership: Project and Microprojects - III.* Warszawa: Wydział "Artes Liberales" UW,345–354. [in Ukrainian].

7. Yak pidvyshchyty motyvatsiiu do navchannia: porady dlia batkiv [How to increase motivation for learning: Advice for parents]. (n.d.). Osvita.UA. Retrieved from https://osvita.ua/abroad/higher_school/cyprus/89391/ [in Ukrainian].

8. Alkhalaf, B. (2023). Psychological Factors and Health Impacts on Academic Achievements among Kuwaiti Students. *Journal of Community Medicine & Public Health*, 7(4). https://doi.org/10.29011/2577-2228.100388

9. Fazza, H., & Mahgoub, M. (2021). Student engagement in online and blended learning in a higher education institution in the Middle East: Challenges and solutions. S*tudies in Technology Enhanced Learning*. https://doi.org/10.21428/8c225f6e.5bcbd385

10. Krasnoshchok, I. (2021). The formation of leadership qualities of the students as a task of educational activity of the student group curator. *Academic Notes Series Pedagogical Science*, *1*(194), 144–150. https://doi.org/10.36550/2415-7988-2021-1-194-144-150 [in Ukrainian].

11. Shylina, N. (2022). Socio-psychological comfort as a criterion for successful learning of students in quarantine. *Scientific bulletin of South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky*, 2022(1), 94–100. https://doi.org/10.24195/2617-6688-2022-1-12

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 005.966:316.477]:82-96

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-954-964

Рідей Наталія Михайлівна професор, доктор педагогічних наук, завідувачка кафедри менеджменту та інноваційних технологій соціокультурної діяльності, Український державнийуніверситет імені Михайла Драгоманова, вул. Пирогова,9, м. Київ, 01601, https://orcid.org/0000-0002-5553-059X

ОГЛЯД НАУКОВОЇ ЛІТЕРАТУРИ ПРИСВЯЧЕНОЇ БЕЗМЕЖНІЙ КАР'ЄРІ

Анотація. *Вступ:* У сучасному світі кар'єрний розвиток переживає значні зміни, що спонукає до переосмислення традиційних кар'єрних траєкторій. Розширення поняття безмежної кар'єри відкриває нові перспективи для розуміння, як індивіди можуть орієнтуватись у складному і динамічному професійному світі.

Мета: Стаття покликана надати всеосяжний огляд наукової літератури, присвяченої концепції безмежної кар'єри, з акцентом на ключові кар'єрні компетенції, вплив організаційних та професійних контекстів, а також роль безмежної кар'єрної орієнтації.

Методи: Використано методику систематичного огляду літератури для аналізу і синтезу існуючих досліджень про безмежну кар'єру, включаючи емпіричні дослідження та теоретичні праці.

Результати дослідження: Проаналізовано концепцію безмежної кар'єри і її відмінності від традиційних кар'єрних моделей. Досліджено вплив організаційних змін і професійної динаміки на кар'єрний розвиток. З'ясовано роль кар'єрних компетенцій "знати чому", "знати як" і "знати кого" у успіху безмежної кар'єри. Встановлено значення проактивної кар'єрної орієнтації для самоуправління та задоволення кар'єрою. Показано вплив особистісних рис на кар'єрне самоуправління і успіх.

Висновки: Доведено, що безмежна кар'єра вимагає від індивідів розвитку відповідних компетенцій, адаптації до змінних організаційних і професійних контекстів та прийняття проактивної кар'єрної орієнтації. Результати підкреслюють необхідність подальших досліджень для збагачення розуміння безмежної кар'єри та розробки ефективних стратегій кар'єрного розвитку в сучасному динамічному світі.

Ключові слова: безмежна кар'єра, професійна поведінка, кар'єрний вибір, здатність до працевлаштування, задоволеність кар'єрою, психологічне благополуччя.

Ridei Nataliia Mykhailivna Professor, Doctor of Pedagogical Sciences, Head of the Department of Management and Innovative Technologies of Sociocultural Activity, Mykhailo Dragomanov State University of Ukraine, St. Pirogov, 9, Kyiv, 01601, https://orcid.org/0000-0002-5553-059X

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

BOUNDARYLESS CAREER LITERATURE REVIEW

Abstract. *Introduction:* Career development is experiencing significant changes in today's world, prompting a rethinking of traditional career trajectories. Expanding the concept of a limitless career opens up new perspectives for understanding how individuals can navigate a complex and dynamic professional world.

Purpose: The article is designed to provide a comprehensive review of the scientific literature on the concept of a limitless career, emphasizing key career competencies, the influence of organizational and professional contexts, and the role of a boundaryless career orientation.

Methods: The methodology of a systematic review of the literature was used to analyze and synthesize existing research on the limitless career, including empirical studies and theoretical works.

Research results: The concept of a limitless career and its differences from traditional career models were analyzed. The impact of organizational changes and professional dynamics on career development is studied. The role of career competencies "know why", "know how", and "know who" in the success of a limitless career is clarified. The importance of proactive career orientation for self-management and career satisfaction is established. The influence of personal traits on career self-management and success is shown.

Conclusions: It has been proven that a limitless career requires individuals to develop relevant competencies, adapt to changing organizational and professional contexts, and adopt a proactive career orientation. The results highlight the need for further research to enrich the understanding of borderless careers and develop effective career development strategies in today's dynamic world.

Keywords: boundaryless career, vocational behavior, career choice, employability, career satisfaction, psychological well-being.

Постановка проблеми. В останні десятиліття широкі суспільні та економічні перетворення значно вплинули на умови та підходи до кар'єрного розвитку, змушуючи фахівців адаптуватися до нових викликів робочого середовища. Ця динаміка змінила звичайне розуміння кар'єри, що вимагає від співробітників більшої гнучкості та самостійності в кар'єрному плануванні. Вплив глобалізації та швидкоплинних технологічних інновацій призвів до зменшення стабільності на роботі та необхідності адаптації до змінних вимог [18, 28]. Психологічні контракти між працівниками та організаціями, які стали більш транзакційними [26], підкреслюють важливість індивідуальної відповідальності за власну кар'єру.

Тема безмежної кар'єри, яка акцентує на пошуку можливостей за межами традиційних організаційних структур [1], є особливо актуальною у контексті цих змін. Вона відображає перехід від стабільних, довгострокових

відносин з одним роботодавцем до динамічних, часто змінюваних кар'єрних шляхів. Аналізуючи попередні дослідження, можна відзначити, що більшість з них зосереджені на внутрішньоорганізаційних аспектах кар'єри, часто залишаючи поза увагою можливості зовнішньої мобільності та самоуправління кар'єрою [23].

Ця стаття має на меті заповнити існуючий прогалину в науковій літературі, зосереджуючись на безмежній кар'єрі як на концепції, що відображає сучасні тенденції в управлінні кар'єрою. Вона розглядає, як індивідуальні стратегії самоуправління можуть сприяти кар'єрному успіху в умовах невизначеності та змін. Основна увага приділяється аналізу досліджень, присвячених впливу безмежної кар'єри на різні аспекти професійного розвитку, включаючи задоволеність кар'єрою та об'єктивні показники успіху. Це дозволить краще зрозуміти, як індивіди можуть ефективно просуватись своїми кар'єрними шляхами в сучасному швидкозмінному робочому середовищі, тим самим вносячи вклад у теоретичну базу з управління кар'єрою та практичні рекомендації для співробітників та організацій.

Мета статті. Метою даного дослідження є систематичний аналіз та синтез наявної наукової літератури, присвяченої концепції безмежної кар'єри, з метою визначення ключових тенденцій, викликів та перспектив розвитку індивідуальних кар'єрних шляхів у сучасному глобалізованому та динамічному робочому середовищі.

Завдання дослідження.

1. Проаналізувати наукові роботи та публікації, які розглядають поняття безмежної кар'єри, з метою виявлення основних визначень, характеристик та атрибутів, що відносяться до цієї концепції.

2. Оцінити наявні дослідження щодо стратегій самоуправління кар'єрою, мобільності та міжорганізаційної взаємодії, а також їхнього впливу на кар'єрний розвиток та успіх в контексті безмежної кар'єри.

3. Визначити прогалини у наукових знаннях та висунути пропозиції для майбутніх досліджень, спрямованих на розширення розуміння безмежної кар'єри та розробку ефективних підходів до кар'єрного планування в сучасних умовах.

Методи та організація дослідження.

Дослідження базується на методології систематичного огляду літератури, що дозволяє комплексно аналізувати та синтезувати існуючі наукові знання з питань безмежної кар'єри. Основними етапи дослідження представленні нижче.

Формулювання критеріїв відбору джерел. Визначення інклюзивних та ексклюзивних критеріїв для відбору наукових статей та публікацій, що відповідають тематиці безмежної кар'єри. До інклюзивних критеріїв належать роботи, опубліковані в період з 1980 по 2023 рік у визнаних наукових

журналах, що містять ключові слова "безмежна кар'єра", "кар'єрна мобільність", "самоуправління кар'єрою" та інші суміжні терміни.

Пошук та відбір джерел. Використання баз даних наукових публікацій, таких як Google Scholar, Web of Science, Scopus для збору літератури, що відповідає встановленим критеріям. Проведення початкового та вторинного відбору на основі анотацій та повних текстів статей з метою визначення їх релевантності досліджуваній темі.

Аналіз та синтез зібраних даних. Критичний огляд відібраних джерел з подальшим групуванням за ключовими темами та напрямками. Оцінка якості досліджень, вивчення методологій, результатів, висновків авторів, а також аналіз зв'язків між різними дослідженнями.

Виклад основного матеріалу. Концепція безмежної кар'єри ставить під сумнів традиційні підходи до кар'єри, зорієнтовані на роботу в рамках однієї організації [2]. Вона акцентує на необхідності для осіб шукати кар'єрні можливості, виходячи за межі організаційної прив'язки, та звертатися до зовнішніх ресурсів та нетворкінгу для розвитку власного кар'єрного шляху. Це стає відповіддю на зменшення організаційної підтримки, змушуючи осіб звертатися до зовнішніх джерел для кар'єрного росту і розвитку.

Водночас безмежна кар'єра має зв'язок із концепцією поліфонічної кар'єри, відрізняючись від неї основним фокусом. Обидва підходи підкреслюють активну роль індивіда в управлінні власною кар'єрою, але поліфонічна кар'єра, за описом Холла (2004), наголошує на важливості особистісної відповідності кар'єрного шляху з особистими цінностями і цілями, акцентуючи на досягненні особистісної реалізації.

На противагу, безмежна кар'єра розширює поняття кар'єрної мобільності, включаючи не тільки психологічну готовність до змін і адаптації, але і фізичну зміну робочих місць, сфер діяльності або навіть професійних секторів. Такий підхід відображає багатовимірний характер сучасних кар'єр, що вимагає від осіб переміщення через складний ландшафт професійних можливостей і викликів за межами стандартних організаційних рамок.

Таким чином, головною відмінністю між безмежною і поліфонічною кар'єрами є орієнтація та масштаб діяльності. Поліфонічна кар'єра зосереджена на особистісному розвитку та самореалізації через професійний шлях, тоді як безмежна кар'єра об'єднує ці внутрішні стремління з активними діями за межами однієї організації, підкреслюючи значення зовнішньої мобільності та міжорганізаційного взаємодії.

Вплив безмежної кар'єри на задоволеність та успіх у кар'єрі. Розвиток поняття безмежної кар'єри, яке акцентується в роботах та Артура і Руссо (1996), спонукало до значних змін у сприйнятті шляхів досягнення професійного задоволення та успіху. Ця концепція відзначається активним використанням зовнішніх можливостей та ресурсів як відповідь на зниження організаційної підтримки, що спричинило зміну у підходах до керування кар'єрою, як підкреслює значна кількість академічного інтересу [11, 21].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

У центрі дискусії знаходиться розвиток кар'єрних компетенцій, що відображають важливість знань та нетворкінгу, асоційованих з компетенціями організацій [3, 9, 13, 17]. Це спонукає до відмови від традиційних кар'єрних траєкторій на користь більш гнучкого підходу до особистого та професійного розвитку.

Зміни в організаційному середовищі, такі як реструктуризація та еволюція нових організаційних форм, вимагають переоцінки кар'єрних компетенцій з акцентом на міжорганізаційну, професійну та підприємницьку мобільність [20].

Дослідження кар'єрних орієнтацій виявили зв'язок між адаптивною поведінкою, такою як самоуправління кар'єрою, та підвищеним рівнем задоволення від кар'єри, що свідчить про важливість безмежної кар'єри у формуванні сприйняття професійного успіху [7, 11]. Однак зв'язок цих орієнтацій з об'єктивними показниками успіху, як-от просування та збільшення заробітної плати, виявився менш виразним [4, 12], підкреслюючи потребу у додатковому дослідженні цієї динаміки.

Особливо примітна різниця між психологічною готовністю до змін і фізичною мобільністю, яка показує різноманітні, часто слабкіші зв'язки з кар'єрними результатами [16, 27]. Це вказує на складність взаємозв'язку між різними видами кар'єрної орієнтації та їхнім впливом на професійне зростання.

В цілому, концепція безмежної кар'єри відкриває нові перспективи для розуміння того, як сучасні працівники можуть досягати задоволення та успіху у своїх кар'єрах, підкреслюючи важливість адаптивності, особистих цінностей і зовнішнього нетворкінгу. Це підтверджує необхідність подальшого вивчення взаємодії між кар'єрними орієнтаціями та їхнім впливом на професійні результати у мінливому робочому середовищі.

Кар'єрні компетенції в контексті безмежної кар'єри.

У динамічному середовищі безмежної кар'єри важливість кар'єрних компетенцій стає все більш вираженою, оскільки вони представляють собою набір навичок та якостей, необхідних для успішного пересування кар'єрного шляху через різноманітні професійні та галузеві границі. Ця парадигма, що спирається на розвиток компетенцій як ключових елементів стратегічного управління для забезпечення конкурентної переваги [17], актуалізується для особистісного розвитку в умовах невизначеного ринку праці.

Три центральні компетенції виринають як фундаментальні для безмежної кар'єри: "знати чому", "знати як" та "знати кого". Вони охоплюють критичні аспекти кар'єрного розвитку та успіху, віддзеркалюючи комплексну природу кар'єрних компетенцій, необхідних для сучасного професійного зростання.

Компетенція "знати чому" фокусується на розумінні індивідуальних кар'єрних мотивів, цінностей та їх відповідності робочим завданням [9], що є важливим у безмежних кар'єрах, де звичайна організаційна лояльність і

кар'єрні траєкторії відходять на другий план. Ці компетенції допомагають людям підтримувати послідовність кар'єрної ідентичності та особистісної реалізації незважаючи на зміни.

Компетенції "знати як", пов'язані з конкретними навичками та знаннями, сприяють ефективності виконання різних завдань [15, 22]. У рамках безмежної кар'єри вони означають широкий спектр здібностей, що сприяють адаптації та освоєнню в нових умовах, підкреслюючи значення постійного навчання та гнучкості.

Компетенція "знати кого" акцентує на важливості мереж та соціальних зв'язків для забезпечення підтримки, інформації та доступу до нових можливостей [25]. У безмежній кар'єрі ці зв'язки є ключовими для використання ресурсів та перехідних можливостей у різних секторах і галузях.

Інтеграція цих компетенцій відіграє критичну роль у керуванні кар'єрою в контексті безмежної кар'єри. "Знати чому" формує основу для вибору та зміни кар'єрних шляхів, "знати як" дозволяє реалізувати ці рішення та адаптуватися до нових умов, тоді як "знати кого" спрощує доступ до важливих ресурсів та можливостей.

Організаційні та професійні контексти для безмежної кар'єри.

Зміни в організаційному та професійному середовищах відіграють ключову роль у формуванні можливостей для безмежної кар'єри, вказуючи на динамічну взаємодію між індивідуальними кар'єрними компетенціями та широким контекстом праці.

Організаційні контексти. Еволюція організаційних структур у напрямку більшої гнучкості та мереже-центричності впливає на кар'єрні траєкторії, зміщуючи фокус з традиційних ієрархічних моделей на розвиток персональних компетенцій, які можуть бути застосовні у різноманітних контекстах [20, 24]. Зростання моделей роботи, що базуються на проектах, та зменшення стабільності посад спонукають до розширення компетенцій «ноу-хау» та «знати кого», що підкреслює необхідність розвитку гнучких навичок та нетворкінгу, які перевищують організаційні рамки.

*Професійні контексти.*Професійні середовища також зазнали змін, які відкривають нові можливості для безмежної кар'єри, через стандартизацію професійних навичок і акредитацію. Розвиток професійних спільнот та мереж забезпечує платформу для обміну знаннями та сприяє мобільності працівників, підкреслюючи значення компетенцій, які можна застосовувати в різних секторах.

Взаємодія організаційних та професійних контекстів. Інтеграція організаційних та професійних змін виявляється критично важливою для розвитку безмежної кар'єри, створюючи екосистему, де кар'єрні шляхи розвиваються за межами традиційних організаційних і професійних меж. Організації, які цінують компетенції, засновані на знаннях [24], співіснують з професійними трендами, що сприяють стандартизації та переносимості

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

навичок, створюючи умови для розвитку професійних ідентичностей, які можуть ефективно адаптуватися та процвітати у різних умовах.

Ця динаміка підкреслює важливість вміння адаптуватися до змін в організаційних структурах, взаємодіяти з професійними мережами та розвивати ключові компетенції, які відповідають вимогам сучасного ринку праці. В результаті, успіх в безмежній кар'єрі залежить від здатності поєднувати «знати чому», «знати як» та «знати кого» для досягнення професійного задоволення та успіху в умовах неперервних змін.

Безмежні кар'єрні орієнтації та кар'єрне самоуправління. Розуміння кар'єрних орієнтацій значно розширилося з появою ідеї безмежної кар'єри, особливо в контексті сучасних трудових ринків. Основу цього розуміння становить проактивна кар'єрна орієнтація, яка включає елементи самовизначення, ціннісної орієнтації та психологічної мобільності, що впливають на широкий спектр кар'єрного самоуправління [5, 10]. У цьому контексті розглядається зв'язок між безмежними кар'єрними орієнтаціями та діяльністю з самоуправління кар'єрою, вказуючи на важливість ініціативності у формуванні особистісних кар'єрних шляхів.

Проактивна кар'єрна орієнтація та самоуправління. Суть проактивної кар'єрної орієнтації виявляється в активному керуванні власною кар'єрою, пріоритеті особистих цінностей та готовності до нових професійних викликів [18, 27]. Ця орієнтація стимулює залучення до кар'єрного самоуправління, що передбачає активне пошук нових можливостей та розвиток професійних зв'язків. Дослідження показують, що особи з яскраво вираженою проактивною кар'єрною орієнтацією частіше займаються діяльністю, яка сприяє їх професійному зростанню та кар'єрному задоволенню [6, 7].

Уподобання щодо фізичної мобільності. Хоча проактивна кар'єрна орієнтація загалом сприяє активному кар'єрному самоуправлінню та задоволенню, уподобання до фізичної мобільності представляють собою окремий аспект безмежного кар'єрного підходу, що фокусується на зміні роботодавців або сфер діяльності [8]. Ця орієнтація має менш виражений зв'язок з кар'єрним самоуправлінням, підкреслюючи, що бажання змінити робоче місце не завжди призводить до активних дій щодо розвитку кар'єри.

Інтеграція особистісних якостей і кар'єрних орієнтацій. Взаємодія між особистісними якостями, такими як проактивність та самоефективність, та безмежною кар'єрною орієнтацією збагачує наше розуміння динаміки кар'єрного самоуправління. Високий рівень цих якостей сприяє прийняттю проактивної кар'єрної орієнтації, що, у свою чергу, стимулює активні дії з розвитку кар'єри та збільшує задоволеність від неї [14, 19]. Це підкреслює значення інтеграції особистісних якостей та кар'єрних орієнтацій у формуванні ефективних стратегій кар'єрного самоуправління.

Висновки. Дослідження концепції безмежної кар'єри значно розширює наше розуміння динаміки сучасного ринку праці та взаємодії між індивідуаль-

ними кар'єрними стратегіями та зовнішнім середовищем. Висновки цього огляду підкреслюють кілька ключових аспектів безмежної кар'єри, які мають вирішальне значення для розуміння сучасних кар'єрних шляхів.

Кар'єрні компетенції як основа безмежної кар'єри. Розвиток компетенцій "знати чому", "знати як" та "знати кого" стає критично важливим для успіху в безмежній кар'єрі, де індивіди повинні просуватись через мінливе професійне та організаційне середовище. Ці компетенції сприяють адаптації, гнучкості та міжорганізаційній мобільності.

Взаємодія організаційних та професійних контекстів. Зміни в організаційних та професійних середовищах створюють нові можливості та виклики для кар'єрного розвитку. Більш гнучкі організаційні структури та еволюція професійних стандартів сприяють розширенню горизонтів кар'єрної мобільності та розвитку.

Значення проактивної кар'єрної орієнтації. Проактивне ставлення до кар'єрного розвитку, що охоплює самоуправління, визначення цілей та прагнення до розвитку, відіграє ключову роль у формуванні успішних безмежних кар'єр. Така орієнтація сприяє не тільки професійному зростанню, але й задоволенню від кар'єри.

Вплив на задоволеність та успіх у кар'єрі. Безмежна кар'єрна орієнтація та пов'язане з нею кар'єрне самоуправління мають прямий вплив на задоволеність кар'єрою та суб'єктивне сприйняття успіху. Індивіди, які активно керують своєю кар'єрою, зазвичай досягають більшого задоволення та успіху.

Інтеграція особистісних рис і кар'єрних орієнтацій. Взаємодія між особистісними якостями, такими як проактивність та самоефективність, і безмежною кар'єрною орієнтацією підкреслює значення інтегративного підходу до розвитку кар'єри. Це вимагає від індивідів гнучкості, відкритості до змін та активного управління кар'єрними цілями.

У підсумку, огляд наукової літератури щодо безмежної кар'єри підкреслює важливість адаптації до змінних умов роботи, активного самоуправління та розвитку компетенцій, що сприяють кар'єрному успіху в сучасному динамічному світі. Зростання значення безмежних кар'єрних шляхів вимагає від особистостей проактивного підходу до кар'єрного планування та постійного професійного розвитку.

Перспективи подальших досліджень. Перспективи подальших досліджень у контексті безмежної кар'єри повинні зосереджуватися на глибшому аналізі взаємодії між кар'єрними компетенціями та змінами в організаційних та професійних контекстах. Особливо актуальним є дослідження ролі технологічних інновацій у формуванні нових професійних траєкторій і вимог до навичок. Також важливим є аналіз впливу глобалізації на кар'єрну мобільність та розвиток міжкультурних компетенцій у безмежних кар'єрах. Нарешті, вивчення ролі соціальних мереж і менторства в безмежних

кар'єрах може відкрити нові шляхи для підтримки індивідуального кар'єрного зростання в непередбачуваних та динамічних робочих умовах.

Література:

1. Arthur M.B. The boundaryless career at 20: where do we stand, and where can we go? // *Career Development International*. – 2014. – Vol. 19, No. 6, pp. 627-640.

2. Arthur M.B., Rousseau D.M. A career lexicon for the 21st century. // *Academy of Management Perspectives*. – 1996. – Vol. 10, No. 4, pp. 28-39.

3. Barney J. Firm resources and sustained competitive advantage. // *Journal of Management*. – 1991. – Vol. 17, No. 1, pp. 99-120.

4. Baruch Y., Lavi-Steiner O. The career impact of management education from an average-ranked university: Human capital perspective. // *Career Development International*. – 2015. – Vol. 20, No. 3, pp. 218-237.

5. Briscoe J.P., Hall D.T. The interplay of boundaryless and protean careers: Combinations and implications. // *Journal of Vocational Behavior*. – 2006. – Vol. 69, No. 1, pp. 4-18.

6. Creed P., Macpherson J., Hood M. Predictors of "new economy" career orientation in an Australian sample of late adolescents. // *Journal of Career Development*. – 2011. – Vol. 38, No. 5, pp. 369-389.

7. De Vos A., Soens N. Protean attitude and career success: The mediating role of self-management. // *Journal of Vocational Behavior*. – 2008. – Vol. 73, No. 3, pp. 449-456.

8. DeFillippi R.J., Arthur M.B. The boundaryless career: A competency-based perspective. // *Journal of Organizational Behavior*. – 1994. – Vol. 15, No. 4, pp. 307-324.

9. Derr C.B. Five definitions of career success: implications for relationships. // *Applied Psychology*. – 1986. – Vol. 35, No. 3, pp. 415-435.

10. Direnzo M.S., Greenhaus J.H. Job search and voluntary turnover in a boundaryless world: A control theory perspective. // *Academy of Management Review*. – 2011. – Vol. 36, No. 3, pp. 567-589.

11. Dries N., Pepermans R., De Kerpel E. Exploring four generations' beliefs about career: Is "satisfied" the new "successful"? // *Journal of Managerial Psychology*. – 2008. – Vol. 23, No. 8, pp. 907-928.

12. Dries N., Vantilborgh T., Pepermans R. The role of learning agility and career variety in the identification and development of high potential employees. // *Personnel Review*. – 2012. – Vol. 41, No. 3, pp. 340-358.

13. Fiol C.M. Managing culture as a competitive resource: An identity-based view of sustainable competitive advantage. // *Journal of Management*. – 1991. – Vol. 17, No. 1, pp. 191-211.

14. Fuller Jr B., Marler L.E. Change driven by nature: A meta-analytic review of the proactive personality literature. // *Journal of Vocational Behavior*. – 2009. – Vol. 75, No. 3, pp. 329-345.

15. Grant R.M. The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. // *California Management Review*. – 1991. – Vol. 33, No. 3, pp. 114-135.

16. Gubler M., Arnold J., Coombs C. Reassessing the protean career concept: Empirical findings, conceptual components, and measurement. // *Journal of Organizational Behavior*. – 2014. – Vol. 35, S1, pp. S23-S40.

17. Hall D.T. Career indecision research: Conceptual and methodological problems. // Journal of Vocational Behavior. – 1992. – Vol. 41, No. 3, pp. 245-250.

18. Hall D.T. The protean career: A quarter-century journey. // *Journal of Vocational Behavior*. – 2004. – Vol. 65, No. 1, pp. 1-13.

19. Judge T.A., Bono J.E. Relationship of core self-evaluations traits—self-esteem, generalized self-efficacy, locus of control, and emotional stability—with job satisfaction and job performance: A meta-analysis. // *Journal of Applied Psychology*. – 2001. – Vol. 86, No. 1, pp. 80.

20. Kanter R.M. Work and family in the United States: A critical review and agenda for research and policy. // *Family Business Review.* – 1989. – Vol. 2, No. 1, pp. 77-114.

21. King Z. Career self-management: Its nature, causes and consequences. // *Journal of Vocational Behavior.* – 2004. – Vol. 65, No. 1, pp. 112-133.

22. Nelson R.R., Winter S.G. The Schumpeterian tradeoff revisited. // *The American Economic Review.* – 1982. – Vol. 72, No. 1, pp. 114-132.

23. Ornstein S., Isabella L.A. Making sense of careers: A review 1989-1992. // *Journal of Management.* – 1993. – Vol. 19, No. 2, pp. 243-267.

24. Quinn J.B. The intelligent enterprise a new paradigm. // *Academy of Management Perspectives.* – 1992. – Vol. 6, No. 4, pp. 48-63.

25. Reed R., DeFillippi R.J. Causal ambiguity, barriers to imitation, and sustainable competitive advantage. // *Academy of Management Review.* – 1990. – Vol. 15, No. 1, pp. 88-102.

26. Sturges J., Conway N., Guest D., Liefooghe A. Managing the career deal: The psychological contract as a framework for understanding career management, organizational commitment and work behavior. // *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior.* – 2005. – Vol. 26, No. 7, pp. 821-838.

27. Sullivan S.E., Arthur M.B. The evolution of the boundaryless career concept: Examining physical and psychological mobility. // *Journal of Vocational Behavior.* – 2006. – Vol. 69, No. 1, pp. 19-29.

28. Sullivan S.E., Baruch Y. Advances in career theory and research: A critical review and agenda for future exploration. // *Journal of Management.* – 2009. – Vol. 35, No. 6, pp. 1542-1571.

References:

1. Arthur M.B. The boundaryless career at 20: where do we stand, and where can we go? // *Career Development International.* – 2014. – Vol. 19, No. 6, pp. 627-640.

2. Arthur M.B., Rousseau D.M. A career lexicon for the 21st century. // *Academy of Management Perspectives.* – 1996. – Vol. 10, No. 4, pp. 28-39.

3. Barney J. Firm resources and sustained competitive advantage. // *Journal of Management.* – 1991. – Vol. 17, No. 1, pp. 99-120.

4. Baruch Y., Lavi-Steiner O. The career impact of management education from an average-ranked university: Human capital perspective. // *Career Development International.* – 2015. – Vol. 20, No. 3, pp. 218-237.

5. Briscoe J.P., Hall D.T. The interplay of boundaryless and protean careers: Combinations and implications. // *Journal of Vocational Behavior.* – 2006. – Vol. 69, No. 1, pp. 4-18.

6. Creed P., Macpherson J., Hood M. Predictors of “new economy” career orientation in an Australian sample of late adolescents. // *Journal of Career Development.* – 2011. – Vol. 38, No. 5, pp. 369-389.

7. De Vos A., Soens N. Protean attitude and career success: The mediating role of self-management. // *Journal of Vocational Behavior.* – 2008. – Vol. 73, No. 3, pp. 449-456.

8. DeFillippi R.J., Arthur M.B. The boundaryless career: A competency-based perspective. // *Journal of Organizational Behavior.* – 1994. – Vol. 15, No. 4, pp. 307-324.

9. Derr C.B. Five definitions of career success: implications for relationships. // *Applied Psychology.* – 1986. – Vol. 35, No. 3, pp. 415-435.

10. Direnzo M.S., Greenhaus J.H. Job search and voluntary turnover in a boundaryless world: A control theory perspective. // *Academy of Management Review.* – 2011. – Vol. 36, No. 3, pp. 567-589.

11. Dries N., Pepermans R., De Kerpel E. Exploring four generations' beliefs about career: Is “satisfied” the new “successful”? // *Journal of Managerial Psychology.* – 2008. – Vol. 23, No. 8, pp. 907-928.

12. Dries N., Vantilborgh T., Pepermans R. The role of learning agility and career variety in the identification and development of high potential employees. // *Personnel Review.* – 2012. – Vol. 41, No. 3, pp. 340-358.

13. Fiol C.M. Managing culture as a competitive resource: An identity-based view of sustainable competitive advantage. // *Journal of Management.* – 1991. – Vol. 17, No. 1, pp. 191-211.

14. Fuller Jr B., Marler L.E. Change driven by nature: A meta-analytic review of the proactive personality literature. // *Journal of Vocational Behavior.* – 2009. – Vol. 75, No. 3, pp. 329-345.

15. Grant R.M. The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. // *California Management Review.* – 1991. – Vol. 33, No. 3, pp. 114-135.

16. Gubler M., Arnold J., Coombs C. Reassessing the protean career concept: Empirical findings, conceptual components, and measurement. // *Journal of Organizational Behavior.* – 2014. – Vol. 35, S1, pp. S23-S40.

17. Hall D.T. Career indecision research: Conceptual and methodological problems. // Journal of Vocational Behavior. – 1992. – Vol. 41, No. 3, pp. 245-250.

18. Hall D.T. The protean career: A quarter-century journey. // *Journal of Vocational Behavior.* – 2004. – Vol. 65, No. 1, pp. 1-13.

19. Judge T.A., Bono J.E. Relationship of core self-evaluations traits—self-esteem, generalized self-efficacy, locus of control, and emotional stability—with job satisfaction and job performance: A meta-analysis. // *Journal of Applied Psychology.* – 2001. – Vol. 86, No. 1, pp. 80.

20. Kanter R.M. Work and family in the United States: A critical review and agenda for research and policy. // *Family Business Review.* – 1989. – Vol. 2, No. 1, pp. 77-114.

21. King Z. Career self-management: Its nature, causes and consequences. // *Journal of Vocational Behavior.* – 2004. – Vol. 65, No. 1, pp. 112-133.

22. Nelson R.R., Winter S.G. The Schumpeterian tradeoff revisited. // *The American Economic Review.* – 1982. – Vol. 72, No. 1, pp. 114-132.

23. Ornstein S., Isabella L.A. Making sense of careers: A review 1989-1992. // *Journal of Management.* – 1993. – Vol. 19, No. 2, pp. 243-267.

24. Quinn J.B. The intelligent enterprise a new paradigm. // *Academy of Management Perspectives.* – 1992. – Vol. 6, No. 4, pp. 48-63.

25. Reed R., DeFillippi R.J. Causal ambiguity, barriers to imitation, and sustainable competitive advantage. // *Academy of Management Review.* – 1990. – Vol. 15, No. 1, pp. 88-102.

26. Sturges J., Conway N., Guest D., Liefooghe A. Managing the career deal: The psychological contract as a framework for understanding career management, organizational commitment and work behavior. // *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior.* – 2005. – Vol. 26, No. 7, pp. 821-838.

27. Sullivan S.E., Arthur M.B. The evolution of the boundaryless career concept: Examining physical and psychological mobility. // *Journal of Vocational Behavior.* – 2006. – Vol. 69, No. 1, pp. 19-29.

28. Sullivan S.E., Baruch Y. Advances in career theory and research: A critical review and agenda for future exploration. // *Journal of Management.* – 2009. – Vol. 35, No. 6, pp. 1542-1571.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 159.923.2

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-965-973

Сапєльнікова Тетяна Станіславівна канд. психол. наук, доцент кафедри практичної психології, Українська інженерно-педагогічна академія, вул. Державінська 2-Б, м. Харків, 610001, тел.: (097) 535-91-60, https://orcid.org/0000-0002-3688-9783

Кучеренко Наталія Сергіївна к. психол.н., доцент кафедри практичної психології, Українська інженерно-педагогічна академія, вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003, тел.: (066) 228-18-743, https://orcid.org/0000-0002-6644-3117

Кучеренко Сергій Михайлович к.психол. н., доцент кафедри педагогіки, методики та менеджменту освіти, Українська інженерно-педагогічна академія, вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003, тел.: (050) 634-51-68, https://orcid.org/ 0000-0002-2209-9430

ОСОБЛИВОСТІ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРЯННЯ СТУДЕНТІВ ПСИХОЛОГІВ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ

Анотація. У статті розглядаються особливості емоційного вигоряння студентів психологів в період військового стану в Україні. Актуальність дослідження визначається тим, що емоційний стан студентів, які проходять навчання в умовах військового часу впливає на якість набуття практичних та теоретичних знань. Можна спостерігати зміни в когнітивній, мотиваційно-вольовій, емоційних сферах студентів. Також особливості он-лайн занять дають свій відбиток на процесі навчання, зниження ефективної особистісної комунікації в студентському житті, постійне перебування в стресових умовах життя, особливо в регіонах активних бойових дій, зміни умов життя у тимчасово переміщених осіб впливають на появу стану емоційного вигоряння у студентів. В статті надано матеріали дослідження студентів психологів щодо прояву стану емоційного вигоряння. Визначено особливості емоційного вигоряння студентів-психологів. В період воєнного часу емоційна сфера майже кожної людини змінюється та має тенденцію до нестабільності. Фактори впливу на розвиток емоційного вигоряння у студентів-психологів можуть бути поділені на : об'єктивні та суб'єктивні, внутрішні та зовнішні. Дослідження проводилося за допомогою таких методик як «Діагностика рівня емоційного вигоряння», «Шкала самоповаги Розенберга» та Опитувальник для самооцінки наполегливості. Проаналізовано особливості емоційного вигоряння студентів психологів. Визначено, що найбільш значимими виявились взаємозв'язки між самоповагою та наступними симптомами

емоційного вигоряння: редукція професійних обов'язків, тривога і депресія.

Також проаналізовано взаємозв'язки між наполегливістю та емоційним вигорянням. Аналіз отриманих даних показав взаємозв'язок між наполегливістю та симптомом психосоматичних психовегетативних порушень, розширенням сфери економії емоцій симптомом особистісного відчуження (деперсоналізація), симптомом тривоги і депресії), симптомом емоційного відчуження. Наслідки, до яких може призвести емоційне вигоряння можуть бути досить невтішними і передбачати не тільки можливі проблеми емоційної, соціально-психологічної та духовної сфери, але й зниження життєвих сил, тотальну незадоволеність життям, психосоматичні проблеми, які значною мірою впливають на якість життєдіяльності та навчання.

Ключові слова: емоційне вигоряння, емоційне виснаження, самоповага, наполегливість, студенти-психологи, військовий час.

Sapielnikova Tetiana Stanislavivna Ph.D. of Psychological Sciences, Department of Practical Psychology, Ukrainian Engineering Pedagogics Academy, St. Dergavinska 2-Б, Kharkiv, 610001, tel.: (097) 535-91-60, https://orcid.org/0000-0002-3688-9783

Kucherenko Nataliia Serhiyivna Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor, Associate Professor of Practical Psychology Department, Ukrainian Engineering Pedagogics Academy University St., 16, Kharkiv, 61003, tel.: (066)281-87-43, https://orcid.org/ 0000-0002-6644-3117

Kucherenko Serhii Mykhailovych Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Pedagogy, Methodology and Management Education, Ukrainian Engineering Pedagogics Academy University St., 16, Kharkiv, 61003, tel.: (050) 634-51-68, https://orcid.org/ 0000-0002-2209-9430

FEATURES OF EMOTIONAL BURNOUT OF PSYCHOLOGIST STUDENTS IN THE CONDITIONS OF THE MILITARY STATE

Abstract. The article examines the peculiarities of emotional burnout of psychology students during the period of martial law in Ukraine. The relevance of the study is determined by the fact that the emotional state of students studying in wartime conditions affects the quality of acquiring practical and theoretical knowledge. It is possible to observe some changes in the cognitive, motivational, volitional, and emotional spheres of students. Also, the peculiarities of online classes leave their mark on the learning process, a decrease in effective personal communication in student life, constant stay in stressful life conditions, especially in regions of active hostilities, changes in the living conditions of temporarily

displaced persons affect the emergence of a state of emotional burnout in students . The article presents the research materials of psychology students regarding the manifestation of the state of emotional burnout. Features of emotional burnout of psychology students are determined. During wartime, the emotional sphere of almost every person changes and tends to instability. Factors influencing the development of emotional burnout in psychology students can be divided into: objective and subjective, internal and external. The research was conducted using such methods as "Diagnostics of the level of emotional burnout" by, "Rosenberg Self-Esteem Scale" and Questionnaire for Self-Assessment of Persistence. The features of emotional burnout of psychology students are analyzed. It was determined that the most significant were the relationships between self-esteem and the following symptoms of emotional burnout: reduction of professional duties, anxiety and depression.

The relationships between persistence and emotional burnout were also analyzed. The analysis of the obtained data showed the relationship between persistence and the symptom of psychosomatic psychovegetative disorders, the expansion of the sphere of emotional economy, the symptom of personal alienation (depersonalization), the symptom of anxiety and depression), the symptom of emotional alienation. The consequences that emotional burnout can lead to can be quite disappointing and include not only possible problems in the emotional, social-psychological and spiritual spheres, but also a decrease in vitality, total dissatisfaction with life, psychosomatic problems that significantly affect the quality of life and learning.

Keywords: emotional burnout, emotional exhaustion, self-esteem, perseverance, psychology students, military time.

Постановка проблеми. Синдром емоційного вигоряння вважається синдромом нашого часу. Наслідки, до яких може призвести емоційне вигоряння можуть бути досить невтішними і передбачати не тільки можливі проблеми емоційної, соціально-психологічної та духовної сфери, але й параліч сил, тотальну незадоволеність життям, психосоматичні проблеми, які значною мірою впливають на якість життєдіяльності. Актуальність дослідження полягає в тому, що синдром емоційного вигоряння характерний великій кількості людей, професії яких належать до категорії «людина-людина», однак не тільки для цієї категорії. Емоційне вигоряння може супроводжувати студентів психологів вже на етапі навчання. Причиною такої тенденції можна вважати інформаційне навантаження, значний вплив соціальних мереж на емоційну сферу та на деструктивний стан студентів особливо під час військового стану, глобальні катастрофи, поширення смертельних вірусів, зміна місця перебування як тимчасово переміщених осіб, воєнні дії та ін. Дослідження емоційного вигоряння серед студентів психологів має на меті показати не тільки рівень розвитку окремих показників емоційного вигоряння,

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

а і зв'язок емоційних проявів вигоряння з такою вольовою якістю особистості як наполегливість, яка має вплив на якість отримання знань, мотивацію студентів. Наше сьогодення досить швидко змінюється, проблеми людства стають все більш глобальним і як правило, значна кількість досліджень у тематиці емоційного вигоряння, які були проведені навіть 3-5 років тому є дещо застарілими та вимагають оновлення даних. Більше того,нині через зростаюче інформаційне навантаження та досить нестабільну ситуацію у всьому світі синдром емоційного вигоряння вважається значущою проблемою людства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження емоційного вигоряння в наш час набуло популярності і продовжується досліджуватися багатьма сучасними вченими так розглядається стан емоційного вигоряння в поєднанні зі стресом, як стан виснаження, причому як фізичного, так і психологічного. В.С. Шкарб'юк у своїх роботах досліджує емоційне вигоряння як трьохкомпонентний прояв, а саме: когнітивної сфери, емоційної сфери і фізичної сфери. В працях Л.Б.Помиткиної та Т.Д. Ковалькової емоційне вигоряння розглядається в тому числі в навчальній діяльності. Німецький дослідник М. Буриш в своїх роботах надав власну концепцію стадійно-процесуального характеру емоційного вигоряння. Дослідження проблеми появи, розвитку, проявів емоційного вигоряння надано у роботах таких західних і вітчизняних дослідників як: С. Джексон, К. Маслач, Г. Фрейденберг, Н.Є. Водоп'янова, Н.В. Самоукіна, Л.М. Чеканська, А.Б. Мудрик, С.В. Тукаєв та ін.

Мета статті – представлення результатів емпірічного дослідження взаємозв'язку емоційного вигоряння та рівня розвитку наполегливості студентів психологів.

Виклад основного матеріалу. В період військового часу емоційна сфера майже кожної людини змінюється та має тенденцію до нестабільності. Стани тривожності, агресивності, вигоряння, безпомічності, безсилля можуть сповнювати емоційну сферу. Такі стани під час воєнного часу стають перешкодою на шляху мотивації до навчання у студентів-психологів та можуть спричинити емоційне вигоряння.

Проведене українськими психологами дослідження щодо вивчення впливу військових дій під час війни в Україні на емоційний стан студентів говорить про серйозний вплив теперішніх умов на психічне здоров'я, почуття страху, самотності, схильність до алкоголізму та вживання психоактивних речовин та на розвиток емоційного вигоряння [1].

Тенденція до розвитку емоційного вигоряння у студентів-психологів у військовий час може пояснюватись розвиненим рівнем емпатії, недостатністю досвіду побудови персональних меж у спілкуванні з близькими, друзями, одногрупниками тощо .

Дослідниця Л.М. Чеканська вважає, що симптоматика емоційного вигоряння під час військового стану передбачає три етапи. На першому етапі

особистість відчуває стан підвищеної втомлюваності, сонливості, неуважності, знижується рівень концентрації. Другий етап розвитку емоційного вигоряння під час воєнного часу характеризується появою психосоматичних симптомів, таких як: головний біль, проблеми з шлунково-кишковим трактом, безсоння тощо. Більше того, на цьому етапі студенти-психологи можуть проявляти нетовариськість, роздратованість, відчуженість, деперсоналізація, конфліктність. Третій етап емоційного вигоряння визначається станом глибокої депресії. [3]. Якщо казати про студентів, то під час воєнного часу можуть виникати такі зміни в станах як зниження інтересу до життя, до навчання, до роботи, може зменшуватися рівень мотивації, з'являтися стан апатії.

Фактори, що впливають на розвиток емоційного вигоряння студентів-психологів у воєнний час поділяються на внутрішні та зовнішні. Внутрішні причини стосуються питань темпераменту та характеру, волі, спрямованості, стилю життя, відношення до навчальної діяльності, а також до життя в цілому. До внутрішніх факторів також можуть бути віднесені такі особливості особистості як:

- Замкнутість при комунікації, нездатність до вираження негативних емоцій. Як відомо, накопичення негативних емоцій всередині є доволі частою причиною виникнення емоційного напруження та стресу. В період воєнного часу замкнутість при комунікації стає все більш розповсюдженим проявом зміни емоційного переживання актуальних травмуючих подій в ситуації нестабільності.
- Нестабільність самооцінки, високий рівень самокритичності, емоційна нестабільність тощо.
- Невміння вести комунікацію, надмірна конфліктність та некомпетентність у вирішенні конфліктів, відраза до обраної професії, внутрішньо особистісний конфлікт.
- Негативізм щодо оточуючого світу, песимістичне ставлення до себе, близьких, друзів, небажання помічати позитивні моменти життя та характеристики інших[3]. До зовнішніх чинників, що впливають на розвиток емоційного вигоряння у воєнний час можна віднести:
- Конфліктну обстановка всередині групи, конфлікти з викладачами, відсутність поважного ставлення;
- Неадекватна система оцінювання, суб'єктивне ставлення викладачів;
- Велике навчальне навантаження, відсутність вільного часу, складний графік, неможливість дотримуватись поставленого графіку (проблеми з електроенергією у воєнний час є однією з проблем недотримання графіку);
- Стреси та переживання, що стосуються буденних проблем. У воєнний час такі стреси та переживання стають особливо гострими через те, що воєнна реальність сповнена страхом за своє життя, за життя близьких та друзів.

- Страх бути відрахованим з вищого навчального закладу (наприклад, через зниження успішності), високий рівень конкуренції у навчальній групі.
- Внутрішній конфлікт у студентів-психологів (відсутність можливості балансувати особисте життя та навчання, воєнну реальність та навчання, неможливість змиритися з реальністю)[3].

Всесвітня організація охорони здоров'я визначає такі симптоми емоційного вигоряння, які частіше за все проявляються під час воєнного стану:

- Виснаження всього організму, що впливає на режим сну, концентрацію уваги, імунітет тощо.
- Редукція професійних досягнень, деперсоналізація (відстороненість від навчальної групи, навчального процесу в цілому), недостатня мотивація до навчальної діяльності, відсутність цілей.
- Погіршення рівня ефективності в плані навчання, роботи, відчуття неспроможності робити буденні справи, навчатися, що призводить до невпевненості у собі, нестабільності самооцінки [2].

Отже, фактори впливу на розвиток емоційного вигоряння у воєнний час у студентів-психологів можуть бути поділені на об'єктивні та суб'єктивні, внутрішні та зовнішні.

Загалом до внутрішніх факторів можна віднести індивідуально-типологічні особливості, характерологічні особливості та особливості емоційно-вольової та мотиваційної сфери студентів. До зовнішніх факторів відносяться умови, в яких відбувається життєдіяльність та учбова діяльність студентів.

В дослідженні щодо визначення емоційного вигоряння студентів психологів було проведено методики «Діагностика рівня емоційного вигоряння»; «Шкала самоповаги Розенберга» та Опитувальник для самооцінки наполегливості. Результати проведеного дослідження проілюстровано нижче.

Результати проведеної методики «Діагностика рівня емоційного вигоряння» надані у табл. 1.

Таблиця 1.

Результати за фазою напруги за методикою «Діагностика емоційного вигоряння»

«Напруга»	Кількість респондентів (%)
Сформована фаза	23%
Фаза в стадії формування	40%
Фаза не сформувалася	37%

Результати дослідження свідчать про наявність у переважної частини студентів-психологів ознак емоційного вигоряння, що визначають фазу напруги, а це в свою чергу може приводити до дестабілізації самооцінки та незадоволеністю собою.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Таблиця 2.

Результати за фазою резистенції за методикою «Діагностика емоційного вигоряння»

«Резистенція»	Кількість респондентів (%)
Сформована фаза	40%
Фаза в стадії формування	47%
Фаза не сформувалася	13%

Отримані дані показують, що в умовах воєнного часу емоційна сфера більшості студентів-психологів чинить опір симптомам емоційного вигоряння, що може привести до неадекватного емоційного реагування, яке проявляється у серйозному впливі настрою студентів-психологів на стосунки у групі, з батьками, друзями.

Таблиця 3

Результати за фазою виснаження за методикою «Діагностика емоційного вигоряння»

«Виснаження»	Кількість респондентів (%)
Сформована фаза	37%
Фаза в стадії формування	27%
Фаза не сформувалася	36%

Отримані данні демонструють, що в умовах воєнного часу фаза виснаження емоційного вигоряння сформована у досить значної кількості студентів-психологів. Симптоми деперсоналізації та емоційної віддаленості, які характерні для даної фази може проявлятися серед студентів-психологів через можливе цинічне відношення до оточення, відчуження від нього, що в цілому має негативний вплив на побудову майбутніх довірливих стосунків серед студентів, підозрілість, можливість соціальної ізоляції. Фаза має досить загрозливі наслідки не тільки для емоційного стану, але й може спричинити серйозні проблеми зі здоров'ям, так звані психосоматичні порушення, що вважаються одним симптомів фази та передбачають розлади серцево-судинної системи, головний біль, розлади шлунково-кишкового тракту, зниження імунітету, різка втрата або збільшення ваги. психосоматичні порушення. Можна припустити, що вказані симптоми значною мірою впливають не тільки на успішність навчання студентів-психологів, але й на емоційну сферу в цілому.

Результати дослідження за методикою «Опитувальник для самооцінки рівня наполегливості» надано на рис. 1



Рис 1. Рівні наполегливост і за мет одикою «Опит увальник для самооцінки *рівня наполегливості»*

Результати дослідження виявили, що більшість студентів психологів мають середній рівень наполегливості (46,7%) і меншість, а саме 20% досліджуваних мають низький рівень.

Слід зазначити, що така якість як наполегливість , яка виражена достатньо явно впливає на те, що у складних ситуаціях особистість знаходить необхідні варіанти вирішення актуальних задач, що допомагає у майбутньому досягненню мети. Наполегливі студенти схильні до активного способу життя, тривалого напруження енергії для того, щоб досягати навіть довгострокові цілі.

Таблиця 4

Результати кореляційного аналізу за методиками «Діагностика емоційного вигоряння», «Шкала самоповаги Розенберга» та «Опитувальник для самооцінки рівня наполегливості»

Симптоми емоційного вигоряння	**Показник**	
	Самоповага	**Наполегливість**
Переживання психотравмуючих обставин	-0,063	**-0,381***
Незадоволеність собою	-0,073	**-0,377***
«Загнаність у кут»	**-0,330***	**-0,269***
Тривога і депресія	**-0,563****	**-0,587****
Неадекватне вибіркове емоційне реагування	-0,097	-0,246
Емоційно-моральна дезорієнтація	-0,204	**-0,356***
Розширення сфери економії емоцій	-0,128	**-0,656*****
Редукція професійних обов'язків	**-0,269***	**-0,388***
Емоційний дефіцит	-0,128	**-0,256***
Емоційне відчуження	-0,169	**-0,414****
Особистісне відчуження (деперсоналізація)	**-0,436****	**-0,588****
Психосоматичні та вегетативні порушення	-0,137	**-0,700*****

*- кореляція вагома при p≤0,1** -кореляція вагома при p≤0,05***- кореляція вагома при p≤0,01

Висновки. За результатами дослідження емоційного вигоряння в умовах воєнного часу у значної частини студентів-психологів, а саме у 37% виявилась повністю сформована фаза виснаження, у 27% фаза виснаження знаходиться у стадії формування, а у 36% - фаза несформована. Студенти психологи, що мають сформовану фазу виснаження мають ризики щодо розвитку психологічних та соматичних розладів, депресії, байдужості до різних сфер життя, погіршення режиму сну та функціонування пам'яті, емоційне отупіння тощо. Більше того, на етапі сформованості цієї фази вигоряння, значною мірою можуть погіршуватися стосунки з близькими, друзями, колективом, що має тенденцію додатковою мірою впливати негативним чином на емоційну сферу особистості.

Результати аналізу даних по розвитку самоповаги студентів дозволяють побачити помірний негативний зв'язок між показником самоповаги та наступними симптомами емоційного вигоряння: редукція професійних обов'язків, загнаність у кут. Середній рівень взаємозв'язку було виявлено між самоповагою та редукцією професійних обов'язків та між самоповагою та тривогою і депресією. Спираючись на отримані результати дослідження рівня наполегливості студентів, можна зробити висновки, що навіть в умовах військового часу більшість студентів-психологів схильні до середнього рівня наполегливості, що може означати вміння значної їх частини правильно визначити мету та досягати її, незважаючи на всі можливі труднощі до досягнення мети та такі сучасні реалії як умови військового часу.

Література:

1.Вашека Т. В. Детермінанти емоційного вигоряння студентів-психологів в процесі навчання / Т. В. Вашека, С. В. Тукаєв. // Проблеми загальної та педагогічної психології. Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка Національної АПН України. – 2011. – №6. – С. 47–55.

2.Дацун О.В., Демченко Н.І. Особливості профілактики емоційного вигорання викладачів засобами арт-терапії в умовах війни / О. В. Дацун, Н. Н. Демченко // Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка. Психологія: зб. наук. пр. – К. : Національний авіаційний університет, 2022. – № 2 – С. 108-114.

3.Чеканська Л. М. Емоційне вигорання під час війни та методи саморегуляції особистості / Л. М. Чеканська. // Освітні інновації: філософія, психологія, педагогіка. – 2022. – №7. – С. 211–217.

References:

1. Vasheka T.V & Tukaev S.V. (2011)Determinanty emocsijnogo vicoriannia studentiv-psichologiv v protsesi navchannia [Determinants of emotional burnout of psychology students during their studies] Kyiv: Zbirnik naukovih praz' Institutu psixologii im. G.S.Kostiuka Nazional'noi APN Ukraini. [in Ukrainian]

2. Dazun O.V & Demchenko N.I. (2022) Osoblivosti profilaktiki emozijnogo vigorannia vikladacsiv zasobami art-terapii v umovach vijni [Features of prevention of emotional burnout of teachers by means of art therapy in war conditions] Kyiv: Visnik Nazional'nogo aviazijnogo universitetu. Serija: Pedagogika.Psixologija: zb.nauk.pr. Nazional'nij aviazijnij universitet [in Ukrainian]

3. Chekans'ka L.M. (2022). Emozijne vigorannia pid chas vijnita metodi samoreguljatsii osobistosti [Emotional burnout during the war and methods of self-regulation of personality] Sumy: FOP Ts'oma S.P [in Ukrainian]

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 159.922.76-056.264-053.4

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-974-982

Смоляк Володимир Мирославович кандидат педагогічних наук, доцент кафедри спеціальної освіти, комунальний заклад вищої освіти «Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія» Запорізької обласної ради, вул. Наукового містечка, 59, м. Запоріжжя, 69017, тел.: (061) 283-20-01, https://orcid.org/0009-0003-9117-0784

Турубарова Анастасія Володимирівна кандидат психологічних наук, доцент, декан факультету спеціальної освіти та соціально-гуманітарних наук, комунальний заклад вищої освіти «Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія» Запорізької обласної ради, вул. Наукового містечка, 59, м. Запоріжжя, 69017, тел.: (061) 283-20-01, https://orcid.org/0000-0002-4806-4519

НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНИЙ СТАТУС СТАРШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ ІЗ ЗАГАЛЬНИМ НЕДОРОЗВИТКОМ МОВЛЕННЯ ІІІ РІВНЯ

Анотація. В сучасних умовах розвитку українського суспільства існує ряд соціально-психологічних чинників, які негативно впливають на розвиток мовленнєвої функції дитини дошкільного віку, викликаючи появу ознак порушень мовлення різного ступеню та форми прояву. До ознак загального порушення мовленнєвої функції відносять відкладений початок мовлення, уповільнений темп його розвитку, збідненість словникового запасу. Порушення в мовленнєвому розвитку негативно впливають на загальний психічний розвиток дитини. В цьому контексті, актуальним є питання визначення нейропсихологічного статусу старших дошкільників із загальним недорозвитком мовлення ІІІ рівня.

Зазначено, що для визначення нейропсихологічного статусу дітей старшого дошкільного віку із загальним недорозвитком мовлення ІІІ рівня у дослідженні використано діагностичні проби з протоколу для проведення нейропсихологічного обстеження дітей 5–6 років Української асоціації нейропсихології.

Констатовано, що діти старшого дошкільного віку із загальним недорозвитком мовлення ІІІ рівня продемонстрували такі результати сформованості нейропсихологічних діагностичних векторів: праксис – значні труднощі при виконанні завдань, у деяких виконання доступне частково; гнозис, інтелектуальні процеси та пам’ять – значні труднощі; деякі діти допускали поодинокі помилки в пробах; мовлення – значні помилки в

завданнях мовленнєвого спрямування, деякі діти не в змозі виконати завдання; регуляторні процеси – значні помилки при виконанні завдань, деякі лише частково можуть впоратись із завданнями.

В ході аналізу нейропсихологічних проб у дітей старшого дошкільного віку із загальним недорозвитком мовлення III рівня констатовано ознаки порушень таких нейропсихологічних факторів: просторового, енергетичного, кінетичного, фактору планування, ініціації і контролю діяльності, фактору симультанних синтезів, аудіального, візуального та фактору міжпівкульної взаємодії.

Ключові слова: нейропсихологічні фактори, нейропсихологічне обстеження, нейропсихологічні проби, загальний недорозвиток мовлення.

Smoliak Volodymyr Myroslavovych Ph.D. in Pedagogy, Associate Professor of the Department of Special Education, Municipal Institution of Higher Education «Khortytsia National Educational Rehabilitation Academy» of Zaporizhzhia Regional Council, Naukove Mistechko St. (Khortytsia Island), 59, Zaporizhzhia, 69017, tel.: (061) 283-20-01, https://orcid.org/0009-0003-9117-0784

Turubarova Anastasiia Volodymyrivna Ph.D. in Psychology, Assistant Professor, Dean of the Faculty of Special Education, Social Sciences and Humanities, Municipal Institution of Higher Education «Khortytsia National Educational Rehabilitation Academy» of Zaporizhzhia Regional Council, Naukove Mistechko St. (Khortytsia Island), 59, Zaporizhzhia, 69017, tel.: (061) 283-20-01, https://orcid.org/0000-0002-4806-4519

NEUROPSYCHOLOGICAL STATUS OF OLDER PRESCHOOL CHILDREN WITH A GENERALISED UNDERDEVELOPMENT OF THE LANGUAGE OF THE THIRD DEGREE

Abstract. The abstract presents the results discusses the negative impact of socio-psychological factors on the development of speech function in preschool children, leading to varying degrees and forms of speech disorders. Signs of speech disorders include delayed onset of speech, slow pace of development, and poor vocabulary. Speech development disorders can negatively impact a child's overall mental development. Therefore, it is relevant to determine the neuropsychological status of senior preschoolers with generalized underdevelopment of speech of the third degree.

The study employed diagnostic tests from the protocol for the neuropsychological examination of children aged 5-6 years of the Ukrainian Association of Neuropsychology to determine the neuropsychological status of senior preschool children with generalized speech underdevelopment of the third degree.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

According to the study, children in senior preschool with a general speech underdevelopment of level III demonstrated significant difficulties in performing praxis tasks, with some only partially able to complete them. They also showed significant difficulties in gnosis, intellectual processes, and memory, with some making single mistakes in the tests. In terms of speech, significant errors were observed in speech tasks, with some children unable to complete them. Additionally, significant errors were observed in performing regulatory tasks, with some children only partially able to cope with them.

During the analysis of neuropsychological tests in senior preschool children with severe speech underdevelopment, signs of disorders were found in several neuropsychological factors, including spatial, energy, kinetic, planning, initiation and control of activity, simultaneous syntheses, auditory, visual and interhemispheric interaction factors.

Keywords: neuropsychological factors, neuropsychological examination, neuropsychological tests, generalized underdevelopment of speech.

Постановка проблеми. Вже тривалий час в Україні спостерігається стійка тенденція до збільшення кількості дітей з порушеннями мовлення. Особливо гостро ця проблема постала в період воєнного стану, що пов’язано з психотравмами вагітних жінок, черепно-мозковими і психічними травмами дітей та ін. Ці чинники негативно впливають на розвиток мовленнєвої функції дитини дошкільного віку, викликаючи появу ознак порушень мовлення різного ступеню та форми прояву.

У порівнянні з нормотиповим мовленнєвим розвитком до ознак загального порушення мовленнєвої функції відносять відкладений початок мовлення, уповільнений темп його розвитку, збідненість словникового запасу.

Порушення в мовленнєвому розвитку негативно впливають на загальний психічний розвиток дитини, що проявляється у зниженні продуктивності запам’ятовування, затримки розвитку логічної та смислової пам’яті, утрудненні опанування розумовими операціями. Окрім цього, гальмується розвиток гри як провідної діяльності дитини дошкільного віку та розвиток комунікативних навичок. Отже, оскільки стан комунікативно-мовленнєвої діяльності дитини безпосередньо відбивається на рівні функціонування всіх інших психічних функцій, тому актуальним є питання визначення нейропсихологічного статусу старших дошкільників із загальним недорозвитком мовлення ІІІ рівня. Також значення всебічного розвитку (когнітивного, емоційно-вольового, особистісного) дитини дошкільного віку з підготовки її до подальшого навчання у школі зазначається у Базовому компоненті дошкільної освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Ученими проводилися численні психологічні дослідження, які були спрямовані на вивчення

особливостей когнітивної сфери дітей з різними порушеннями психічного розвитку (Т. Вісковатова, Г. Горшкова, С. Кірк, М. Крамер, М. Метойєр, В. Синьов, Є. Соботович, Г. Соколова, В. Тарасун та ін.). У працях українських вчених, які присвячені питанням корекції вищих психічних функцій дітей різних вікових груп та категорій, відображено різноманітні аспекти цієї проблеми, вирішення яких дало змогу більш диференційовано підійти до вивчення особливостей розвитку психічних процесів дітей з порушенням мовлення, до виявлення їхніх потенційних можливостей, побудови індивідуалізованих систем корекційної роботи (І. Єременко, С. Максименко, В. Синьов, Є. Соботович, Н. Стадненко, О. Хохліна та ін.).

На сьогодні актуальним є питання нейропсихологічного підходу до діагностики та корекції ознак несформованості/дефіцитарності/ураження структур мозку, які відповідають за становлення вищих психічних функцій у дітей. Представниками даного підходу в Україні є В. Вербенко, Л. Вознюк, М. Гуменюк, Н. Дубашидзе, В. Князєв, К. Мілютіна, С. Полещук, М. Родненок, Н. Рубель, В. Тарасун, О. Чабан, О. Яцків та ін. Особливої наукової уваги заслуговує вивчення нейропсихологічного статусу старших дошкільників із загальним недорозвитком мовлення ІІІ рівня.

Мета статті – визначення нейропсихологічного статусу дітей старшого дошкільного віку із загальним недорозвитком мовлення ІІІ рівня.

Виклад основного матеріалу. У діагностиці взяли участь 10 дошкільників 5–6 років з загальним недорозвитком мовлення ІІІ рівня. У дослідженні використано діагностичні проби з протоколу для проведення нейропсихологічного обстеження дітей 5–6 років Української асоціації нейропсихології [1]. Процес діагностики відбувався в індивідуальній формі з використанням ігрових методів. Проведення дослідження передбачало використання бесіди з дітьми, діагностику латеральних вподобань, праксису, гнозису, інтелектуальних процесів, мовлення, пам’яті, регуляторних процесів, особливостей нейродинаміки. З точки зору лурієвського підходу, завдання передбачали діагностику ІІ та ІІІ функціональних блоків мозку, а дисфункцію І блоку можна безпосередньо побачити під час проведення діагностичних проб ІІ–ІІІ блоків [2; 3, С. 66]. Крім того, цей діагностичний протокол передбачає врахування особливостей взаємодії, емоційного стану та поведінки під час обстеження, рівня працездатність та допомоги з боку спеціаліста/батьків.

В ході дослідження були обрані парні шкали нейропсихологічної бальної оцінки для представлення результатів діагностичної роботи, які представлені у таблиці 1 [4, С. 19].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Таблиця 1

Парні шкали нейропсихологічної бальної оцінки

Шкала рівня виконання завдання	Шкала рівня допомоги
0 – безпомилкове виконання завдання 1 – одиничні помилки при виконанні 2 – значні помилки 3 – виконання проби доступне лише частково 4 – завдання повністю недоступне для виконання	0 – самостійність виконання 1 – самокорекція при виконанні завдання 2 – стимулююча підтримка з боку спеціаліста 3 – часткова організація спеціалістом процесу виконання діагностичної проби 4 – повна організація процесу виконання проби спеціалістом

Перший етап діагностики проводився з урахуванням вікових особливостей дитини: для 4–5 років діагностика проводиться 15–20 хв., для 6 років – 30 хв., тому був обраний середній часовий показник 20 хв. З кожною дитиною було проведено 3–4 зустрічі, які передбачали повторне проведення деяких діагностичних завдань з метою уточнення результатів виконання. Така кількість зустрічей також була обумовлена необхідністю встановлення позитивного контакту з дитиною та значною кількістю нейропсихологічних проб в протоколі.

Результати першої частини протоколу (бесіда з дитиною для перевірки загального рівня обізнаності) засвідчують, що всі випробувані відповідали на всі питання, проте якість їх відповіді не була задовільною: спостерігалися граматичні помилки, труднощі в доборі слів, звукозаміни, відповіді потребували уточнення та додаткових питань. Імена батьків 8 з 10 дітей могли назвати лише дивлячись на батьків чи на їх фото. Кількість днів тижня ніхто з дітей не знав, а свій вік, крім вербальної відповіді, показували на пальчиках руки (дана дія оцінюється як додаткова самопідказка).

Питання, які ставились випробуваним для визначення латеральних вподобань викликали значні труднощі, адже вони плутались у відповідях, їм було важко оперувати лише уявленнями. Також виявлено, що всі випробувані побутові дії показували правою рукою, однак виконання завдань викликало плутанину (перехрест пальців, передпліч, стрибки та ін.). Діти могли на половині завдання змінити руку/ногу/вухо/око, їх рухи були змазані та невпевнені.

Нормотипові показники свідчать про те, що установлення домінантності півкуль по відношенню до певної функції завершується у віці 4–5 років [5], проте у випадку випробуваних було помічено не завершеність даного процесу. Тому визначити латеральні вподобання немає можливості через відставання даного процесу.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Наступним етапом експерименту було проведення тестових проб. За основу було взято шкали рівня виконання завдання та рівня допомоги. Результати діагностики за нейропсихологічним протоколом показали, що випробувані мали значні складнощі в процесі виконання більшості нейропсихологічних проб через труднощі розуміння інструкції та недостатню сформованість процесу довільної регуляції діяльності, не дивлячись на те, що діти в процесі діагностичних зустрічей охоче йшли на контакт.

Для детального опису результатів діагностики був обраний підхід групування нейропроб за такими векторами: праксис, гнозис, інтелектуальні процеси, мовлення, пам'ять, регуляторні процеси.

За результатами діагностики було виявлено, що в рамках праксичних навичок випробувані допускали помилки, які відображались в слабкості просторового фактору (реверсії положення руки), енергетичного фактору (поступове порушення темпу виконання, переважно уповільнювався темп та збільшувалась кількість помилок) переважно при виконанні проб на діагностику динамічного праксису, реципрокну координацію. При виконанні проби «Парканчик» діти демонстрували слабкість кінетики (додавання зайвих елементів, пропуски елементів, поодиноке виконання), регуляторні порушення (спрощення програми і стратегії її виконання), енергетичні слабкості (зміна темпу виконання). При копіюванні геометричних фігур випробувані без особливих труднощів копіювали коло та квадрат, проте трикутних та рівнобічний хрест викликали значні труднощі. Найбільше помилок в цьому завданні було у вигляді просторових помилок (зміни розмірів фігур та ін.), кінетичних (часті відриви) та регуляторних труднощів (спрощення програми, перенос елементів з попередньої фігури). В рамках цієї діагностичної групи найменше помилок було допущено при виконанні проби «Оральний праксис».

При виконанні завдань на визначення особливостей гностичних процесів було виявлено, що діти 70% дітей називають реалістичні зображення, хоч і з мінімальними помилками, 30% – мають значні помилки при виконанні цього завдання. Хоча впізнавати зображення за вказівкою спеціаліста всі діти змогли на однаковому рівні, з мінімальними помилками. Серед проб, які націлені на роботу з перекресленими, накладеним та зашумленими зображеннями була велика кількість помилок у дітей (особливі труднощі при впізнаванні конвалії, молотка, лопати та ключа). При виконанні проби Бентона випробувані демонстрували в 80% випадків значні помилки, 20% – лише частково могли виконати завдання, що говорить про порушення оптико-просторових уявлень. При оцінці та повторенні ритмічних структур діти відчували значні труднощі як при виконанні проби з заплющеними очима, так і розплющеними. Однак виконання проби «Слухові схованки» у 80% випробуваних не викликало таких труднощів, як попередні дві проби, хоча і спостерігались поодинокі помилки. У 20% дітей спостерігались ознаки

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

слабкості довільної організації діяльності за інструкцією, тому вони зрозуміли інструкцією, але плеснути в долоні забували. Це було перевірено тим, що дошкільники правильно називали місце помилки та слово-замінник. Досліджуючи емоційний гнозис було виявлено, що розпізнавати названі емоції випробуваним було легше, ніж самостійно називати.

При оцінці інтелектуальних процесів в пробі «Рахунок» було виявлено, що діти з легкістю можуть порахувати в прямому рахунку, але зворотній рахунок викликав труднощі (порушення фактору планування, ініціації і контролю діяльності в прояві труднощів утримання числової послідовності, пропуски числа). Також випробуваними використовувалась опора на власні пальчики як додаткова самодопомога. При виконанні проби «Четвертий зайвий» в усіх випадках відбувалась вербалізація процесу виконання. Крім того, виявлені порушення фактору планування, ініціації та контролю діяльності (труднощі з входженням в процес виконання завдання), фактору симультанних синтезів (труднощі з визначенням схожості/відмінності).

При оцінці мовленнєвих завдань була відмічена наявність ознак порушеного:

– енергетичного фактору (поступове згасання мовлення);

– аудіального фактору (складнощі називання, дефіцит словника);

– кінестетичного фактору (звукозаміни);

– фактору довільної регуляції (труднощі побудови розгорнутого висловлювання, необхідність питань для побудови висловлювання, незавершеність речень);

– кінетичного фактору (відсутність слів зі складною складовою структурою, складності зв’язування слів службовими частинами мови у реченні, неузгодженість слів в реченні).

Оцінюючи результати діагностичних проб на визначення рівня сформованості пам’яті виявлено, що зорова пам’ять у випробуваних розвинена значно гірше, ніж слухова. Відзначилась наявність таких нейропсихологічних факторів: планування, ініціації та контролю діяльності (називання слів ще до кінця зачитування їх спеціалістом, після пред’явлення стимульного матеріалу кількість стимулів, що відтворює дитина не змінюється), аудіальний фактор (заміна синонімом), візуальний фактор (зменшення кількості відображених малюнків відносно вікової норми), фактор міжпівкульної взаємодії (крайовий ефект), просторовий фактор (викривлення послідовності при називанні малюнків).

У процесі діагностики регуляторних процесів виокремлені такі фактори: планування, ініціації та контролю діяльності (непослідовні дії при виконанні завдання, пошук необхідних фігур по всьому бланку, пропуски необхідних фігур), енергетичний фактор (поступове збільшення кількості помилок та збільшення часових проміжків для пошуку потрібної фігури).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

За даними результатами можемо зробити висновок, що:

– 80% дітей відчувають значні труднощі при виконанні завдань на діагностику праксису, 20% – виконання завдань доступне частково;

– 100% дошкільників мають значні труднощі при діагностиці гностичних процесів;

– 60% мають значні труднощі при діагностиці інтелектуальних процесів, 40% – допускають поодинокі помилки в пробах;

– 80% дітей мають значні помилки в завданнях мовленнєвого спрямування, 20% – майже не в змозі виконати дані завдання самостійно;

– 100% старших дошкільників допускають значні помилки при виконанні завдань на діагностику пам'яті;

– 80% дітей мають значні помилки при виконанні завдань на діагностику регуляторних процесів, 20% – лише частково можуть впоратись з даними завданнями.

Середній показник за шкалою рівня допомоги складає 2,1 одиницю.

В ході аналізу нейропсихологічних проб у дітей старшого дошкільного віку із загальним недорозвитком мовлення III рівня констатовано ознаки порушень таких нейропсихологічних факторів: просторового, енергетичного, кінетичного, фактору планування, ініціації і контролю діяльності, фактору симультанних синтезів, аудіального, візуального та фактору міжпівкульної взаємодії.

Висновки. В ході дослідження, констатовано, що діти старшого дошкільного віку із загальним недорозвитком мовлення III рівня продемонстрували такі результати сформованості нейропсихологічних діагностичних векторів:

– праксис: 80% випадків значних труднощів при виконанні завдань, в 20% випадків виконання доступне частково;

– гнозис: 100% значних труднощів;

– інтелектуальні процеси: 60% дітей мають значні труднощі при діагностиці, 40% – допускають поодинокі помилки в пробах;

– мовлення: 80% дітей мають значні помилки в завданнях мовленнєвого спрямування, 20% – майже не в змозі виконати завдання;

– пам'ять: у 100% випадків значні помилки;

– регуляторні процеси: 80% дітей мають значні помилки при виконанні завдань, 20% – лише частково можуть впоратись із завданнями.

Перспективи подальших розвідок полягають у розробці корекційно-розвиткових заходів з розвитку вищих психічних функцій у дітей старшого дошкільного віку із загальним недорозвитком мовлення III рівня.

Література:

1. Протокол для проведення нейропсихологічного обстеження дітей 5–6 років (Українська асоціація нейропсихології). Режим доступу: https://uanp.org.ua.

2. Дегтяренко Т.В., Павлова Н.В. Актуальність міждисциплінарного та нейропсихологічного підходів до діагностики тяжких порушень мовлення у дітей раннього віку / Т.В. Дегтяренко, Н.В. Павлова // Наука і освіта. – 2016. – № 8. – С. 30-37.

3. Кіріллова А.О. Діагностичний інструментарій нейропсихологічного базису психічної діяльності особистості / А.О. Кіріллова // Габітус. – 2023. –Вип. 46. – С. 61-67.

4. Князев В.М. Нейропсихологическая диагностика : практическое пособие по проведению обследования детей дошкольного и младшего школьного возраста / В.М. Князев. – К. : ДИА, 2022. – 256 с.

5. Дегтяренко Т.В. Психофизиология раннего онтогенеза : учебник для студентов высших учебных заведений / Т.В. Дегтяренко. – К. : УАИПП «Рада», 2011. – 325 с.

References:

1. Protokol dlia provedennia neiropsykholohichnoho obstezhennia ditei 5–6 rokiv (Ukrainska asotsiatsiia neiropsykholohii). [Protocol for neuropsychological examination of children aged 5–6 years (Ukrainian Association of Neuropsychology)]. Retrieved from https://uanp.org.ua [in Ukrainian].

2. Dehtiarenko, T.V., & Pavlova, N.V. (2016). Aktualnist mizhdystsyplinarnoho ta neiropsykholohichnoho pidkhodiv do diahnostyky tiazhkykh porushen movlennia u ditei rannoho viku [The relevance of interdisciplinary and neuropsychological approaches to the diagnosis of severe speech disorders in young children]. *Nauka i osvita – Science and education, 8,* 30-37 [in Ukrainian].

3. Kirillova, A.O. (2023). Diahnostychnyi instrumentarii neiropsykholohichnoho bazysu psykhichnoi diialnosti osobystosti [Diagnostic tools of the neuropsychological basis of mental activity of the individual]. *Habitus – Habitus*, *46,* 61-67 [in Ukrainian].

4. Knjazev, V.M. (2022). *Nejropsihologicheskaja diagnostika* [Neuropsychological diagnosis]. Kiev: DIJa [in Russian].

5. Degtjarenko, T.V. (2011). *Psihofiziologija rannego ontogeneza* [Psychophysiology of early ontogenesis]. Kiev: UAIPP «Rada» [in Russian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 159.953.5

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-983-992

Сокальська Наталія Леонтіївна викладач фахового коледжу, Черкаська медична академія, вул. Хрещатик, 215, м. Черкаси, https://orcid.org/0009-0002-9377-3696

Кривоніс Тамара Григорівна доктор медичних наук, доцент, доцент кафедри психіатрії, наркології, загальної та медичної психології ФПО, Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова, вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, https://orcid.org/0000-0001-6060-7152

Грек Олена Миколаївна кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри теорії та методики практичної психології, Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», вул. Старопортофранківська, 26, м. Одеса, https://orcid.org/0000-0002-7925-0939

Полілуєва Інга Володимирівна кандидат психологічних наук, старший викладач кафедри педагогіки, психології, соціальної роботи та менеджменту, Глухівський національний педагогічний університет імені О. Довженко, вул. Київська, 24, м. Глухів, https://orcid.org/0000-0003-3673-5212

Салдан Світлана Олександрівна кандидат мистецтвознавства, доцент, виконуюча обов'язки завідувача кафедри музичного мистецтва, Львівський національний університет імені Івана Франка, вул. Валова, 18, м. Львів, https://orcid.org/0000-0003-2877-9282

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ: ПСИХОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ

Анотація. У статті досліджуються актуальні проблеми дистанційного навчання: психологічний аспект. Зазначено, що практика застосування дистанційного навчання і його перспективи у світлі подій останнього часу стали однією з найбільш актуальних проблем для сфери освіти й усіх тих, хто так чи інакше в неї залучений. Суспільство опинилося в ситуації прискореного і частково спонтанного пошуку нових способів і практик взаємодії. Хоча, потрібно відзначити, що сили, які набирають тенденції соціокультурної трансформації повсякденних комунікативних практик стали орієнтиром в даній ситуації. Визначено, що сучасна дистанційна освіта – це складна розгалужена система передачі даних та знань мережею Інтернет з використанням

різних засобів і технологій, що сприяє отриманню студентами необхідної інформації для використання у практичній діяльності. Обґрунтовано, що дистанційна освіта має ряд характерних особливостей, які роблять її особливо перспективною в реаліях існування сучасного українського суспільства. Сюди можна віднести: адаптивність та гнучкість до потреб та можливостей студентів; модульність побудови навчальних програм; специфічну роль викладача-тьютора; індивідуально спрямовані форми контролю знань студентів; використання комунікативних та високотехнологічних способів викладацько-студентської взаємодії; використання спеціалізованих програм та технічних засобів навчання. Акцентовано увагу на тому, що ефективність дистанційного навчання залежить від організації та методичної якості використовуваних матеріалів, і навіть майстерності педагогів, що беруть участь в процесі дистанційного навчання. Виокремлено та охарактеризовано актуальні проблеми дистанційного навчання в умовах сьогодення. Зроблено висновок, що незважаючи на перераховані недоліки, технології дистанційного навчання є потужним засобом навчання. Для того, щоб підвищити ефективність використання нових інформаційних технологій в освіті, необхідно створити певну систему, яка дозволяє по-іншому розуміти природу навчання, роль викладача і студентів у цьому процесі, взаємовідносини між викладачем і студентом.

Ключові слова: дистанційне навчання, особистість, психологічні аспекти, переваги, проблеми.

Sokalska Natalia Leontiivna Teacher, Professional College Medical Academy in Cherkasy, Khreshchatyk St., 215, Cherkasy, https://orcid.org/0009-0002-9377-3696

Kryvonis Tamara Hryhorivna Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Psychiatric, Narcology, General and Medical Psychology, Natoinal Pirogov Memorial Medical University, Pirogova St., 56, Vinnytsya, https://orcid.org/0000-0001-6060-7152

Hrek Olena Mykolaivna Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Theory and Practice of Practical Psychology, South Ukrainian National Pedagogical University Named after K. D. Ushynsky, Staroportofrankivska St., 26, Odesa, https://orcid.org/0000-0002-7925-0939

Poliluieva Inha Volodymyrivna Candidate of Psychological Sciences, Senior Lecturer of the Department of Pedagogy, Psychology, Social Work and Management, Hlukhiv National Pedagogical University named after O. Dovzhenko, Kyivska St., 24, Hlukhiv, https://orcid.org/0000-0003-3673-5212

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Saldan Svitlana Oleksandrivna Candidate of Art History, Associate Professor, Acting Deputy Head of the Department of Musical Art, Ivan Franko Lviv National University, Valova St., 18, Lviv, https://orcid.org/0000-0003-2877-9282

CURRENT ISSUES OF DISTANCE LEARNING: PSYCHOLOGICAL ASPECT

Abstract. The article examines the current problems of distance learning from the point of view of psychology. It is noted that the practice of using distance learning and its prospects in the light of recent events have become one of the most pressing problems for the field of education and all those who are involved in it in one way or another. Society has found itself in a situation of accelerated and partially spontaneous search for new ways and practices of interaction. However, it should be noted that the growing trends of socio-cultural transformation of everyday communication practices have become a guideline in this situation. It is determined that modern distance education is a complex branched system of data and knowledge transfer via the Internet using various means and technologies, which helps students to obtain the necessary information for use in practical activities. It is substantiated that distance education has a number of characteristic features which make it particularly promising in the realities of modern Ukrainian society. These include: adaptability and flexibility to the needs and capabilities of students; modularity of curriculum design; specific role of the tutor; individually targeted forms of student knowledge control; use of communicative and high-tech methods of teacher-student interaction; use of specialized programs and technical learning tools. The author emphasizes that the effectiveness of distance learning depends on the organization and methodological quality of the materials used, and even the skills of teachers involved in the distance learning process. The author identifies and characterizes the current problems of distance learning in today's conditions. It is concluded that despite these shortcomings, distance learning technologies are a powerful means of learning. In order to increase the efficiency of the use of new information technologies in education, it is necessary to create a certain system that allows a different understanding of the nature of learning, the role of the teacher and students in this process, and the relationship between the teacher and the student.

Keywords: distance learning, personality, psychological aspects, advantages, problems.

Постановка проблеми. Останні події у світі та в Україні – пандемія коронавірусу COVID-19, що розпочалася у 2020 році, масштабне вторгнення Російської Федерації та окупація південно-східних територій нашої країни у 2022 році – спричинили процеси змін у системі вищої освіти. Дистанційне навчання активно впроваджується і почало відігравати суттєву роль в організації освітнього процесу для подальшої підготовки компетентного

фахівця. І хоча сьогодні ця форма навчання є однією із пріоритетних напрямів реформування та стратегічного розвитку системи освіти в Україні, її запровадження породило низку нагальних проблем у вищій освіті.

З одного боку, можна стверджувати, що дистанційне навчання є вимогою сучасності, оскільки ця форма навчання дозволила не переривати навчальний процес і продовжувати провадити освітні послуги. Саме дистанційна освіта послужила трампліном для зміни організаційних підходів до професійної підготовки майбутніх фахівців; уточнення методологічних основ галузей науки, дидактичні проекції яких складають зміст вищої освіти; прийняття інноваційних рішень щодо розробки та адаптації навчальних програм і курсів для організації взаємодії між викладачами та студентами в системі онлайн-навчання; розширення та створення навчальних платформ за допомогою телекомунікаційних технологій, наприклад: розширювати та створювати навчальні платформи за допомогою телекомунікаційних технологій, зокрема Інтернету; створювати нові навчальні середовища; надавати нові навчальні можливості для студентів та викладачів.

З іншого боку швидка зміна форми навчання та пристосування до неї за короткий проміжок часу призвело до певного психологічного дискомфорту та виходу із «зони комфорту», адже це не завжди позитивно впливає на особистість, а інколи призводить до формування у неї деструктивних звичок та характеристик.

Аналіз останніх досліджень і публікацій дозволив визначити, що останнім часом дослідження всього, що пов’язане з дистанційним навчанням набуває неабиякої популярності як серед вітчизняних, так і серед закордонних науковців.

Так, наприклад, концептуальні педагогічні положення про дистанційне навчання розроблялися Є. Полат, П. Стефаненко, А. Хуторським.

Основні вимоги до впровадження дистанційної освіти були було розкрито у працях М. Карпенко та Є. Рибалко.

Психологи також активно займалися питаннями впровадження дистанційної освіти. Є. Підчасовий виявляв психологічні особливості побудови освітнього процесу із застосуванням дистанційних технологій. Л. Боремчук та Т. Варзар аналізували психолого-педагогічні особливості проєктування віртуально-освітнього середовища. Науковець М. Смульсон акцентував свою увагу на психологічних засадах дистанційного навчання.

Попри значний інтерес та напрацювання з проблематики дистанційного навчання відсутні роботи в яких би досліджувався психологічний аспект актуальних проблем дистанційного навчання.

Метою статті є визначення актуальних проблем дистанційного навчання з позиції психології.

Виклад основного матеріалу. Дистанційне навчання відкриває нові горизонти для вищої освіти і дозволяє вирішити одне з найважливіших

соціальних завдань: забезпечення рівних прав для всіх у сучасному освітньому просторі. Дистанційна освіта має інтегрувати психолого-педагогічні, комп'ютерні та телекомунікаційні технології, які відповідають рівню розвитку та можливостям ефективної взаємодії при створенні дистанційного навчального середовища. Однак нинішній рівень розвитку дистанційної освіти не лише в Україні, а й у світі ще не відповідає вимогам сучасної освіти, а навчальні заклади, які її надають, потребують державної допомоги, координації зусиль та наукового супроводу.

У розвитку дистанційного навчання в Україні деякі дослідники виокремлюють два етапи: початковий та сучасний. Перший тривав з 1990 до 1998 рр. і був ознаменований розробкою та запровадженням концепції гнучкого дистанційного навчання на основі глобальних комп'ютерних комунікацій, тобто використанням інформаційних і комунікативних технологій у навчанні; створенням комп'ютерних телекомунікаційних лабораторій; розробкою дистанційних навчальних програм та курсів; технологічним і методологічним забезпеченням дистанційного навчання. На другому етапі, який розпочався 1999 р. і триває досі, інтелектуальні інформаційні технології використовуються для підтримки безперервного навчання: створюються інформаційно-навчальні середовища, віртуальні лабораторії, мультимедіа-технології, віртуальні товариства [1, с. 31-32].

Стрімкий розвиток дистанційного навчання сприяє модернізації сучасної системи освіти загалом. Сучасна дистанційна освіта – це складна розгалужена система передачі даних та знань мережею Інтернет з використанням різних засобів і технологій, що сприяє отриманню студентами необхідної інформації для використання у практичній діяльності [1, с. 121].

В Законі України «Про вищу освіту» зазначається, що дистанційна форма здобуття освіти – це індивідуалізований процес здобуття освіти, що відбувається в основному за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників освітнього процесу в спеціалізованому середовищі, що функціонує на основі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій [2].

Дистанційне навчання – це інноваційне навчання. Воно було доступно нам вже тоді, коли виникли персональні комп'ютери та Інтернет – поширення «швидкого Інтернету» дало можливість використовувати аудіо- і відео-трансляції, аудіо- і відео-конференції, інтернет-конференції, інтернет-трансляції [3; 4].

В. Прибилова вважає, що дистанційна освіта – це відкрита система навчання, що передбачає активне спілкування між викладачем і студентом за допомогою сучасних технологій та мультимедіа. Ця форма навчання дає свободу вибору місця, часу та темпу навчання, завдяки Інтернету, який охоплює широкі шари суспільства та стає важливим фактором його розвитку. Науковиця зауважує, що дистанційне навчання не є антагоністичним щодо

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

очної та заочної форм навчання. Воно природно інтегрується в ці системи, доповнюючи й розвиваючи їх, що сприяє створенню мобільного навчального середовища. На думку дослідниці, досконаліша форма дистанційного навчання – це навчання на основі використання всесвітніх і локальних комп'ютерних мереж (Internet). Вона використовує переваги, що притаманні традиційним формам навчання, звільняючись від їхніх недоліків. Дистанційне навчання через Інтернет забезпечує постійний контакт та інтенсивний обмін інформацією між слухачем та викладачем (тьютором), хоча фізично їх можуть розділяти тисячі кілометрів. Інша перевага такої форми навчання – гнучкість, що дає змогу слухачеві самостійно планувати заняття, не відриваючись від роботи або ж не залишаючи свого місця проживання.

Аналіз наукових доробків дозволив визначити, що більшість науковців досліджували переваги дистанційного навчання.

Колектив авторів зазначив, що дистанційна освіта має ряд характерних особливостей, які роблять її особливо перспективною в реаліях існування сучасного українського суспільства. Сюди можна віднести: адаптивність та гнучкість до потреб та можливостей студентів; модульність побудови навчальних програм; специфічну роль викладача-тьютора; індивідуально спрямовані форми контролю знань студентів; використання комунікативних та високотехнологічних способів викладацько-студентської взаємодії; використання спеціалізованих програм та технічних засобів навчання [6].

Б. Піонтковський-Вихватень [7, с. 218] вважає, що перевагами та особливостями дистанційної освіти є:

- ✓ підвищена відвідуваність заходів за рахунок онлайн-учасників і переглядів записів;
- ✓ залученість тих учасників, хто не може бути присутнім на заняттях в силу браку часу або географічної віддаленості;
- ✓ можливість доступу до електронних матеріалів і відеозаписів після лекції;
- ✓ залученість нових слухачів, надання їм можливості в будь-який вільний час приєднатися до онлайн заняття;
- ✓ доступність і економічність освіти для всіх категорій громадян, в тому
- ✓ числі соціально незахищених та мало мобільних;
- ✓ можливість вибору індивідуального змісту навчання, а також ефективність і результативність навчання;
- ✓ можливість вибору індивідуального темпу засвоєння знань;
- ✓ стимулювання самостійної пізнавальну діяльність учня.

О. Верголяс та М. Верголяс [2, с. 122] також виділили ряд переваг дистанційного навчання, а саме:

- дистанційна освіта формує глобальний (національний, регіональний, міський, локальний), принципово новий освітній простір;

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

- можливість займатися в зручний для себе час у зручному місці й темпі,
- нерегламентований відрізок часу для освоєння дисципліни;
- якщо людина працює, то вона може навчатися паралельне із професійною діяльністю навчання, тобто без відриву від виробництва;
- можливість звертання до багатьох джерел навчальної інформації (електронних бібліотек, банків даних, баз знань тощо);
- сконцентроване подання навчальної інформації та мультимедійній доступ до неї підвищує ефективність засвоєння матеріалу;
- рівні можливості одержання освіти – незалежно від місця проживання, стану здоров'я, елітарності й матеріальної забезпеченості студента;
- дистанційне навчання допомагає оминути психологічні бар'єри, пов'язані з комунікативними якостями людини (наприклад, соромливістю, страхом публічних виступів та ін.);
- дистанційне навчання розширює та оновлює роль викладача, який повинен координувати пізнавальний процес, постійно вдосконалювати свої курси, підвищувати творчу активність і кваліфікацію відповідно до нововведень та інновацій;
- дистанційна освіта позитивно впливає на студента, збільшуючи його творчий та інтелектуальний потенціал за рахунок самоорганізації, прагнення до знань, уміння володіти комп'ютерною технікою і самостійно приймати відповідальні рішення;

Попри перелічені переваги дистанційної освіти незначна кількість науковців займалася визначенням актуальних проблем дистанційного навчання.

Д. Ядрова, І. Панасюк до недоліків дистанційного навчання віднесли [8, с. 52]:

1. Недоступність кожному.
2. Великий обсяг матеріалів в Інтернеті, через що дуже важко знайти вірну інформацію.
3. Відсутність живого контакту.
4. Вимагає високого рівня самоконтролю та самоорганізації – результат залежить тільки від ваших зусиль.
5. При онлайн-навчанні часто виникають труднощі з контролем знань.

О. Зінченко [9, с. 72-73] виділяє низку проблем реалізації дистанційного навчання в умовах вищої школи:

1) відсутність особистого спілкування між суб'єктами освіти, що заважає ефективній соціалізації;
2) низька навчальна мотивація здобувачів;
3) проблеми практичної підготовки студентів;
4) технічні проблеми – доступ до інтернету, наявність комп'ютерного і програмного забезпечення;

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

5) необхідність фінансових витрат для початкової організації дистанційної освіти.

Ми вважаємо, що до актуальних проблем дистанційного навчання в умовах сьогодення доречно віднести:

- Планування навчальної діяльності без врахування індивідуальних й вікових особливостей учасників освітнього процесу. Кожний студент має свої індивідуальні особливості розвитку пізнавальних процесів, що більшість викладачів не враховують під час дистанційного навчання.
- Технічні проблеми. Студенти не завжди мають доступ до відвідування занять онлайн. Причиною цьому може бути відсутність електроенергії або стабільної мережі Інтернет.
- Проблеми з психічним здоров'ям, при яких здобувачі освіти відчувають відсутність живого спілкування, неможливість повторити пропущені практичні уроки, значне збільшення кількості завдань, брак часу для виконання завдань.
- Неможливість індивідуального консультування студентів, що збільшує час на листування зі студентами, оскільки онлайн-курси дають більш детальний опис домашнього завдання, ніж зазвичай у аудиторії.
- Відсутність прямих контактів викладач-студент: під час дистанційного навчання деякі форми обходяться без прямого контакту між викладачем і студентом, наприклад, деякі викладачі використовують відео-лекції або текстові матеріали, а тестовий контроль як перевірку засвоєння знань, що може призвести до психічного дискомфорту та почуттів. студентів, які взаємодіють лише з інформаційною системою, а не з живою людиною.
- Необхідна внутрішня мотивація до навчання та сувора самодисципліна для вирішення цієї проблеми, адже в процесі дистанційного навчання, немає можливості за кожним студентом закріпити викладач-«вихователя», який допоможе йому навчатися, тримаючи під контролем важливі терміни та мотивувати студента до навчання.
- Проблема аутентифікації та ідентифікації користувача, не завжди можна визначити, чи виконав студент завдання чи пройшов тест, особливо при асинхронному навчанні.
- Недостатні практичні навички як викладачів, так і студентів для роботи з сучасними платформами дистанційного навчання.
- Відсутнє «емоційне забарвлення» процесу передачі знань, що є сильною стороною більшості кваліфікованих викладачів традиційної освіти.
- Відсутній розвиток комунікативних навичок, активованих особистим контактом.
- Відсутність соціальної взаємодії, навчання стає більш індивідуальним.
- Фрустрація освітніх потреб особистості (соціальна дезадаптованість та психологічна нестійкість в дискурсі сучасних реалій життя).

- Образ «Я»-особистості характеризується менш позитивним ставленням до себе.
- Фрагментарність і роздрібненість інформації призводить до збільшення когнітивного навантаження на її сприйняття.
- Під час тривалої роботи за комп'ютером на студентів починає впливати «інформаційний шум».

Попри всі перераховані вище недоліки дистанційного навчання найголовнішою проблемою на нашу думку є те, що при такому навчанні як у студентів так і у викладачів починає формуватися така негативні психологічна звичка як «прокрастинація», що призводить до деструктивних наслідків.

Висновки. Отже, незважаючи на перераховані недоліки, технології дистанційного навчання є потужним засобом навчання. Для того, щоб підвищити ефективність використання нових інформаційних технологій в освіті, необхідно створити певну систему, яка дозволяє по-іншому розуміти природу навчання, роль викладача і студентів у цьому процесі, взаємовідносини між викладачем і студентом та обладнання робочого місця викладача і студента. Дистанційна освіта створює простір для ефективної взаємодії між викладачами та студентами і дозволяє ефективно розвивати та управляти змінами, пов'язаними зі світовими тенденціями. Однак, якщо не враховувати психологічний контекст системи дистанційної освіти, її ефективність буде значно знижена. Важливо створити комплекс психологічних умов, які можуть зробити процес надання та отримання дистанційних освітніх послуг продуктивним з точки зору взаємодії «студент-викладач».

Література:

1. *Прибилова В. М. Проблеми та переваги дистанційного навчання у вищих навчальних закладах України.* Проблеми сучасної освіти. *2017. №4. С. 27-36.*

2. *Верголяс О. О., Верголяс М. Р. Позитивні аспекти дистанційного навчання у студентів.* Дистанційна освіта в Україні: інноваційні, нормативно-правові, педагогічні аспекти: *матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, м. Київ, 12 травня 2021 р. Київ, 2021. С. 120-123. URL: https://www.researchgate.net/ publication/362774349_POZITIVNI_ASPEKTI_DISTANCIJNOGO_NAVCANNA_STUDENTIV*

3. Про вищу освіту: Закон України від 01. 07. 2014 р. №1556-VII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text

4. Ovcharuk, V., Maksymchuk, B., Ovcharuk, V., Khomenko, O., Khomenko, S., Yevtushenko, Y., Rybalko, P., Pustovit, H., Myronenko, N., Syvokhop, Y., Sheian, M., Matviichuk, T., Solovyov, V., & Maksymchuk, I. (2021). Forming Competency in Health Promotion in Technical Specialists Using Physical Education. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 13 (3). Retrieved from https://lumenpublishing.com/journals/index.php/rrem/article/view/2669

5. Komogorova, M., Maksymchuk, B., Bernatska, O., Lukianchuk, S., Gerasymova, I., Popova, O., Matviichuk, T., Solovyov, V., Kalashnik, N., Davydenko, H., Stoliarenko, O., Stoliarenko, O., & Maksymchuk, I. (2021). Pedagogical Consolidation of Pupil-Athletes Knowledge of Humanities. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 13 (1). https://doi.org/10.18662/rrem/13.1/367

6. Технологія створення дистанційного курсу. Биков В.Ю. та ін.; за ред. В.Ю. Бикова, В.М. Кухаренко. Київ: Міленіум. 2008. 324 с.

7. Піонтковський-Вихватень Б. О. Психолого-педагогічні аспекти дистанційної освіти. *Дистанційна освіта в Україні: інноваційні, нормативно-правові, педагогічні аспекти*: матеріали ІІ Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, м. Київ, 12 травня 2021 р. Київ, 2021. С. 218-221.

8. Ядрова Д. А., Панасюк І. В. Вплив дистанційного навчання на емоційний та психічний стан учнів і студентів. Сучасні електромеханічні та інформаційні системи: монографія. Київ: КНУТД, 2021. С. 50-60.

9. Зінченко О. Психологічні умови ефективності дистанційного навчання під час війни. *Вісник Львівського університету. Серія психологічні науки.* 2022. Випуск 13. С. 71-77.

References:

1. Prybylova V. M. (2017). Problemy ta perevahy dystantsiinoho navchannia u vyshchykh navchalnykh zakladakh Ukrainy [Problems and advantages of distance learning in Ukrainian higher education institutions]. *Problemy suchasnoi osvity – Problems of modern education,* 4, 27-36.

2. Verholias O. O., Verholias M. R. (2021). Pozytyvni aspekty dystantsiinoho navchannia u studentiv [Positive aspects of distance learning for students]. *Dystantsiina osvita v Ukraini: innovatsiini, normatyvno-pravovi, pedahohichni aspekty – Distance education in Ukraine: innovative, regulatory and pedagogical aspects*: materialy II Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu, m. Kyiv. URL: https://www.researchgate.net/publication/362774349_POZITIVNI_ASPEKTI_DISTANCIJNOGO_NAVCANNA_STUDENTIV

3. Pro vyshchu osvitu: Zakon Ukrainy vid 01. 07. 2014 r. №1556-VII [About higher education: Law of Ukraine of July 01, 2014, № 1556-VII]. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text

4. Ovcharuk, V., Maksymchuk, B., Ovcharuk, V., Khomenko, O., Khomenko, S., Yevtushenko, Y., Rybalko, P., Pustovit, H., Myronenko, N., Syvokhop, Y., Sheian, M., Matviichuk, T., Solovyov, V., & Maksymchuk, I. (2021). Forming Competency in Health Promotion in Technical Specialists Using Physical Education. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala,* 13 (3). Retrieved from https://lumenpublishing.com/journals/index.php/rrem/article/view/2669

5. Komogorova, M., Maksymchuk, B., Bernatska, O., Lukianchuk, S., Gerasymova, I., Popova, O., Matviichuk, T., Solovyov, V., Kalashnik, N., Davydenko, H., Stoliarenko, O., Stoliarenko, O., & Maksymchuk, I. (2021). Pedagogical Consolidation of Pupil-Athletes Knowledge of Humanities. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 13 (1). https://doi.org/10.18662/rrem/13.1/367

6. Tekhnolohiia stvorennia dystantsiinoho kursu [Technology for creating a distance course] (2008). Bykov V.Iu. ta in.; za red. V.Iu. Bykova, V.M. Kukharenko. Kyiv: Milenium.

7. Piontkovskyi-Vykhvaten B. O. (2021). Psykholoho-pedahohichni aspekty dystantsiinoi osvity [Psychological and pedagogical aspects of distance education]. Dystantsiina osvita v Ukraini: innovatsiini, normatyvno-pravovi, pedahohichni aspekty – Distance education in Ukraine: innovative, regulatory and pedagogical aspects: materialy II Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu, m. Kyiv.

8. Iadrova D. A., Panasiuk I. V. (2021). Vplyv dystantsiinoho navchannia na emotsiinyi ta psykhichnyi stan uchniv i studentiv [The impact of distance learning on the emotional and mental state of students and teachers]. Suchasni elektromekhanichni ta informatsiini systemy: monohrafiia. Kyiv: KNUTD, 2021. PP. 50-60.

9. Zinchenko O. (2022). Psykholohichni umovy efektyvnosti dystantsiinoho navchannia pid chas viiny [Psychological conditions of the effectiveness of distance learning during the war]. *Visnyk Lvivskoho universytetu. Seriia psykholohichni nauky – Bulletin of Lviv University. Series of psychological sciences,* Vypusk 13, 71-77.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 159.9.019.4

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-993-1001

Ткачук Таїсія Анатоліївна доктор психологічних наук, професор, професор кафедри психології та психотерапії, Український католицький університет, вул. Ів. Свєнціцького 17, м. Львів, 79011, https://orcid.org/0000-0002-2721-6392

Католик Галина Вікторівна доктор психологічних наук, професор, професор кафедри практичної психології Інституту управління психології та менеджементу, Львівський державний університет внутрішніх справ, м. Львів, https://orcid.org/0000-0002-2169-0018

ПСИХОЛОГІЧНА МОДЕЛЬ КОПІНГ-ПОВЕДІНКИ ПЕДАГОГА

Анотація. Стаття присвячена аналізу копінг-поведінки педагогів, професійна діяльність яких характеризується впливом великої кількості стрес-факторів, що завдають шкоди здоров'ю, призводять до низької оцінки своєї професійної компетентності та проблем у сфері міжособистісних комунікацій.

Зазначається, що копінг-поведінка здійснюється на базі копінг-ресурсів за допомогою копінг-стратегій. Копінг-ресурси – це характеристики особистості і соціального середовища, які полегшують або роблять можливою успішну адаптацію до життєвих стресорів. Копінг-стратегії – це актуальні відповіді особистості на загрозу, яка виникла, засіб управління стресором.

До змістовно-структурної моделі копінг-поведінки особистості автор включає: особистісно-середовищні копінг-ресурси, серед яких когнітивні: увага, пам'ять, мислення; комунікативні: емпатія, афіліація, сензитивність до відчуження, комунікабельність та особистісні: впевненість у собі, емоційна стійкість, локус контролю, Я-концепція, а також копінг-стратегії «розв'язання проблем», «пошук соціальної підтримки», «уникання».

У статті акцентується, що копінг-стратегія «розв'язання проблем» є найголовнішою складовою копінг-поведінки особистості, що дає змогу людині ефективно опановувати щоденні проблемні ситуації та сприяє збереженню психічного і фізичного здоров'я. Копінг-стратегія «соціальна підтримка» пом'якшує вплив стресу і розглядається як міжособистісні впливи, завдяки яким одна особистість допомагає іншій пережити стрес. Натомість копінг-стратегія «уникання» дозволяє особистості зменшити емоційну напругу та дистрес до зміни самої ситуації. Проте активне її використання особистістю розцінюється як домінування у поведінці мотивації уникання над мотивацією досягнення успіху, а також як сигнал наявності внутрішньо особистісних конфліктів.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Ключові слова: стрес, копінг-поведінка, копінг-стратегії, копінг-ресурси, локус контролю, емоційна стійкість, афіліація, емпатія, Я-концепція.

Tkachuk Taisiia Anatolyivna Doctor of Psychological, Professor, Professor in Department of psychology and psychotherapy, Ukrainian Catholic University, 17 Ilarion Sventitskoho St. Lviv, 79011, https://orcid.org/0000-0002-2721-6392

Katolyk HalynaViktorivna Doctor of Psychological, Professor, Professor of the Department of Practical Psychology, Institute of Psychology and Security Management, Lviv State University of Internal Affairs, Lviv, https://orcid.org/ 0000-0002-2169-0018

PSYCHOLOGICAL MODEL OF COPING BEHAVIOR OF THE TEACHER

Abstract. This article analyzes the coping behaviors of teachers whose professional activity is characterized by the influence of a massive amount of stressor factors which are detrimental to the health, leading to a lower estimate of their professional competence and interpersonal communication problems .

Indicates that coping behavior is carried out on the basis of coping resources with coping strategies. Coping resources – these are the characteristics of the individual and the social environment, which make it possible to negate or successful adaptation to life's stresses. Coping strategies – it is actual responses to the threat of identity that arose, how to handle the stressor .

Author content-structural model of stress include: personal-social coping resources, including cognitive: attention, memory thinking; communicative empathy, afiliatsiya, senzitivnost to alienation, and communicative personality: self-confidence, emotional stability, locus of control, self-concept, as well as coping strategies „problem solving", "social support" and "avoidance".

The article emphasizes that the coping strategy of "problem solving" is the main component of coping behavior that enables a person to make effective to cope with everyday problem situations and contributes to the preservation of mental and physical health. Coping strategy of "social support" reduces the effects of stress and is considered as interpersonal relationships through which people help others cope with difficult situations . Coping strategy of "avoiding" allows the person has decreased in emotsialnoe stress and distress to changes in the situation itself. Although its use active personality is seen as dominance behavior of avoidance motivation motivation to succeed , and as a signal takozh broadly, the presence of intrapersonal conflicts .

Keywords: stress, coping behavior, coping strategies, coping resources, locus of control, emotsialnaya resistance, afiliatsiya, empathy, self-concept .

Постановка проблеми. Нині проблема вивчення копінг-поведінки педагогів у процесі здійснення ними професійної діяльності постає дуже гостро, що обумовлено зростаючими вимогами з боку суспільства до особистості вчителя та його ролі у навчальному процесі.

Професійна діяльність педагога характеризується впливом великої кількісті стрес-факторів, які завдають шкоди здоров'ю, призводять до появи почуття безпомічності та безглуздості існування, низької оцінки своєї професійної компетентності, призводять до проблем у сфері міжособистісних комунікацій. Все це висуває підвищені вимоги до такої професійно значущої інтегральної характеристики вчителя як стресостійкість. Її збереження або підвищення пов'язано з пошуком, збереженням та адекватним використанням ресурсів, що допомагають їй у подоланні негативних наслідків стресової ситуації [Lazarus R.S., Folkman S., 1998].

Поняття «копінг» (опанування стресу) – відносно нове поняття у психології, яке є окремим напрямком сучасних досліджень у науці, як серед закордонних, так і вітчизняних вчених. У зв'язку з цим, нині існує досить обмежена кількість робіт, які присвячені вивченню способів подолання педагогами стресів та технологій збереження середовищних та особистісних ресурсів для успішного опанування складних життєвих ситуацій.

Вивчення механізмів копінг-поведінки набуває особливої значущості у зв'язку з відсутністю єдиної теорії, яка адекватно пояснює особливості та специфіку опанування стресу у професійній діяльності даної групи спеціалістів.

Знання особливостей механізмів копінг-поведінки, які лежать в основі формування стресостійкості педагогів допоможе створювати програми для профілактики вигорання і продукування педагогами ефективним копінг-стратегій, спрямованих на підвищення адаптаційного потенціалі і збереження копінг-ресурсів особистості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Копінг-поведінка здійснюється на базі копінг-ресурсів за допомогою копінг-стратегій. Копінг-ресурси – це характеристики особистості і соціального середовища, які полегшують або роблять можливою успішну адаптацію до життєвих стресорів. Копінг-стратегії – це актуальні відповіді особистості на загрозу, яка виникла, засіб управління стресором. До змістовно-структурної моделі копінг-поведінки особистості входять: особистісно-середовищні копінг-ресурси: *когнітивні*: увага, пам'ять, мислення; *комунікативні*: емпатія, афіліацію, сензитивність до відчуження, комунікабельність та *особистісні*: впевненість у собі, емоційна стійкість, локус контролю, Я-концепція, а також копінг-страгеії «розв'язання проблем», «пошук соціальної підтримки», «уникання» (рис. 1).

Копінг-стратегія *«розв'язання проблем»* є найголовнішою складовою копінг-поведінки особистості. Являючись активною копінг-стратегією вона дозволяє особистості ефективно опановувати щоденні проблемні ситуації та сприяє збереженню як психічного так і фізичного здоров'я.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

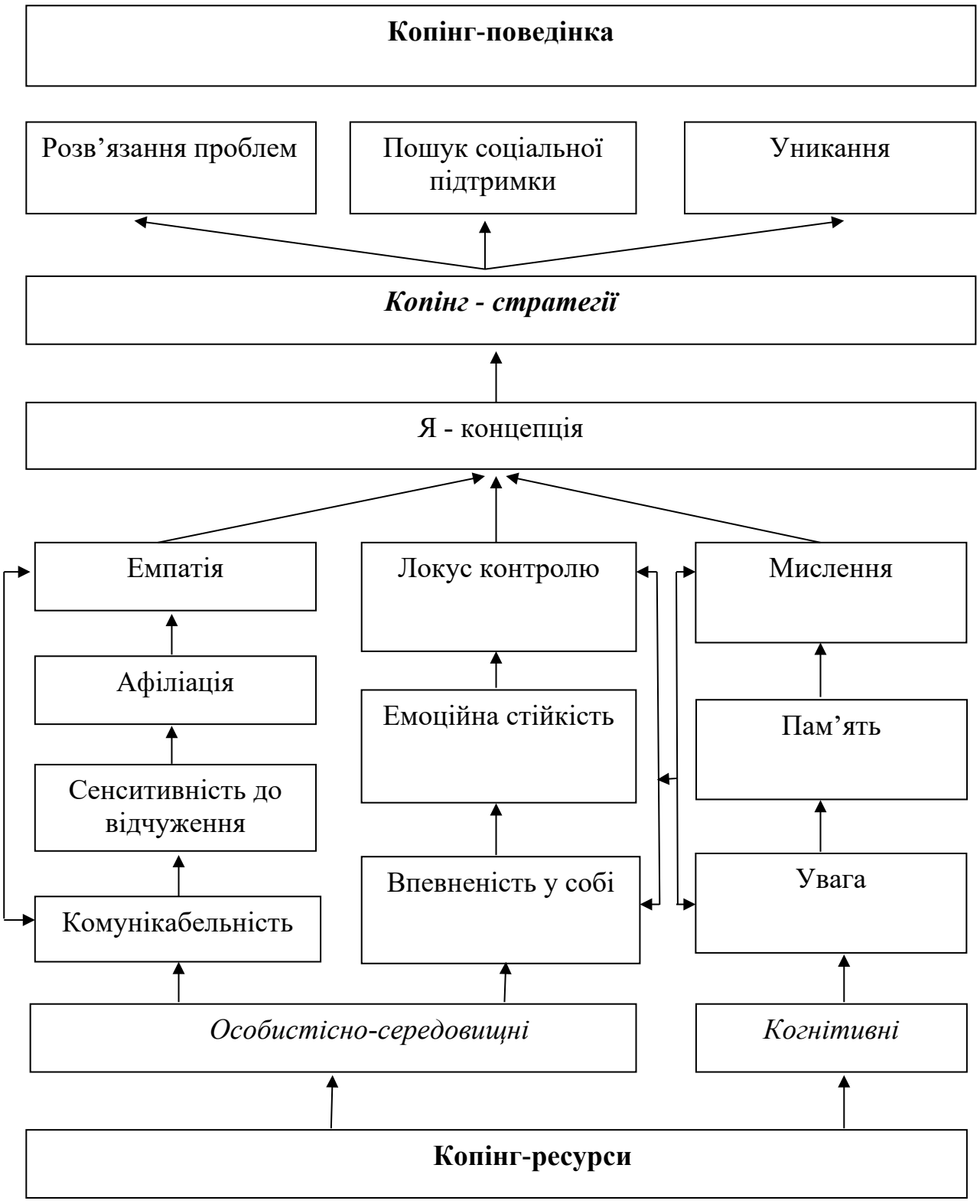


Рис. 1. Змістовно-структурна модель копінг-поведінки педагога

Мета даної статті полягає в аналізі механізмів функціонування копінг-поведінки педагогів.

Виклад основного матеріалу. Активно-поведінкова боротьба з стрес-факторами і фокусування зусиль на розв'язанні критичної ситуації сприяє укріпленню психічного благополуччя у той час як уникання і емоційне регулювання, навпаки, призводять до появи або підсилення невротичної симптоматики. Це означає, що ефективна реалізація у поведінці копінг-стратегії «розв'язання проблем» обумовлює ефективну адаптацію та продуктивну копінг-поведінку. Дефіцит навичок розв'язання проблем сприяє збільшенню імпульсивних та незважених дій у процесі розв'язання критичної ситуації, зниженню самооцінки, неспроможності ефективно виконувати професійні обов'язки тощо.

Важливу роль у подоланні кризових ситуацій відіграє соціально-підтримуючий процес, який включає декілька ключових ланцюгів, а саме: соціальну мережу, копінг-стратегію «пошуку соціальної підтримки», сприйняття та надання соціальної підтримки.

Соціальна мережа відображає структуру соціальних зв'язків як цілу низку різних взаємостосунків і взаємозв'язків між людьми, які можуть забезпечити або мобілізувати підтримку соціального благополуччя. Наявність соціальних зв'язків для людини є настільки важливим, що деякі автори вважають їх відсутність вже наявністю стресу. Кожна особистість переживає свій стан через призму складної і широкої мережі взаємозв'язків [Endler N.S., Parker, J., 2020].

«Соціальна підтримка» є копінг-стратегією, що розуміється як керівництво, зворотній зв'язок, які дають можливість особистості емоційно та інструментально давати раду стрес-чинникам, як рефлексія відносин особистості з людьми з свого найближчого соціальним оточенням, які співпереживають їй, можуть і хочуть допомогти у розв'язанні існуючих проблем. Вона пом'якшує вплив стресу і може розглядатися як міжособистісні впливи, в яких одна особистість допомагає іншій пережити стрес. Ймовірність отримати соціальну підтримку у стресових ситуаціях підвищується, проте іноді наявність стресу може знижувати доступність джерел підтримки.

Існує декілька шляхів, завдяки яким різні види соціальної підтримки можуть знизити вплив стресу: вони можуть безпосередньо впливати на особистість, сприяючи росту самооцінки та впевненості у собі; безпосередньо впливати на емоції і таким чином подавляти депресію і тривожність. Впевненість у тому, що підтримка і допомога доступні і проблемам можна дати раду робить особистість менш сприйнятливою до зовнішніх стресових впливів. Стійкі тривалі взаємостосунки дають особистості впевненість, пов'язану з очікуванням такого роду підтримки у майбутньому [Lazarus R.S., Folkman S., 1998].

Щодо соціальної підтримки у процесі професійної діяльності педагогів, то у цьому випадку вона розглядається в широкому і вузькому розумінні. В широкому – це визнання в суспільстві важливості цієї професії, втілення

соціальної цінності кожного професіонала за моральними, матеріальними та іншими факторами. У вузькому смислі – це схвалення, позитивна оцінка з боку учнів, колег, підлеглих та керівництва. Тобто, це певне позитивне підкріплення, схвалення, приємні наслідки виконання суб'єктом професійної діяльності, що спонукає особистість до виконання цієї діяльності в майбутньому.

Копінг-стратегія «уникання» дозволяє особистості зменшити емоційну напругу та дистрес до зміни самої ситуації. Активне її використання особистістю розцінюється як домінування у поведінці мотивації уникання над мотивацією досягнення успіху, а також як сигнал наявності внутрішньо особистісних конфліктів. Крім того, використання цієї стратегії у професійній діяльності педагогів означає уникання виконання своїх службових обов'язків, що є неприпустимим, оскільки від ефективності їх професійної діяльності залежить рівень освіченості та вихованості майбутніх поколінь.

Серед чинників, які визначають ефективність копінг-поведінки когнітивні ресурси мислення, пам'ять та увага посідають істотне місце, адже саме вони здійснюють провідний вплив на когнітивну оцінку стресової ситуації у професійній діяльності вчителя.

Мислення – важливий структурний компонент копінг-поведінки, від якого залежить когнітивна оцінка стрес-фактора, що є головною детермінантою вибору певної копінг-стратегії. Зміну мислення за умови виникнення стресових ситуацій поділяють на три типи: перший – активізація мислення, другий – напротив, зростання стресової пасивності мислення, ніби «втеча» суб'єкта від розв'язання екстремальних проблем. І третій тип – це стресове збільшення продуктивності мислення, але без помітної зміни емоційної поведінки і рефлексій. Проте перед стресовими змінами мислення у багатьох педагогів на самому початку стресогенної екстремальної ситуації може виникнути особливий стан, за умови якого самій людині, що перебуває у стресовому стані і людям, що оточують її здається, що вона перестала думати, «оторопіла», що її мислення «застопорилося».

Вкрай необхідною для конструктивної копінг-поведінки педагога є *пам'ять,* її обсяг, швидкість і точність запам'ятовування, оскільки він повинен бути спроможним швидко запам'ятовувати, відтворювати та впродовж тривалого часу утримувати в пам'яті великий обсяг інформації, що значною мірою обумовлює ефективність та продуктивність професійної діяльності фахівців-освітян.

Функціональні можливості *уваги* також є надзвичайно важливими для конструктивної копінг-поведінки. Адже когнітивна оцінка стресової ситуації вчителем у великій мірі залежить від того, наскільки він уважний, пильний, здатний швидко орієнтуватися за нових обставин, оцінювати міру важливості інформації, що надходить, підмічати зміни в оточуючому середовищі, свідомо не зосереджуючи на них уваги, спроможний вести спостереження одночасно

за великою кількістю змін, які постійно мають місце у роботі з дітьми та молоддю. Відсутність даних якостей призводить до зниження результативності професійної діяльності педагога.

Провідну роль у професійній діяльності педагога відіграє *комунікабельність*, яка розглядається як комунікативний особистісно-середовищний копінг-ресурс, що зумовлює вибір стратегій і тактик спілкування, включає в себе не лише вміння розмовляти на будь-яку тему, а вести бесіду у формі діалогу з оточуючими, встановлювати психологічний контакт та конструктивну взаємодію з ними.

Прагнення бути разом з іншими людьми, вміння співпереживати – *афіліація та емпатія* – є комунікативними особистісно-середовищними ресурсами, які у великій мірі впливають на копінг-поведінку педагогів. Блокування афіліації породжує у них почуття самотності, відчуженості та поглиблює стрес. Афіліація нерозривно пов'язана з емпатією, що допомагає зрозуміти емоційний стан вихованців та оточуючих, проникнути у їх переживання та істотно впливає на якість, конструктивність спілкування та ефективність педагогічних транзацій. Вона є одним з ключових факторів соціального взаєморозуміння і виступає потужним ресурсом подолання стресу фахівцями освітянської сфери.

На думку низки вчених, професійна діяльність педагогів – це один з найбільш психологічно напружених видів соціальної діяльності, внаслідок чого її можна віднести до низки тих професій, які є найбільш стресогенними і великою мірою зазнають впливу феномена професійного вигорання [*Борисова, 2005*].

До основних факторів, що породжують стрес у освітян належать щоденні робочі емоційні перевантаження, високий динамізм, брак часу, складність та конфліктність ситуацій, що постійно мають місце у процесі виконання професійних обов'язків, соціальна оцінка, необхідність здійснення частих та інтенсивних контактів з дітьми та молоддю, щоденні стресові ситуації, які виникають у навчальному процесі. Тобто професійна діяльність педагогів пов'язана з високою мірою емоційної напруги, особливість якої полягає у необхідності вміння контролювати свій психоемоційний стан в момент появи негативних емоцій, які є її постійними супутниками [*Маркова, 2023*].

В цих умовах особливої значущості набуває *емоційна стійкість*, яка розглядається як копінг-ресурс, що допомагає освітянину адекватно сприймати ситуацію, гальмувати негативні емоційні прояви, здійснювати їх самоконтроль, приймати найбільш адекватні рішення в конструктивному розв'язанні поставлених професійних завдань. Недооцінка її може стати однією з основних причин зниження працездатності і підвищення кількості помилок.

Ще однією психічною особливістю педагога, яка належить до копінг-ресурсів є *впевненість у собі.* Її ядром виступає позитивна оцінка педагогом

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

власних потенцій як достатніх для розв'язання тих чи інших стресових ситуацій. Почуття впевненості у собі означає володіння собою та стресовою ситуацією, спроможність адекватно оцінювати та передбачати результати власних дій, самостійно обирати адекватні стратегії у процесі подолання складних життєвих ситуацій відповідно до ситуації, що склалася. Відсутність в особистості цього копінг-ресурсу мінімізує або унеможливлює вибір активних копінг-стратегій [Amirkhan J.H., 1990].

Локус контролю або вміння контролювати своє життя і брати за нього відповідальність, є особистісним копінг-ресурсом, на основі якого формується копінг-поведінка і у великій мірі залежить вибір варіанту адаптації до соціального середовища та життєвий стиль податківця. Інтернальний локус контролю обумовлює міру розуміння вчителем причинних взаємозв'язків між власною поведінкою та досягненням бажаного, певну міру сприйняття ним подій, як таких, що залежать або від власної поведінки або від інших людей, збігу обставин, долі тощо. Особистість з інтернальним локусом контролю проявляє більшу активність, ефективніше долає стрес і має вищий рівень соціальної адаптації порівняно з екстерналами [Petrovsky M., Birkimer J., 1991].

До найважливіших копінг-ресурсів педагога належить *Я-концепція* – відносно стійка, усвідомлена система уявлень особистості про саму себе, на основі якої вона вибудовує свою взаємодію з іншими людьми і ставлення до себе. Головним її компонентом є самооцінка. Я-концепція педагога обумовлює саморегуляцію його дій у на основі професійних вимог, власних можливостей та ставлення до себе як до суб'єкта професійної діяльності. Позитивна Я-концепція значною мірою визначає успішність професійної діяльності, дозволяє максимально реалізувати потенційні можливості, що у свою чергу знижує тривожність та вразливість до стресів, підвищує почуття задоволеності життям, покращує психічне та фізичне самопочуття. Я-концепція педагога розглядається як складне конструктивне утворення, яке відображає вікові, індивідуальні та професійні особливості. Будучи одним з найважливіших копінг-ресурсів, самооцінка педагогів визначає не лише ефективність їх діяльності і характер міжособистісних стосунків з колегами та дітьми, а й особистісний потенціал подолання стресу. Маючи позитивну Я-концепцію, вони мають більше шансів для ефективного психологічного подолання стресових ситуацій, оскільки за своїм походженням самооцінка має соціальну природу і саме через це є впливовою детермінантою ефективного копінгу, професійної діяльності та встановлення конструктивних міжособистісних стосунків у системах соціально-підтримуючої мережі.

Висновки. Отже, когнітивні копінг-ресурси мислення, пам'ять, увага та особистісно-середовищні, до яких належать емпатія, афіліація, сенситивність до відчуження, комунікабельність, емоційна стійкість, впевненість у собі, локус контролю та Я-концепція є потенціями, які визначають вибір педагогом копінг-стратегій «розв'язання проблем, «пошук соціальної підтримки»,

«уникання», засобами яких він має змогу змінити стресову ситуацію або адаптуватися до її вимог.

Література:

1. Анісимова О. Стрес і професійне здоров'я педагога / О. Анісимова // Психолог у школі. – 2000. – № 1-2. – С. 100-107.

2. Борисова М. Психологічні детермінанти феномена емоційного вигорання у педагогів / М. Борисова // Проблеми психології. – 2005. – № 2. –С. 96 –103.

3. Крюкова Т. Психологія копінг-поведінки / Т. Крюкова – К.: Авантитул, – 2020. – 231 с.

4. Маркова А. Психологія праці вчителя / А. Маркова. – К.: Просвіта, – 2023. – 192 с.

5. Реан А., Баранов А. / А. Реан, А. Баранов. Фактори стресостійкості вчителя // Проблеми психології. – 2017. – № 1. – С.45 – 55.

6. Amirkhan J.H. A factor analytically derived measure of coping / J.H. Amirkhan // Journal of Personality and Social Psychology. – 1990. Vol.59. – P.1066-1074.

7. Endler N.S., Parker, J.D.A. / N.S. Endler, J.D.A. Parker. Coping Inventory for Stressfull Situatios (CISS). – Manual.Toronto: Multi-Healt System. – 2020.

8. Lazarus R.S., Folkman S. / R.S. Lazarus, S. Folkman. Stress, Appraisal and Coping. – N.Y.: 1998. – 218 p.

9. Petrovsky M., Birkimer J. / M. Petrovsky, J. Birkimer. The relationship among locus of control, coping, styles and psychological symptom reporting // J.Clinic.Psychol. – 1991. Vpl.47. – №3. – P.336-345.

References:

1. Anisymova O. (2000). *Stres i profesiine zdorovia pedahoha* [*Teacher stress and professional health*]. *Psykholoh u shkoli - Psychologist at school,* № 1-2. S. 100-107 [in Ukrainian].

2. Borysova M. (2005). Psykholohichni determinanty fenomena emotsiinoho vyhorannia u pedahohiv [*Psychological determinants of the phenomena of emotional burnout among teachers*]. *Problemy psykholohii – Problems of psychology*, № 2. S. 96 – 103 [in Ukrainian].

4. Kriukova T. (2020). Psykholohiia kopinh-povedinky [*Psychology of coping behavior*]. Kiev: Avantytul [in Ukrainian].

5. Markova A. (1993). Psykholohiia pratsi vchytelia [Psychology of teacher work]. Kiev: Prosvita [in Ukrainian].

6. Rean A., Baranov A. (2017). Faktory stresostiiksti vchytelia [Teacher stress resistance factors]. *Problemy psykholohii – Problems of psychology*, № 1. S.45 – 55. [in Ukrainian].

7. Amirkhan J.H. (1990). A factor analytically derived measure of coping: *Journal of Personality and Social Psychology*. Vol.59. P.1066 – 1074 [in English].

8. Endler N.S., Parker, J.D.A. (2020). Coping Inventory for Stressfull Situatios (CISS): *Manual. Toronto: Multi-Healt System.* 213 c. [in English].

9. Lazarus R.S., Folkman S. (1998). Stress, Appraisal and Coping. N.Y., 218 p. [in English].

10. Petrovsky M., Birkimer J. (1991). The relationship among locus of control, coping, styles and psychological symptom reporting. *J.Clinic.Psychol.* Vpl.47. №3. P.336-345 [in English].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 378:614.2(477)

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1002-1014

Федоренко Тетяна Василівна кандидат медичних наук, доцент кафедри загальної і клінічної епідеміології та біобезпеки з курсом мікробіології та вірусології, Одеський національний медичний університет, м. Одеса, https://orcid.org/0009-0009-3341-8589

Бутенко Леонід Леонідович кандидат медичних наук, доцент кафедри травматології та ортопедії, Одеський національний медичний університет, м. Одеса, https://orcid.org/0009-0008-1530-3027

Куртова Маріанна Миколаївна кандидат медичних наук, доцент загальної і клінічної епідеміології та біобезпеки з курсом мікробіології та вірусології, Одеський національний медичний університет, м. Одеса, https://orcid.org/0000-0003-4060-619X

СТВОРЕННЯ МЕХАНІЗМІВ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ АДАПТАЦІЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ ДО СУЧАСНИХ ВИМОГ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я В УКРАЇНІ

Анотація. Дана стаття присвячена дослідженню механізмів оцінки ефективності адаптації медичної освіти до сучасних вимог охорони здоров'я в Україні. Методологічною основою стали методи збирання та порівняння інформації з наукових джерел, а також аналізу, синтезу та узагальнення даних. Відмічено, що система медичної освіти в Україні є досить успішною та ефективною. Проте, зважаючи на швидкі зміни у галузі охорони здоров'я, адаптація цієї системи стає не просто важливою, але й критично необхідною. Також зазначається, що заходи адаптації медичної освіти до сучасних вимог охорони здоров'я в Україні відображають стрімкий розвиток сучасних технологій та підвищення вимог до медичних фахівців. Інтеграція інформаційних технологій, акцент на міждисциплінарність і практичний досвід та постійне професійне навчання стають ключовими аспектами успішної підготовки майбутніх медичних працівників в Україні. В роботі розглянуто основні механізми оцінки ефективності адаптації медичної освіти, серед яких: аналіз показників успішності здобувачів освіти; оцінка задоволення здобувачів освіти; аналіз результатів навчання здобувачів освіти у клінічних умовах; моніторинг застосування випускниками медичних закладів вищої освіти отриманих знань у практичній діяльності; зворотний зв'язок від роботодавців. У висновку відзначено, що створення механізмів оцінки ефективності адаптації медичної освіти до сучасних вимог охорони здоров'я в Україні є критично важливим кроком у покращенні якості медичної

допомоги та задоволенні потреб населення. Ці механізми дозволять систематично визначати та оцінювати ефективність навчальних програм та курсів медичної освіти, а також відстежувати їх відповідність сучасним стандартам та вимогам охорони здоров'я. Під час розробки таких механізмів необхідно провести аналіз потреб суспільства, залучити всіх зацікавлених сторін та встановити чіткі об'єктивні метрики оцінки. Окрім того, потрібно забезпечити безперервний моніторинг результатів та гнучкість у внесенні змін для постійного підвищення якості медичної освіти.

Ключові слова: медична освіта, адаптація, оцінка ефективності, охорона здоров'я, Україна, механізми, стандарти, потреби суспільства, моніторинг, навчальні програми.

Fedorenko Tetiana Vasylivna PhD in Medicine, Associate Professor of the Department of General and Clinical Epidemiology and Biosafety, with a Course in Microbiology and Virology, Odessa National Medical University, Odesa, https://orcid.org/0009-0009-3341-8589

Butenko Leonid Leonidovych PhD in Medicine, Associate Professor, Odessa National Medical University Traumatology and Ortopedy Department, Odesa, https://orcid.org/0009-0008-1530-3027

Kurtova Marianna Mykolayivna PhD in Medicine, Associate Professor at the Department of General and Clinical Epidemiology and Biosafety, with a course in Microbiology and Virology, Odessa National Medical University, Odesa, https://orcid.org/0000-0003-4060-619X

CREATION OF MECHANISMS FOR ASSESSING THE EFFICIENCY OF ADAPTATION OF MEDICAL EDUCATION TO MODERN HEALTH CARE REQUIREMENTS IN UKRAINE

Abstract. This article is devoted to the study of mechanisms for assessing the effectiveness of adaptation of medical education to modern health care requirements in Ukraine. Methods of collecting and comparing information from scientific research, as well as analysis, synthesis and generalization of data became the methodological basis. It was noted that the system of medical education in Ukraine is quite successful and effective. However, in light of the rapid changes in the healthcare industry, adaptation of this system is not only important, but also critically necessary. It is also noted that measures to adapt medical education to modern health care requirements in Ukraine reflect the rapid development of modern technologies and increased requirements for medical professionals. The integration of information technologies, an emphasis on interdisciplinarity and practical experience, as well as continuous professional training are becoming key aspects of

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

the successful training of future medical workers in Ukraine. Also considered are the main mechanisms for evaluating the effectiveness of adaptation of medical education, including: analysis of indicators of success of education seekers; assessment of the satisfaction of education seekers; analysis of the results of training of students in clinical conditions; monitoring the application of acquired knowledge in practical activities by graduates of medical universities; feedback from employers. The conclusion noted that the creation of mechanisms for assessing the effectiveness of the adaptation of medical education to modern health care requirements in Ukraine is a critically important step in improving the quality of medical care and meeting the needs of the population. These mechanisms will make it possible to systematically determine and evaluate the effectiveness of educational programs and courses of medical education, as well as to monitor their compliance with modern standards and health care requirements. When developing such mechanisms, it is important to conduct an analysis of societal needs, involve all stakeholders, and establish clear objective evaluation metrics. In addition, it is important to ensure continuous monitoring of results and flexibility in making changes to continuously improve the quality of medical education.

Keywords: medical education, adaptation, performance evaluation, health care, Ukraine, mechanisms, standards, societal needs, monitoring, educational programs.

Постановка проблеми. Останніми роками сфера охорони здоров'я в Україні стоїть перед викликами, які вимагають не лише вдосконалення, але й термінової адаптації медичної освіти до нових реалій. Розвиток медичних технологій, зміни в структурі захворювань, а також зростаючі очікування щодо якості медичного обслуговування створюють необхідність у системі ефективної оцінки процесів адаптації.

Створення відповідних механізмів є кроком в напрямку забезпечення якості та розвитку медичної освіти, яка відповідатиме потребам сучасного суспільства та вимогам охорони здоров'я. У цьому контексті необхідно розглядати методи та критерії, що дозволять об'єктивно визначати ефективність адаптаційних процесів, спрямованих на підвищення компетентності медичних кадрів та покращення якості медичної допомоги. Від цього залежить не лише успішність системи охорони здоров'я, але й здатність країни в цілому відповідати викликам сучасності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Важливі аспекти, пов'язані з адаптацією медичної освіти до сучасних вимог охорони здоров'я в Україні висвітлюються багатьма вітчизняними та закордонними вченими. Так, Д. Варивончик, В. Камінський та Скоробогатова О. [1] у своєму дослідженні розглядають український контекст адаптації медичної освіти до сучасних вимог охорони здоров'я нації та пропонують низку трансформаційних заходів, що спрямовані як на покращення навчання здобувачів-медиків, так і на

вдосконалення медичної освіти та підвищення рівня охорони здоров'я нації загалом.

О. Сілкова та Н. Лобач досліджують майбутнє медичної освіти [7]. Науковці стверджують, що сучасна медична освіта має постійно змінюватися, аби відповідати стрімкому розвитку технологій та великому обсягу знань.

Т. Ніколаєнко-Камишова [5] звертає увагу на важливість розширення доступу української науково-педагогічної та наукової спільноти до інтернет-ресурсів. Авторка зауважує, що завдяки цьому виникає значна кількість можливостей для українських науковців та педагогів долучитися до глобального досвіду спілкування, розуміння і використання досягнень та методів, які має міжнародна наукова спільнота. Це відкриває шлях для інтеграції світових ідей та підходів у науково-педагогічну базу України як європейської країни, що сприяє підвищенню рівня освіти та наукових досягнень в країні.

У своїх дослідженнях П. Іванчов [2], І. Ковальчук [6], Н. Чорнобрива [9] підкреслюють необхідність та важливість впровадження цифрових технологій в освітній процес медичних закладів вищої освіти. Це стає не лише актуальним, але й стратегічним напрямом у забезпеченні якісної підготовки медичних кадрів.

Зокрема, вчені розглядають різні аспекти впровадження цифрових технологій, такі як використання віртуальної та доповненої реальності, онлайн-платформ для навчання, електронні навчальні матеріали та інші інноваційні методи. Вони вбачають у цьому можливість розширення доступу до навчального матеріалу, інтерактивного навчання, підвищення мотивації здобувачів освіти та покращення якості навчання загалом.

Метою статті є дослідження механізмів оцінки ефективності адаптації медичної освіти до сучасних вимог охорони здоров'я в Україні. Підкреслюючи важливість цієї теми, стаття спрямована на виявлення та висвітлення найбільш перспективних підходів та інструментів, які можуть бути використані для оцінки успішності процесів адаптації в медичній освіті.

Виклад основного матеріалу. Система медичної освіти в Україні, побудована на довгостроковому досвіді, безсумнівно, є визнаною як успішна та ефективна. Проте, зважаючи на швидкі зміни у галузі охорони здоров'я, постійне оновлення та адаптація цієї системи стають не просто важливими, але й критично необхідними [9].

Наприклад, з пандемії COVID-19 світова система охорони здоров'я вийшла з новими напрямами управління клінічними випробуваннями від початкового набору пацієнтів до підтримки догляду за пацієнтами та зміни способу життя [10, с. 162].

Сучасні виклики в охороні здоров'я, такі як технологічний прогрес, зміни в підходах до лікування, пандеміологічні загрози та розвиток нових захворювань, вимагають перегляду підходів та адаптації вітчизняної системи медичної освіти до нових реалій (рис.1).

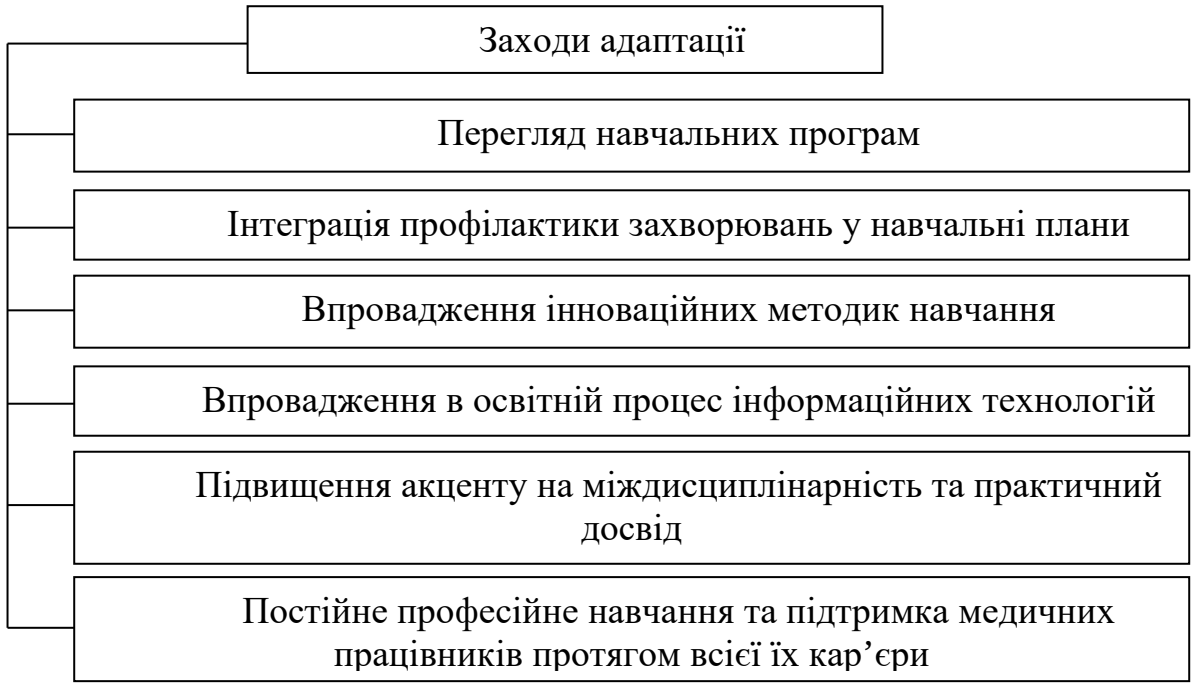


Рис.1. *Заходи адаптації медичної освіти до сучасних вимог охорони здоров'я в Україні*

Джерело: [1, с. 1037]

Розглянемо кожен з цих заходів більш детально.

1. Перегляд навчальних програм.

Перегляд навчальних програм є невід'ємною частиною процесу адаптації медичної освіти до сучасних вимог, що дозволяє підготувати майбутніх медичних працівників до ефективної практики в змінному медичному середовищі. Основні напрями перегляду навчальних програм наведено в табл.1.

Таблиця 1

Основні напрями перегляду навчальних програм медичної освіти

№	Напрям	Характеристика
1	2	3
1.	Оновлення змісту з урахуванням новітніх медичних досліджень	Перегляд програм повинен враховувати останні наукові відкриття та технологічні інновації у медицині. Це може включати оновлення матеріалів у таких областях, як діагностика, лікування, профілактика захворювань та реабілітація
2.	Впровадження міждисциплінарних підходів	Зміни в програмах можуть сприяти більшій інтеграції міждисциплінарних знань та навичок. Доцільно створювати спільні курси з іншими галузями, як-от: психологія, соціологія, етика, технології тощо, що допоможе майбутнім медичним працівникам краще розуміти пацієнтів та їх потреби

1	2	3
3.	Збільшення акценту на практичний досвід	Навчальні програми можуть бути переглянуті з метою забезпечення більшого акценту на практичне навчання. Варто передбачити зміну формату навчання на більш інтерактивний, практичний та клінічно орієнтований, а також забезпечення можливостей для здобувачів освіти отримувати реальний досвід у клінічному середовищі під керівництвом досвідчених фахівців
4.	Реагування на суспільні потреби та виклики здоров'я	Навчальні програми можуть бути оновлені, щоб краще відповідати потребам суспільства та викликам здоров'я, а саме: демографічні зміни, епідемії, глобальні проблеми здоров'я тощо
5.	Забезпечення здобуття навичок управління та комунікації	Оскільки сучасні медичні працівники мають бути ефективними комунікаторами та лідерами у своїх областях, перегляд програм може включати в себе збільшення акценту на розвиток навичок управління, комунікації, співпраці та лідерства

Джерело: власна розробка авторів

2. Інтеграція профілактики захворювань у навчальні плани. Це означає включення інтерактивних курсів та розширених методів викладання для здобувачів освіти медичних закладів, щоб вони не лише вивчали основи лікування, але й навчалися запобігати захворюванням.

Особливу увагу слід приділити розробці спеціалізованих програм здорового способу життя, що охоплюють фізичну активність, правильне харчування та збереження психічного здоров'я. Такі програми допоможуть майбутнім медикам не тільки лікувати пацієнтів, але й ефективно працювати з ними, сприяючи їх загальному здоров'ю та благополуччю.

3. Впровадження інноваційних методик навчання.

Медична освіта повинна широко використовувати інноваційні методи навчання, що сприяють активному засвоєнню знань та розвитку критичного мислення. Активне навчання та спільне прийняття рішень щодо клінічних сценаріїв мають стати повсякденними практиками в медичних закладах освіти. Такий підхід допоможе підготувати майбутніх лікарів до викликів сучасної медицини та забезпечить високий рівень медичної допомоги пацієнтам.

4. Впровадження в освітній процес інформаційних технологій.

Впровадження цифрових технологій в освітній процес медичних закладів вищої освіти є надзвичайно актуальним в сучасному освітньому контексті [2]. Віртуальна реальність, штучний інтелект та аналіз даних можуть стати необхідною частиною освітнього процесу. Здобувачі освіти повинні навчатися використовувати ці технології для точної діагностики, індивідуалізованого лікування та медичних прогнозів.

Нині існує значний досвід у застосуванні технологій віртуальної та доповненої реальності в процесі навчання здобувачів-медиків. Наприклад, під

час вивчення дисципліни «Анатомія людини» активно використовуються програми доповненої реальності на базі планшетів та смартфонів, які демонструють тривимірну інформацію, візуалізують тривимірні структури та надають посилання на сторінки традиційних підручників та атласів [6, с. 160–161].

Імерсивні технології корисні для навчання різних аспектів хірургічної практики, таких як лапароскопія, ендоскопічні процедури та нейрохірургія. Точність і реалістичність є важливими для успішного тренування, тому сучасні VR-лапароскопічні тренажери поєднують у собі реальні інструменти та віртуальне робоче поле з системами оцінки, що вимірюють такі параметри, як час виконання завдання, помилки та ергономіка рухів хірурга [6, с. 161].

Останнім часом широкого застосування набули симуляційні методи навчання з симуляційним обладнанням та моделюванням клінічних ситуацій, завдяки їх можливості навчати здобувачів освіти різноманітних практичних навичок у візуально привабливій та динамічній формі. Особливою перевагою таких методів є їх здатність покращувати рівень засвоєння матеріалу та мотивацію до навчання.

Революційний вплив на освітній процес і медицину здійснили 3D-технології, які дали змогу створювати наочні та реалістичні клінічні випадки. Завдяки 3D-моделюванню, 3D-скануванню та 3D-друку стало можливим відтворювати складні структури та патологічні процеси з високою точністю. Це дозволяє здобувачам-медикам отримувати більш глибоке розуміння клінічних сценаріїв і підвищує їх мотивацію до навчання [4, с. 65].

Цікавим і корисним є й досвід використання штучного інтелекту в медичній освіті. Наприклад, штучний інтелект DeepMind може виявляти понад 50 захворювань очей за допомогою 3D-сканування тканин ока пацієнта, що дозволяє лікарям діагностувати та лікувати захворювання на ранніх стадіях [7, с. 237]. Програма штучного інтелекту Watson успішно аналізує понад 1000 діагнозів раку та рекомендує плани лікування, які відповідають рекомендаціям фахівців у 99% випадків [7, с. 237].

Поступово стає популярною в медичній освіті і гейміфікація, що потребує розробки різноманітних методів її застосування на всіх етапах і рівнях навчання [3, с. 74].

Такі інноваційні підходи не лише розширюють можливості освіти, а й покращують якість підготовки майбутніх медичних фахівців. Використання сучасних технологій дозволяє забезпечити практичний досвід, який максимально наближений до реальної клінічної практики, що є важливим у контексті підготовки здобувачів освіти до професійної діяльності.

5. Підвищення акценту на міждисциплінарність та практичний досвід.

Залучення здобувачів освіти до міждисциплінарних проєктів та досліджень потрібне для їх розвитку та розуміння важливості співпраці між різними галузями медицини. Такий підхід сприяє більш ефективному

розв'язанню складних медичних проблем, адже він дозволяє об'єднати знання та навички з різних областей для досягнення спільної мети.

Підвищення акценту на міждисциплінарність та практичний досвід, необхідний для здобувачів-медиків, може бути доповнено залученням їх до міждисциплінарних проєктів та досліджень. Це не лише розширює їх розуміння проблем та підходів до їх вирішення, а й надає можливість співпрацювати з колегами з інших спеціальностей, обмінюватися досвідом та ідеями. Такий підхід сприяє більш глибокому та комплексному розгляду проблеми, створюючи перспективу для подальшого самопроєктування і розвитку в процесі навчання.

Коли здобувач освіти має певну схему, він виробляє конкретні стратегії для розв'язання завдання. Поступово від «дано – знайти» він переходить до етапу конкретизації вибраних шляхів, де будує логічні ланцюжки для досягнення розв'язку. У процесі рефлексії здобувач освіти фіксує свою увагу на самопроєктуванні, де пошук стає не лише засобом, але й метою його діяльності [8, с. 178].

5. Постійне професійне навчання та підтримка медичних працівників протягом всієї їх кар'єри.

Медична освіта має бути відкритою до навчання впродовж усього життя, оскільки медичним фахівцям слід постійно підвищувати свою кваліфікацію та відстежувати нові тенденції в медицині. Це набуває особливого значення в контексті швидкої зміни технологій, методів діагностики та лікування, а також в умовах появи нових захворювань та медичних викликів.

Постійне навчання може бути забезпечене через різноманітні форми, такі як професійні курси, семінари, конференції, онлайн-курси тощо. Також важливо, щоб медичні заклади та установи надавали підтримку та стимули для навчання протягом усієї кар'єри медичного працівника.

Система накопичення освітніх кредитів та річне звітування у єдиній системі акредитації є ефективними інструментами, які забезпечують моніторинг та оцінку освітньої активності медичних працівників [4, с. 65].

Публічна доступність інформації про освітню активність лікарів виступає вагомим елементом прозорості та відкритості в медичній сфері. Це дозволяє не лише стимулювати медичних працівників до постійного професійного зростання, але й дає змогу пацієнтам отримувати доступ до інформації про кваліфікацію та компетентність своїх лікарів.

Окрім професійного розвитку, активна участь в громадських та соціальних ініціативах також є значущою частиною медичної освіти. Викладачі та здобувачі освіти медичних закладів можуть брати участь у проєктах, спрямованих на покращення здоров'я громади, проводити профілактичні заходи, просвітницьку роботу та інші ініціативи, що сприяють загальному благополуччю суспільства.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Отже, заходи адаптації медичної освіти до сучасних вимог охорони здоров'я в Україні відображають стрімкий розвиток сучасних технологій та підвищення вимог до медичних фахівців. Інтеграція інформаційних технологій, акцент на міждисциплінарність та практичний досвід, а також постійне професійне навчання стають ключовими аспектами успішної підготовки майбутніх медичних працівників в Україні. Такий напрям розвитку медичної освіти сприятиме покращенню якості медичної допомоги та забезпечить високий рівень здоров'я українського населення.

Однак для оцінки ефективності вищезгаданих заходів адаптації медичної освіти до поточних вимог охорони здоров'я в Україні, необхідно мати в арсеналі спеціальні механізми, серед яких:

1. Аналіз показників успішності здобувачів освіти. Вивчення рівня знань, навичок та компетенцій здобувачів-медиків до та після впровадження нових методів навчання. Це може включати результати іспитів, оцінки за практичні роботи, рівень вміння та навичок у клінічних сценаріях тощо.

2. Оцінка задоволення здобувачів освіти. Збір даних щодо задоволення здобувачів освіти новими методами навчання. Його можна здійснити через анкетування, фокус-групи або інші методи збору думок та вражень здобувачів-медиків.

3. Аналіз результатів навчання здобувачів освіти у клінічних умовах. Спостереження за здатністю здобувачів освіти застосовувати набуті знання та навички під час практичної роботи у клінічних ситуаціях. Це охоплює оцінку виконання процедур, взаємодію з пацієнтами та інші аспекти клінічної практики.

4. Моніторинг застосування випускниками медичних закладів вищої освіти отриманих знань у практичній діяльності. Вивчення того, які знання та навички випускники використовують у своїй практиці після закінчення навчання. Для цього будуть дієвими опитування випускників, аналіз їх роботи або збір інших даних про їхню практичну діяльність.

5. Зворотний зв'язок від роботодавців. Отримання відгуків від медичних установ та роботодавців щодо підготовки випускників та їхньої готовності до роботи в сучасних умовах охорони здоров'я.

Варто також зауважити, що створення механізмів оцінки ефективності адаптації медичної освіти до сучасних вимог охорони здоров'я є важливим завданням, особливо в контексті постійних змін у медичній практиці та технологіях, а також зростаючих потреб населення в якісній медичній допомозі.

В табл. 2 наведено кроки, які можуть бути корисними в процесі розробки таких механізмів в Україні.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Таблиця 2

Кроки щодо створення механізмів оцінки ефективності адаптації медичної освіти до сучасних вимог охорони здоров'я в Україні

№	Крок	Характеристика
1.	Оцінка програм та курсів навчання	Ретельне оцінювання існуючих програм медичної освіти, визначення їх відповідності сучасним стандартам та вимогам охорони здоров'я
2.	Аналіз потреб	Проведення детального аналізу сучасних вимог до охорони здоров'я в Україні, включаючи демографічні тенденції, епідеміологічні показники, соціальні потреби та наявність необхідних ресурсів
3.	Залучення стейкхолдерів	Важливо включити до процесу розробки механізмів всіх ключових зацікавлених сторін, а саме: медичних фахівців, здобувачів освіти, пацієнтів, урядові органи та представників громадськості
4.	Розробка об'єктивних метрик	Встановлення чітких та об'єктивних метрик оцінки ефективності адаптації медичної освіти, таких як успішність випускників у професійній діяльності, рівень задоволення від навчання здобувачів освіти, відгуки від роботодавців тощо
5.	Моніторинг та оновлення	Безперервне моніторингове дослідження результатів і внесення необхідних змін до програм навчання та методів оцінки їх ефективності з метою постійного підвищення якості медичної освіти

Джерело: власна розробка автора

Реалізація цих кроків, на нашу думку, допоможе створити ефективні механізми оцінки адаптації медичної освіти до сучасних вимог охорони здоров'я в Україні, що в свою чергу сприятиме підвищенню якості медичної допомоги та задоволенню потреб населення.

Як слушно зазначає Т. Ніколаєнко-Камишова, в Україні необхідно визначити напрями розвитку цифрової трансформації освіти, враховуючи вимоги світового та європейського освітнього просторів [5]. Означений підхід до розвитку цифрової трансформації освіти може допомогти у вдосконаленні медичної освіти в Україні.

Висновки. Отже, створення механізмів оцінки ефективності адаптації медичної освіти до сучасних вимог охорони здоров'я в Україні є критично важливим кроком у покращенні якості медичної допомоги та задоволенні потреб населення. Ці механізми дозволять систематично визначати та оцінювати ефективність навчальних програм та курсів медичної освіти, а також відстежувати їх відповідність сучасним стандартам та вимогам охорони здоров'я.

Під час розробки таких механізмів доцільно провести аналіз потреб суспільства, залучити всіх зацікавлених сторін та встановити чіткі об'єктивні метрики оцінки. Окрім того, потрібно забезпечити безперервний моніторинг результатів та гнучкість у внесенні змін для постійного підвищення якості медичної освіти.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Реалізація цих механізмів дозволить не лише відповідати на специфічні потреби сучасної медицини, а й підготувати медичних фахівців, які зможуть ефективно працювати у динамічному та змінному медичному середовищі. Важливою складовою цього процесу є також активна участь медичних закладів та установ у забезпеченні підтримки та стимулів для постійного професійного розвитку медичних працівників. Таким чином, створення механізмів оцінки є кроком у напрямі вдосконалення медичної освіти в Україні, що сприятиме підвищенню рівня медичної допомоги та забезпечить високий стандарт охорони здоров'я в країні.

Подальші наукові дослідження можуть спрямовуватися на декілька ключових напрямів, що стосуються адаптації медичної освіти до сучасних вимог охорони здоров'я в Україні. По-перше, це може включати визначення ефективності заходів адаптації, щоб виявити, які конкретні стратегії найбільш успішно впливають на підготовку майбутніх медичних працівників. Дослідження такого роду можуть охоплювати аналіз різних підходів до перегляду навчальних програм, з'ясування впливу міждисциплінарного навчання та підвищення акценту на практичний досвід. По-друге, наукові дослідження можуть спрямовуватися на вивчення взаємозв'язку між адаптацією медичної освіти та покращенням результатів в охороні здоров'я. Йдеться про аналіз впливу нових програм навчання на якість медичної допомоги, дослідження взаємодії між освіченим медичним персоналом та пацієнтами, а також встановлення ефективності підходів до професійного розвитку у покращенні результатів лікування та профілактики захворювань.

Загалом, подальші дослідження в цій сфері мають великий потенціал для розвитку практичних інструментів та стратегій, які сприятимуть покращенню медичної освіти та охорони здоров'я в Україні.

Література:

1. Варивончик Д., Камінський В., Скоробогатова О. Адаптація медичної освіти до сучасних вимог охорони здоров'я нації: український контекст. *Перспективи та інновації науки.* (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»). 2023, № 15(33). С. 1026– 040. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-15(33)-1026-104 (дата звернення: 15.02.2024).

2. Іванчов П. В., Козлов С. М., Ліссов О. І., Переш Є. Є. Впровадження цифрових технологій в освітній процес медичних закладів вищої освіти. *Академічні візії.* 2023. №18. DOI: http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.786880 (дата звернення: 16.02.2024).

3. Каліна К. Є., Гойдіна В. С., Денисенко С. А. Гейміфікація освітнього процесу в медичних ЗВО. *Сучасні концепції викладання природничих дисциплін в медичних освітніх закладах* : матеріали XV Міжнародної науково-методичної Інтернет-конференції, м. Харків, 15–16 листопада 2022 р. Харків : ХНМУ, 2022. С. 73–74. URL: http://repo.knmu.edu.ua/handle/123456789/31434 (дата звернення: 14.02.2024).

4. Мацюра О. Шляхи оптимізації розвитку післядипломної освіти в Україні в умовах сьогодення. 2023. *Українські медичні вісті*. №3-4 (96-97). С. 62–66. DOI: https://doi.org/10.32782/umv-2023.2.11 (дата звернення: 17.02.2024).

5. Ніколаєнко-Камишова Т.П. Щодо тенденцій розвитку сучасної медичної освіти в Україні. *The 3th International scientific and practical conference «Theoretical aspects of education development»*. January 24 - 27, 2023. С. 298–310. URL: http://repo.dma.dp.ua/id/eprint/8569 (дата звернення: 14.02.2024).

6. Особливості використання імерсивних технологій (віртуальної і доповненої реальності) в медичній освіті та практиці / О. І. Ковальчук та ін. *Morphologia*. 2020. Том 14, № 3. С. 158–164. DOI: https://doi.org/10.26641/1997-9665.2020.3.158-164 (дата звернення: 11.02.2024).

7. Сілкова О. В., Лобач Н. В. Майбутнє медичної освіти. *Реалії, проблеми та перспективи вищої медичної освіти* : матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 25 березня 2021 р. Полтава, 2021. С. 237–238. URL: http://repository.pdmu.edu.ua/handle/123456789/15563 (дата звернення: 20.04.2023).

8. Філіппова Л. В. Розвиток самоорганізації студентів при вивченні хімічних дисциплін. *Наукові записки. Серія педагогічні науки.* 2019. Київ: вид-во НПУ ім. Драгоманова М. П. Вип. 144. С. 210–218. DOI https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2021.79.2.38 (дата звернення: 17.02.2024).

9. Чорнобрива Н. В. Історіогенез цифровізації медичної освіти майбутніх фахівців сестринської справи. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2022. №88. С. 214–218. DOI: https://www.doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2022.88.43 (дата звернення: 14.02.2024).

10. Ostaschenko T. M., Kozak N. D., Kozak D. O. Coordination aspects of pharmacovigilance system adjustment in terms of the global COVID-19 pandemic. *Ukrainian Journal of Military Medicine.* 2021. № 2(4). С. 161–165. DOI: https://doi.org/10.46847/ujmm.2021.4(2)-161 (дата звернення: 15.02.2024).

References:

1. Varivonchik, D., Kaminskij, V., & Skorobogatova, O. (2023). Adaptaciya medichnoyi osviti do suchasnih vimog ohoroni zdorov'ya naciyi: ukrayinskij kontekst [Adaptation of medical education to modern requirements of national health care: Ukrainian context]. *Perspektivi ta innovaciyi nauki - Seriya «Pedagogika», Seriya «Psihologiya», Seriya «Medicina»* [Perspectives and Innovations of Science - Series "Pedagogy", Series "Psychology", Series "Medicine"], 15(33), 1026–1040. [in Ukrainian].

2. Ivanchov, P. V., Kozlov, S. M., Lissov, O. I., & Peresh, Ye. Ye. (2023). Vprovadzhennya cifrovih tehnologij v osvitnij proces medichnih zakladiv vishoyi osviti [Introduction of digital technologies in the educational process of medical higher education institutions]. *Akademichni viziyi* [Academic Visions], (18). [in Ukrainian].

3. Kalina, K. Ye., Gojdina, V. S., & Denisenko, S. A. (2022). Gejmifikaciya osvitnogo procesu v medichnih ZVO [Gamification of the educational process in medical higher education institutions]. *Suchasni koncepciyi vikladannya prirodnichih disciplin v medichnih osvitnih zakladah: materiali XV Mizhnarodnoyi naukovo-metodichnoyi Internet-konferenciyi* [Modern concepts of teaching natural sciences in medical educational institutions: Proceedings of the XV International Scientific and Methodological Internet Conference], 73–74. [in Ukrainian].

4. Macyura, O. (2023). Shlyahi optimizaciyi rozvitku pislyadiplomnoyi osviti v Ukrayini v umovah sogodennya [Ways to optimize the development of postgraduate education in Ukraine under current conditions]. *Ukrayinski medichni visti* [Ukrainian Medical News], 3-4 (96-97), 62–66. [in Ukrainian].

5. Nikolayenko-Kamishova, T.P. (2023). Shodo tendencij rozvitku suchasnoyi medichnoyi osviti v Ukrayini [On the trends of modern medical education development in Ukraine]. *The 3rd International scientific and practical conference "Theoretical aspects of education development"*, 298–310. [in Ukrainian].

6. Kovalchuk, O. I., et al. (2020). Osoblivosti vikoristannya imersivnih tehnologij (virtualnoyi i dopovnenoyi realnosti) v medichnij osviti ta praktici [Features of using immersive technologies (virtual and augmented reality) in medical education and practice]. *Morphologia*, 14(3), 158–164. [in Ukrainian].

7. Silkova, O. V., & Lobach, N. V. (2021). Majbutnye medichnoyi osviti [The future of medical education]. *Realiyi, problemi ta perspektivi vishoyi medichnoyi osviti: materiali navch.-nauk. konf. z mizhnar. uchastyu* [Realities, problems, and prospects of higher medical education: Materials of the educational and scientific conference with international participation], 237–238. [in Ukrainian].

8. Filippova, L.V. (2019). Rozvitok samoorganizaciyi studentiv pri vivchenni himichnih disciplin [Development of students' self-organization in studying chemical disciplines]. *Naukovi zapiski. Seriya pedagogichni nauki* [Scientific Notes. Series: Pedagogical Sciences], 144, 210–218. [in Ukrainian].

9. Chornobriva, N. V. (2022). Istoriogenez cifrovizaciyi medichnoyi osviti majbutnih fahivciv sestrinskoyi spravi [Historiogenesis of the digitalization of medical education of future nursing specialists]. *Naukovij chasopis NPU imeni M. P. Dragomanova* [Scientific Journal of NPU named after M.P. Dragomanov], 88, 214–218. [in Ukrainian].

10. Ostaschenko, T. M., Kozak, N. D., & Kozak, D. O. (2021). Coordination aspects of pharmacovigilance system adjustment in terms of the global COVID-19 pandemic. *Ukrainian Journal of Military Medicine*, 2(4), 161–165. [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 159.9

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1015-1025

Фоменко Карина Ігорівна доктор психологічних наук, професор, професор кафедри психології, Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, вул. Алчевських, 29, м. Харків, 61002, тел.: (097) 166-02-61, https://orcid.org/0000-0000-0003-2511-6803

Лифар Наталія Леонідівна здобувач кафедри психології, Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, вул. Алчевських, 29, м. Харків, 61002, тел.: (097) 166-02-61, https://orcid.org/0000-0009-0001-2533-5427

НАРЦИСИЧНЕ Я, ЗАХИСНІ МЕХАНІЗМИ ТА ПЕРЕЖИВАННЯ ЗАЗДРОСТІ: ПСИХОЛОГІЧНІ КОРЕЛЯТИ

Анотація. Проблема психологічних детермінант та корелятів переживання почуття заздрості є не новою, проте мало досліджуваною у психології. У представленому дослідженні до низки факторів актуалізації почуття заздрості нами було розглянуто нарцисичне Я як характеристику ідентичності особистості та захисні механізми.

Метою статті є дослідження особливостей зв'язку між нарцисичним Я, захисними механізмами та переживанням почуття заздрості.

У статті показано, що нарцисичні характеристики ідентичності, захисні механізми та характеристики переживання заздрості є взаємозумовленими особливостями особистості. Емпірично встановлено, що провідними захисними механізмами особистості, що пов'язані із актуалізацією заздрості, є заміщення, проекція, компенсація, регресія та витіснення. Найбільш чутливими до дії захисних механізмів є емоційний та мотиваційний компоненти переживання заздрості. Різні види почуття заздрості мають свою захисну специфіку: витіснення передбачає матеріальну заздрість, заміщення та проекція – соціально-комунікативні види заздрості, регресія – фантастичну заздрість, а компенсація – заздрість до вроджених особистісних чеснот.

Виявлено, що усі параметри нарцисичного Я позитивно корелюють із переживанням заздрості, проте цілком очікуваними були отримані кореляції із Я-заздрісним. Крім того, Я-демонстративне як прагнення подобатись усім навколо та отримувати схвалення також позитивно корелює із параметрами переживання заздрості.

Показано, що серед характеристик нарцисичного Я найбільш пов'язаними із захисними механізмами є Я-грандіозне та Я-нікчемне як два полюси, що у межах ідентичності особистості маятниковим чинок перемикаються в залежності від ситуації життєдіяльності. Основними захисними механізмами, що актуалізуються у нарцисичних особистостей встановлено проекцію та компенсацію.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Ключові слова: нарцисичне Я, заздрість, ідентичність, самосвідомість, захисні механізми, кореляції.

Fomenko Karina Igorivna Doctor of Psychological Sciences, Professor, Professor of the Department of Psychology, H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University, 29 Alchevskikh St., Kharkiv, 61002, tel.: (097) 166-02-61, https://orcid.org/0000-0000-0003-2511-6803

Lyfar Natalia Leonidivna post-graduate student of the Department of Psychology, H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University, 29 Alchevskikh St., Kharkiv, 61002, tel.: (097) 166-02-61, https//orcid.org/0000-0009-0001-2533-5427

NARCISSISTIC-SELF, DEFENSE MECHANISMS, AND THE EXPERIENCE OF ENVY: PSYCHOLOGICAL CORRELATES

Abstract. The problem of psychological determinants and correlates of the feeling of envy is not new, but has been little studied in psychology. In the present study, among the factors of actualization of the feeling of envy, we considered the narcissistic self as a characteristic of personality identity and defense mechanisms.

The purpose of the article is to study the peculiarities of the relationship between the narcissistic self, defense mechanisms and the experience of envy.

The article shows that narcissistic identity characteristics, defense mechanisms, and characteristics of the experience of envy are interrelated personality traits. It has been empirically established that the leading defense mechanisms associated with the actualization of envy are substitution, projection, compensation, regression, and displacement. The emotional and motivational components of the experience of envy are the most sensitive to the action of defense mechanisms. Different types of envy have their own protective specifics: displacement involves material envy, substitution and projection are social and communicative types of envy, regression is fantasy envy, and compensation is envy of innate personal virtues.

It was found that all parameters of the narcissistic self positively correlate with the experience of envy, but the correlations with the envious self were quite expected. In addition, the demonstrative self as a desire to be liked by everyone around and receive approval also positively correlates with the parameters of envy.

It has been shown that among the characteristics of the narcissistic self, the most related to defense mechanisms are the grandiose and the insignificant self as two poles that switch in a pendulum-like manner within the identity of the individual depending on the situation of life. The main defense mechanisms that are actualized in narcissistic personalities are projection and compensation.

Keywords: narcissistic self, envy, identity, self-awareness, defense mechanisms, correlations.

Постановка проблеми. Проблема психологічних детермінант та корелятів переживання почуття заздрості є не новою, проте мало

досліджуваною у психології. У представленому дослідженні до низки факторів актуалізації почуття заздрості нами було розглянуто нарцисичне Я як характеристику ідентичності особистості та захисні механізми.

Нарцисизм як характеристика самосвідомості особистості також може відігравати певну роль у життєдіяльності особистості, її між особових стосунках, ставленнях не тільки до себе, а й до інших та до предметного світу. У широкому розумінні нарцисизм – це марнославство, зарозумілість, егоїзм або просто самозакоханість. А.Б. Дмитрієва [цит за] вказує на зв'язок нарцисизму та прагнення до переваги через визначення психологічних особливостей ставлень нарцисичних особистостей. Автор зазначає, що стосунки з іншими у нарцисичних особистостей характеризуються формалізацією і поверховістю контакту, а також специфічної конкурентністю – конкурентністю за отримання деякого ресурсу або бажаного. У зв'язку з цим виявляється доцільним вивчення зв'язку нарцисичного Я та переживання почуття заздрості, яке приховується за конкурентною боротьбою. На думку С.Є. Соколова [цит за], нарцисизм є універсальною і необхідною складовою здорової самосвідомості. Функції нарцисизму спрямовані на захист, заповнення та збереження структурної цілісності, тимчасової стабільності і позитивно-афективної забарвлення уявлення особистості про себе. Згідно цієї думки доцільним виявляється вивчення зв'язку між нарцисичним Я та захисними механізмами. Крім того, відкритим залишається питання зв'язку переживання почуття заздрості та захисних механізмів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Психологічні уявлення про природу нарцисизму представлені у роботах З. Фрейда, Х. Когута, М. Балінта, Д. Віннікотта, К. Хорні, Б.Е. Мура, Е.П. Моррісона, А. Лоуена, Д. Файна, Дж. Сандлера, у яких нарцисизм розглядається як характеристика нормального психічного розвитку особистості, а у роботах О.Ф. Кернберга, М. Кляйн, Г. Розенфельда, К. Абрахама, Дж. Ривьєра відображені ідеї про нормальну та патологічну форми нарцисизму.

Вивчення проблеми заздрості висвітлено у роботах Т. Бескової, А. Лісовенко, К. Муздибаєва, О. Саннікової та ін.. Сучасні дослідження захисних механізмів здійснено Р. Грановською, В. Шевченком, Т. Яценко та ін.

Мета статті – дослідження особливостей зв'язку між нарцисичним Я, захисними механізмами та переживанням почуття заздрості.

Виклад основного матеріалу. У дослідженні взяли участь 112 осіб, рівномірно представлених за статтю, віком від 19 до 56 років. Психодіагностичний комплекс склали: методика діагностичик нарцисичного Я (аттор - К. Фоменко) [4; 6], методика вивчення захисних механізмів «Індекс життєвого стилю» Р. Плутчика, Х. келлермана і Х. Конте [3], методика дослідження видів заздрості М. Кузнєцова, К. Фоменко та Н. Лифар [1], україномовної версії методики дослідження соціальних настанов щодо заздрості А.Ф. Лісовенко [2],україномовної версії методики дослідження заздрісності особистості Т. Бескової в адаптації А.Ф. Лісовенко [2].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

У результаті кореляційного аналізу було визначено низку зв'язків між захисними механізмами та заздрістю, значущі на рівні p<0,0001 (рис. 1 і 2).

Витіснення є механізмом захисту, за допомогою якого неприйнятні для особистості імпульси: бажання, думки, почуття, що викликають тривогу, - стають несвідомими. Дуже поширеним об'єктом для витіснення є почуття заздрості, яке є соціально неприйнятим, неблаговидним. Особистість витісняє заздрісні імпульси, що призводить до переживання смутку через неможливість мати бажане (r=0,52), маскування заздрості (r=0,51) як соціально неприйнятого почуття на тлі емоційного переживання заздрості у вигляді захоплення об'єктом заздрощів (колекціонуванням того, що було раніше і є сьогодні об'єктом заздрощів, конкурентної поведінки з тими, хто мають об'єкт заздрощів тощо) (r=0,45). Крім того витіснення передбачає когнітивне фокусування на об'єктах порівняння, відповідні обсесії, мисленнєве знецінення людей, хто мають бажаний об'єкт (r=0,53), прагнення контролювати себе у ситуаціях соціального порівняння, бажання «вирівняти» своє становище, гостроту усвідомлення власних нереалізованих потреб (r=0,54).

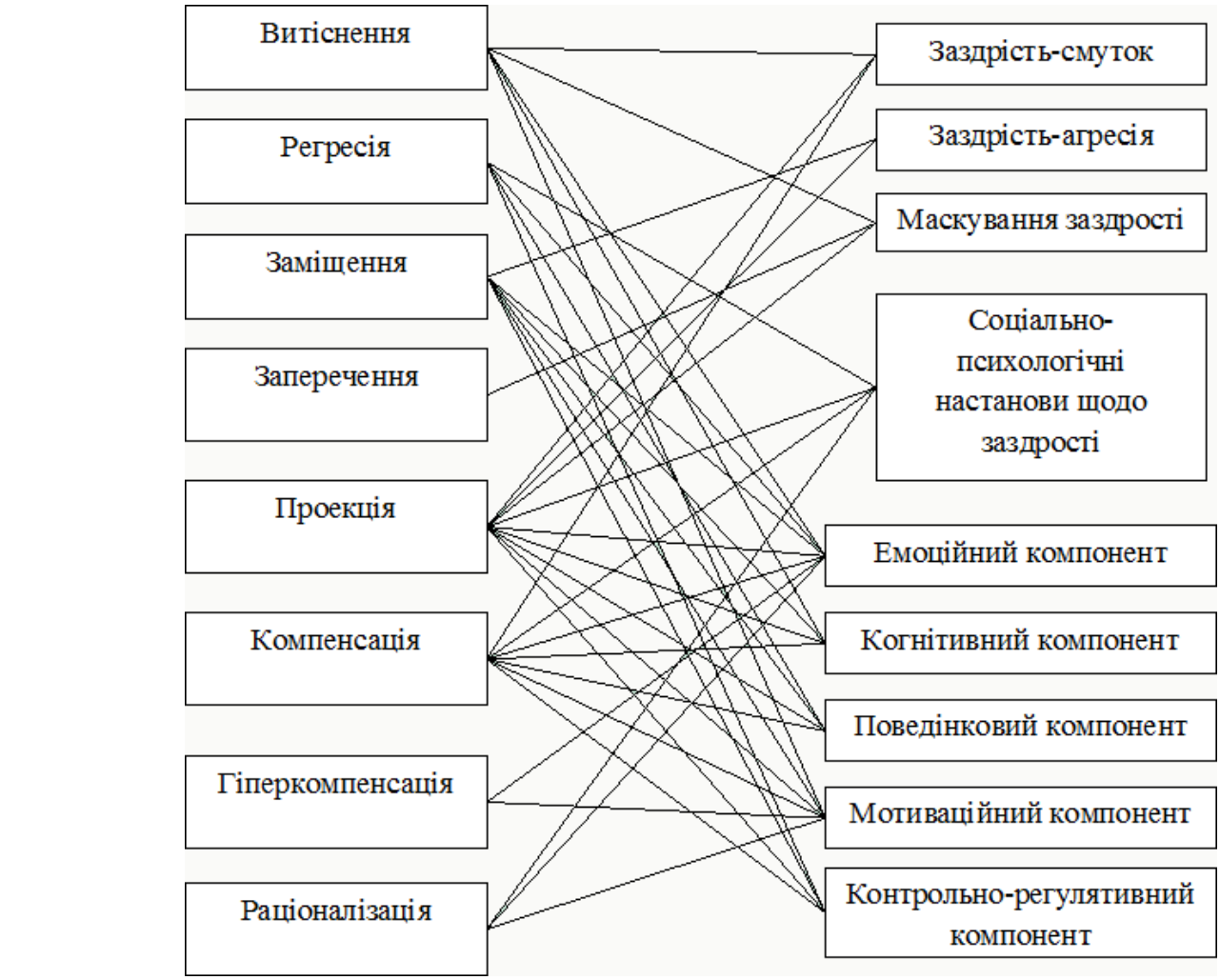


Рис. 1. Кореляції показників психологічних захистів та переживання заздрості.

Регресія є механізмом психологічного захисту, за допомогою якого особистість у своїх поведінкових реакціях прагне уникнути тривоги через перехід на більш ранні стадії розвитку лібідо. Заміна у розв'язання суб'єктивно складніших завдань відносно простішими й доступнішими в ситуаціях, що склалися передбачає позитивне сприйняття заздрості, уявлення про заздрість як шлях до саморозвитку та активності у житті (r=0,45), захопленість та бурхливі емоції щодо об'єкта заздрості (r=0,87), прагнення до конкурентної боротьби або різку відмову від неї, нещирість у поведінці з людьми, що викликають заздрість(r=0,73), компульсивне спостереження і пильнування за тими людьми, хто мають бажаний об'єкт (r=0,79), прагнення контролювати власну заздрість та знаходити у собі переваги у порівнянні з людиною, яка має об'єкт заздрощів (r=0,65).

Заміщення як розрядка пригнічених емоцій (як правило, ворожості, гніву), що спрямовуються на об'єкти, які становлять меншу небезпеку або є доступнішими за ті, що викликали негативні емоції та почуття, позитивно пов'язана з усіма психічними компонентами переживання заздрощів, що виявляється у емоційному переживанні заздрощів(r=0,60), думках та розмірковуваннях стосовно об'єкту заздрощів(r=0,51), конкурентній поведінці (r=0,57), прагненні докладати вольових контроль у ситуаціях актуалізації заздрості(r=0,49), агресивних проявах по відношенню до людей, що мають об'єкт заздрощів (r=0,52). Заміщення розв'язує емоційне напруження, що виникло під впливом фрустраційних чинників, але не призводить до полегшення або досягнення поставленої мети, виявляючись у критиці, скаргах, звинуваченнях, думках і поведінці стосовно «класової нерівності», ворожості.

Заперечення, будучи механізмом психологічного захисту, за допомогою якого особистість або заперечує деякі обставини, що фруструють, викликають тривогу, або якийсь внутрішній імпульс, позитивно пов'язана із маскуванням заздрощів (r=0,62). Зазвичай дія цього механізму проявляється в запереченні тих аспектів зовнішньої реальності, які, будучи очевидними для оточуючих, проте не приймаються, не визнаються самою особистістю. Такою реальністю може бути соціальна нерівність, факт нестатку чогось у порівнянні з іншими.

В основі проекції лежить процес, за допомогою якого неусвідомлювані й неприйнятні для особистості почуття й думки локалізуються зовні, приписуються іншим людям і в такий спосіб стають нібито вторинними, що за нашими даними пов'язане з усіма проявами переживання заздрості. Наприклад, приписування агресивності іншим дозволяє виправдати свою власну агресивність або недоброзичливість, що проявляється нібито в захисних цілях т пов'язане із заздрістю-агресією (r=0,62). Крім того, при проекції можлива актуалізація заздрості-смутку (r=0,52), маскування заздрості (r=0,53), позитивного сприйняття заздрості (r=0,62), емоційних переживань, пов'язаних із заздрістю (r=0,77), думок щодо соціальної несправедливості

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

(r=0,74), конкурентної заздрісної поведінки (r=0,66), прагнення поліпшити своє становище у порівнянні з іншими (r=0,63), докласти вольових зусиль, щоб перевершити самого себе (r=0,53).

Механізм компенсації проявляється у спробах знайти підходящу заміну реального або уявного недоліку, дефекту нестерпного почуття іншою якістю, найчастіше за допомогою фантазування або привласнення собі властивостей, чеснот, цінностей, поведінкових характеристик іншої особистості і пов'язаний із заздрістю-смутком (r=0,73), соціальними настановами щодо заздрості (r=0,45), емоційним (r=0,57), когнітивним (r=0,59), поведінковим (r=0,56), мотиваційним (r=0,70) та контрольно-регулятивним (r=0,52) компонентами переживання заздрості. У ситуації прагнення підвищити почуття самодостатності та самоствердження актуалізується переживання заздрості. При цьому запозичені цінності, настанови або думки приймаються без аналізу та переструктурування і тому не стають частиною самої особистості.

Механізм гіперкомпенсації як прагнення розвинути свій недолік у перевагу позитивно корелює із мотиваційним компонентом переживання заздрощів (r=0,73) як прагненням у досягненні самоповаги, визнання через конкуренцію з людьми, що мають об’єкт для заздрощів.

За дії механізму раціоналізації особистість створює логічні (псевдорозумні), але слушно обґрунтовані обґрунтування своєї або чужої поведінки, дій чи переживань, спричинених причинами, які вона (особистість) не може визнати через загрозу втрати самоповаги, що пов’язане із соціально-психологічними настановами щодо заздрості як її виправдання (r=0,62), емоційним (r=0,52) та мотиваційним (r=0,54) компонентами переживання заздрості. Очевидні спроби знизити цінність недоступного для особистості досвіду (об’єкта заздрості), зниження значущості для себе та інших причин, що спричинили цей внутрішній конфлікт або психотравмувальну ситуацію (у тому числі знецінення об’єкта заздрості) пов’язане із переживанням заздрості.

На рисунку 2 показано, що витіснення позитивно корелює із матеріальними аспектами переживання заздрості: заздрості до багатства (r=0,53), до володіння матеріальними цінностями (r=0,51) та до матеріальних надбань (r=0,50). Соціальне неприйняття заздрості по відношенню до матеріальних цінностей взаємозумовлена із схильністю витісняти неприпустимі імпульси.

Регресія позитивно корелює із заздрістю до особливих персонажів (r=0,73) та заздрістю до людей, що живуть іншому часі та просторі (r=0,68), тобто фантастичними видами заздрості, властивими дитячому та підлітковому віку або особам із недостатньо сформованою особистісною зрілістю. Гіпервідповідальність також може зумовлювати актуалізацію регресії як захисту та прагнення поринути у фантастичний світ людей, які живуть в інших часо-просторових вимірах.

Заміщення як переключення агресивних імпульсів на більш безпечні об’єкти тим більше актуалізується, чим більше виражена заздрість до статусу та популярності інших (r=0,57). Заздрість до більш соціально успішних людей,

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

що мають певну владу та стоять вище у соціальній ієрархії зумовлена тим, що досягнення більш високого статусу розглядється як джерело можливості прямо виражати свої емоції, бути у безпеці.

Проекція позитивно пов'язана із заздрістю до кохання (r=0,54) та незалежності (r=0,56) інших. Депривація потреби у любові і прихильності, а також у можливості встановлювати зручні психологічні кордони та дистанцію, передбачає актуалізацію проекцій.

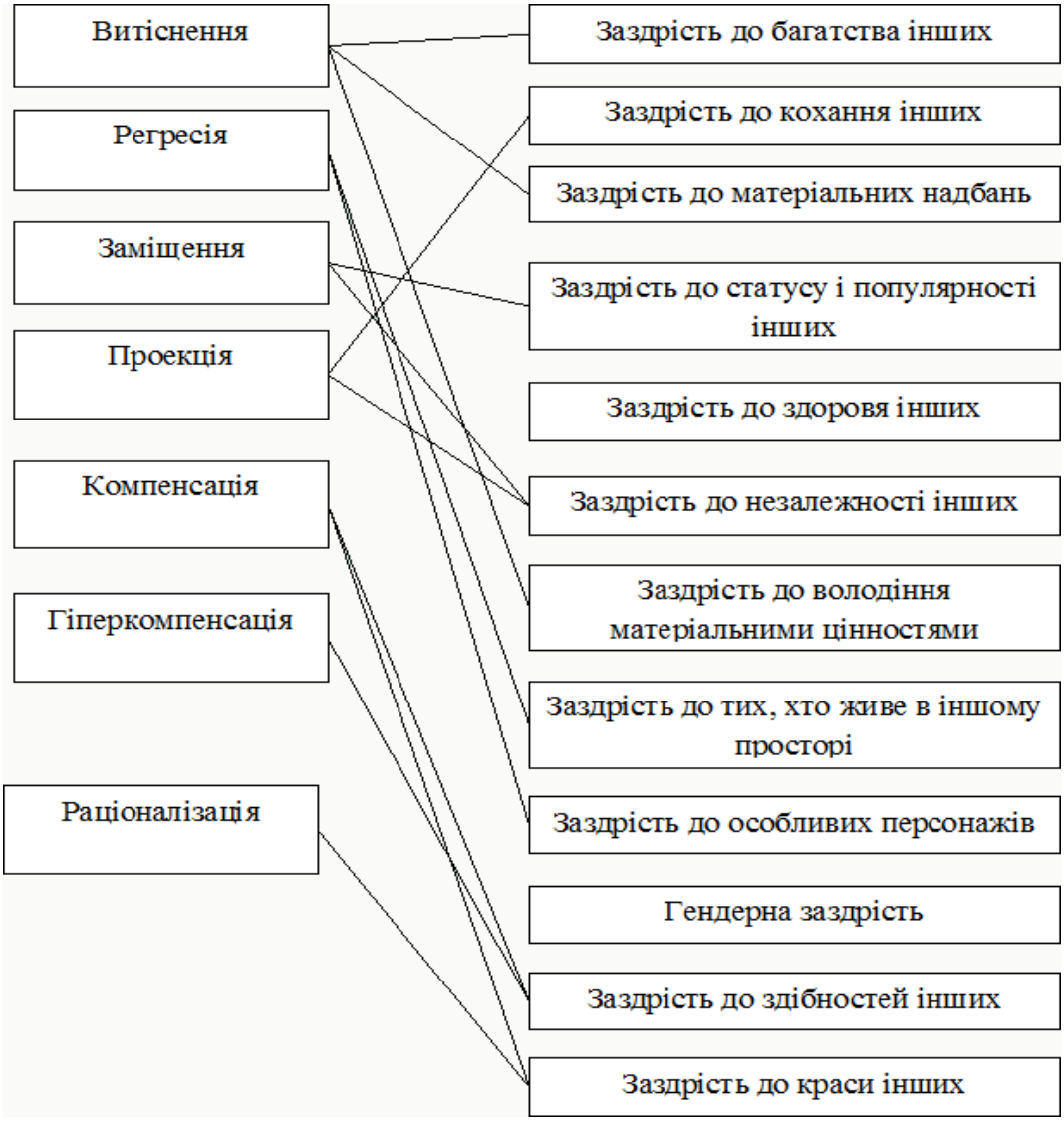


Рис. 2. Кореляції показників психологічних захистів та різновидів переживання заздрості.

Компенсація позитивно корелює із заздрістю до краси та здібностей, тобто до переважно вроджених специфічних якостей людини, на які вона сама має обмежений вплив (r=0,58).

Гіперкомпенсація як прагнення посилити власні недорозвинуті якості та здатності позитивно корелює із заздрістю до здібностей інших (r=0,47), яка може бути тригером гіперкомпенсації.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Раціоналізація як знецінення здобутків та чеснот інших властива більшою мірою тим, хто заздріть красі інших людей (r=0,51), експлікація якої може носити знецінювальний характер.

На рисунках 3 і 4 показано кореляції нарцисичного Я та особливостей переживання заздрості, значущі на рівні p<0,0001

Визначено позитивні зв'язки між Я-грандіозним як нарцисичною могутністю та маскуванням заздрості (r=0,53), заздрістю до багатства інших (r=0,52), до матеріальних надбань (r=0,53), до володіння матеріальними цінностями (r=0,47).

Встановлено зв'язки між Я-нікчемним, як зворотнім полюсом функціонування нарцисичного Я, вираженого у переконаності у власній безпорадності, залежності, відсутності сили чинити контроль над дійсністю та заздрістю-смутком (r=0,51) та когнітивним компонентом переживання заздрості (r=0,50), а також заздрістю до кохання (r=0,44), до статусу і популярності (r=0,41), до незалежності (r=0,39), до тих хто живе в іншому просторі та часі (r=0,38), до особливих персонажів (r=0,37).

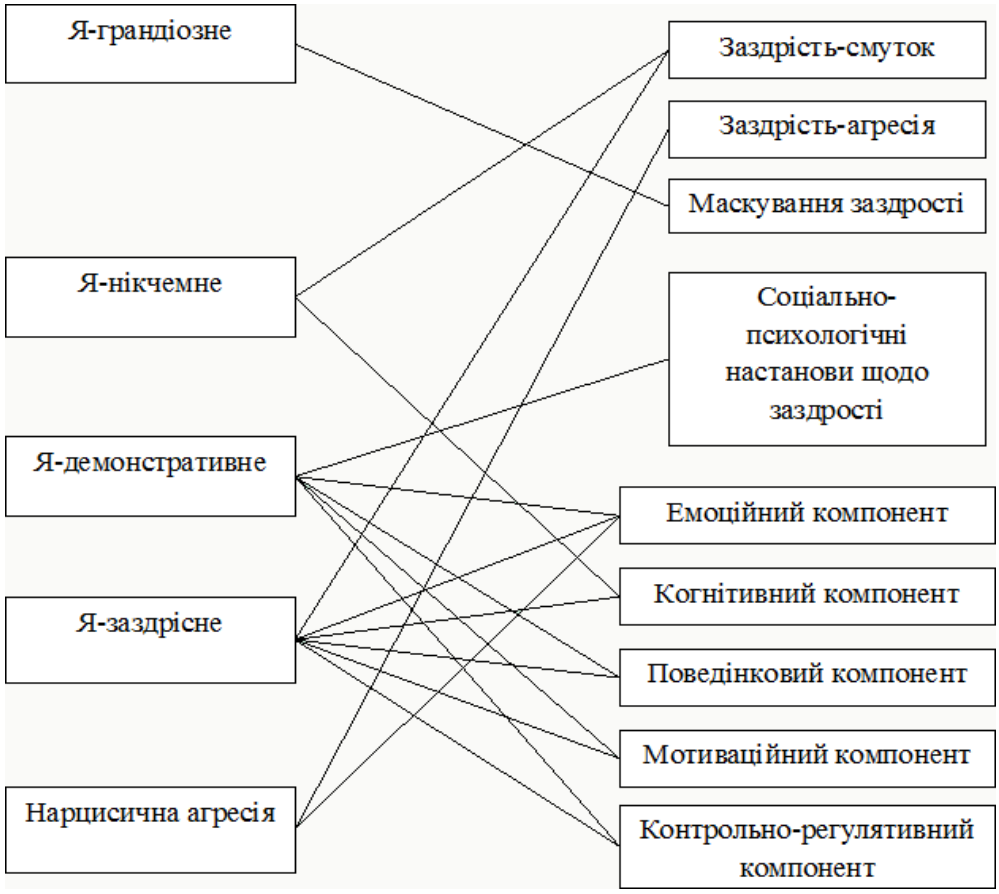


Рис. 3. Кореляції показників нарцисичного Я та переживання заздрості.

Визначено кореляції між Я-демонстративним та соціально-психологічними настановами щодо заздрості (r=0,41), емоційним (r=0,39), поведінковим (r=0,36), мотиваційним (r=0,40) та контрольно-регулятивним (r=0,43) компонентами переживання заздрості, а також заздрістю до багатства інших (r=0,55),

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

до кохання інших (r=0,52), гендерною заздрістю (r=0,50), заздрістю до здібностей інших (r=0,51), заздрістю до краси інших (r=0,57).

Визначено низку зв'язків Я-заздрісного із показниками переживання заздрості: заздрості до багатства (r=0,78), до кохання (r=0,51), до статусу та популярності (r=0,54), до здоровя (r=0,41), до матеріальних цінностей (r=0,58), до здібностей (r=0,54) та краси (r=0,50), а також заздрістю-смутком (r=0,53), емоційним (r=0,67), когнітивним (r=0,63), поведінковим (r=0,64), мотиваційним (r=0,60) та регулятивним (r=0,47) компонентами переживання заздрості.

Нарцисична агресія позитивно корелює із показниками із заздрістю-агресією (r=0,71) та емоційним компонентом переживання заздрості (r=0,65), а також із гендерною заздрістю (r=0,44).

Визначено позитивні зв'язки між Я-грандіозним як нарцисичною могутністю та витісненням (r=0,51), запереченням (r=0,53), проекцією (r=0,52), компенсацією (r=0,44) та гіперкомпенсацією (r=0,56).

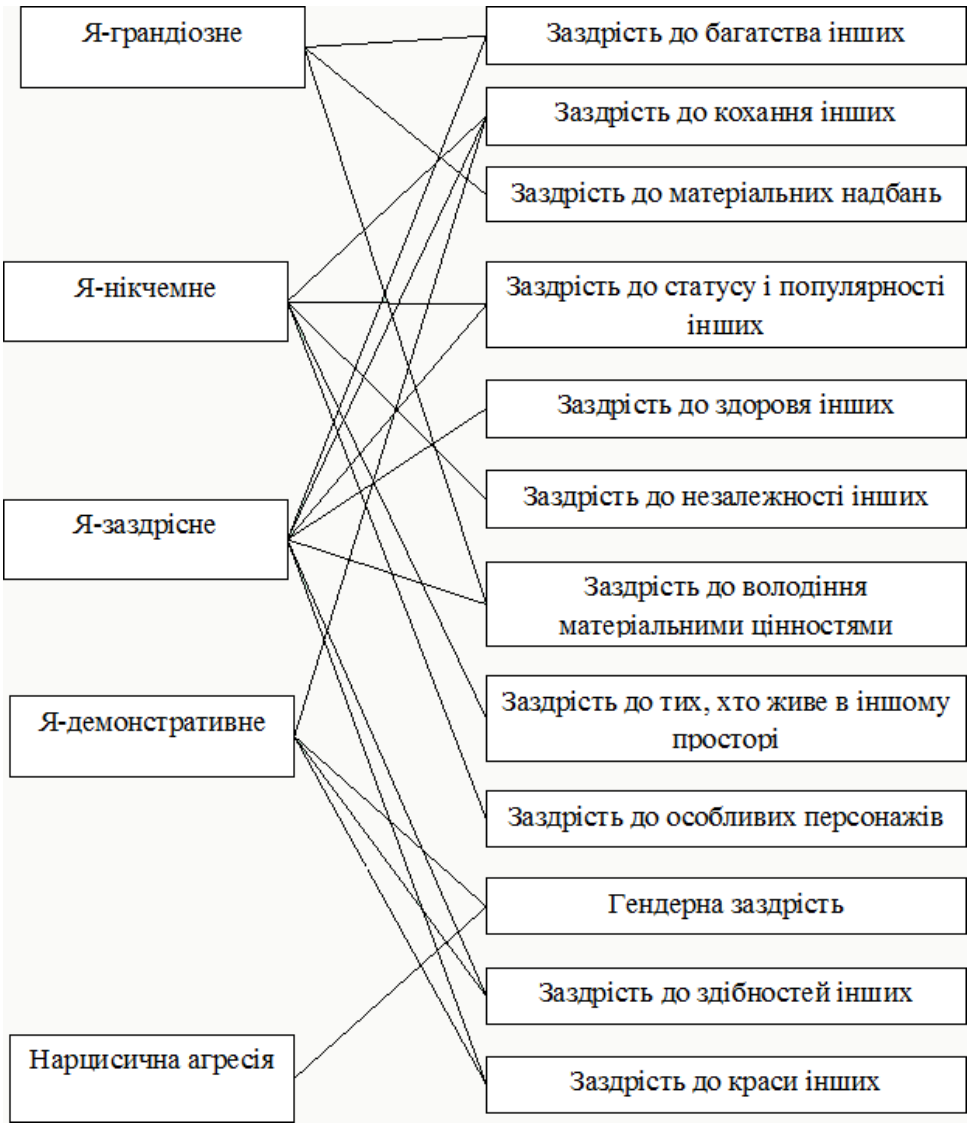


Рис. 4. Кореляції показників нарцисичного Я та різновидів переживання заздрості.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Встановлено зв'язки між Я-нікчемним, як зворотнім полюсом функціону- вання нарцисичного Я, вираженого у переконаності у власній безпорадності, залежності, відсутності сили чинити контроль над дійсністю та регресією (r=0,52), запереченням (r=0,51), проекцією (r=0,47) та раціоналізацією (r=0,44).

Визначено кореляції між Я-демонстративним та регресією (r=0,54), компенсацією (r=0,45), гіперкомпенсацією (r=0,39).

Я-заздрісне корелює із витісненням (r=0,67), проекцією (r=0,58) та компенсацією (r=0,56).

Нарцисична агресія позитивно корелює із показниками проекції (r=0,66).

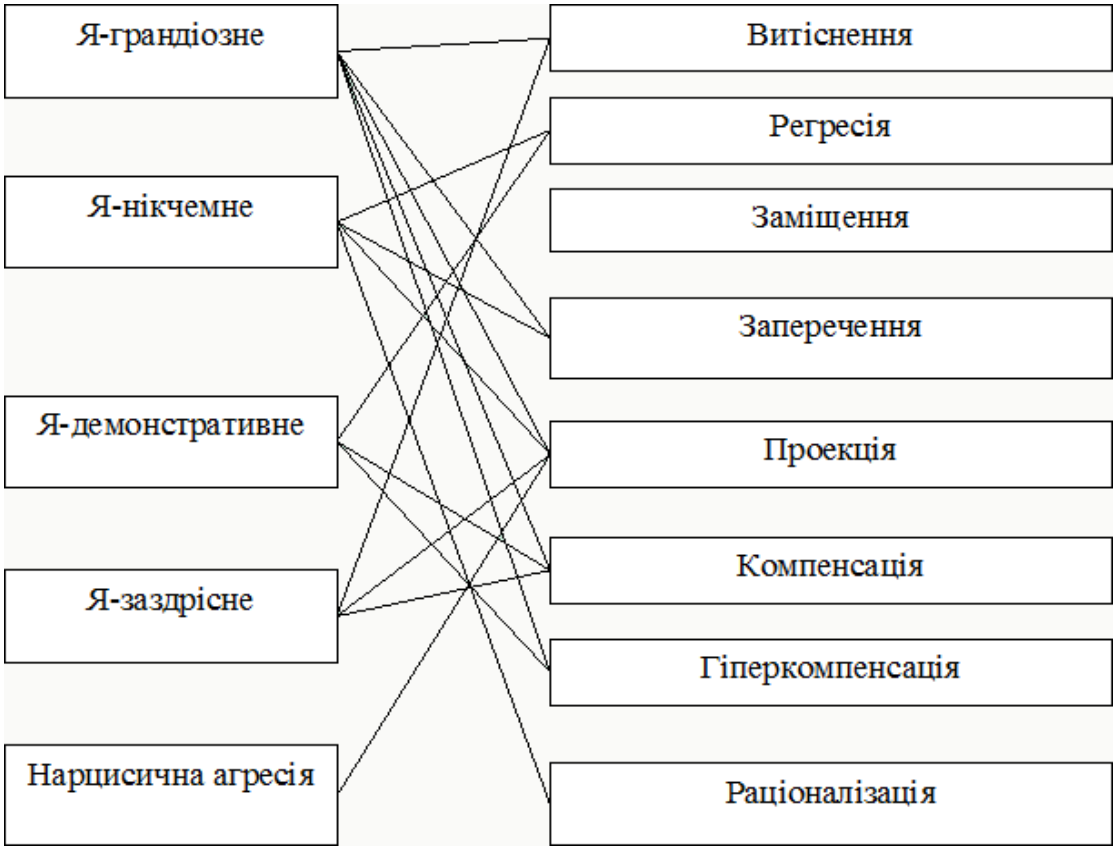


Рис. 5. Кореляції показників нарцисичного Я та психологічних захистів.

Висновки. Нарцисичні характеристики ідентичності, захисні механізми та характеристики переживання заздрості є взаємозумовленими особливостями особистості. Емпірично встановлено, що провідними захисними механізмами особистості, що пов'язані із актуалізацією заздрості, є заміщення, проекція, компенсація, регресія та витіснення. Найбільш чутливими до дії захисних механізмів є емоційний та мотиваційний компоненти переживання заздрості. Різні види почуття заздрості мають свою захисну специфіку: витіснення передбачає матеріальну заздрість, заміщення та проекція – соціально-комунікативні види заздрості, регресія – фантастичну заздрість, а компенсація – заздрість до вроджених особистісних чеснот.

Усі параметри нарцисичного Я позитивно корелюють із переживанням заздрості, проте цілком очікуваними були отримані кореляції із Я-заздрісним. Крім того, Я-демонстративне як прагнення подобатись усім навколо та отримувати схвалення також позитивно корелює із параметрами переживання заздрості.

Серед характеристик нарцисичного Я найбільш пов'язаними із захисними механізмами є Я-грандіозне та Я-нікчемне як два полюси, що у межах ідентичності особистості маятниковим чинок перемикаються в залежності від ситуації життєдіяльності. Основними захисними механізмами, що актуалізуються у нарцисичних особистостей встановлено проекцію та компенсацію.

Література:

1. Кузнєцов М., Фоменко К., Лифар Н. Методика психодіагностики видів заздрості // Вісник ХНПУ імені Г.С. Сковороди. Психолоія. Вип. 69. 2023. С. 115-129.

2. Лісовенко А.Ф. Індивідуально-психологічні особливості переживання почуття заздрості. Дис. …к.психол.н. Одеса: ДЗ «Південноурканський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського». 259 с.

3. Методика «Індекс життєвого стилю». Режим доступу: https://www.google.com/search?client=firefox-b

4. Фоменко К.І. Губристична мотивація: феноменологія, структура, детермінація. – Х.: Діса-плюс, 2018. 484 с.

5. Фоменко К.І. Психологія успіху: Навч.-метод. посіб. Х.: ХНПУ імені Г.С. Сковороди, 2015. 229 с.

6. Fomenko K. Psychological assessment of narcissistic-Self // Вісник ХНПУ імені Г.С. Сковороди. Психолоія. Вип. 58. 2018. С. 105-117

References:

1. Kuznetsov M., Fomenko K., Lyfar N. Metodyka psykhodiahnostyky vydiv zazdrosti [Methodology of psychodiagnostics of types of envy]. *Visnyk KHNPU imeni H.S. Skovorody. Psykholoiya. - Bulletin of KhNPU named after H.S. Skovoroda. Psychology.* Vol. 69. 2023. 115-129. [in Ukrainian].

2. Lisovenko A.F. Indyvidual′no-psykholohichni osoblyvosti perezhyvannya pochuttya zazdrosti. [Individual and psychological features of experiencing feelings of envy]. Diss. ...Science of Psychology Odesa: DZ "South Urkan National Pedagogical University named after K.D. Ushinsky". [in Ukrainian].

3. Methodology "Life Style Index". Access mode: https://www.google.com/search?client=firefox-b.

4. Fomenko K.I. Hubrystychna motyvatsiya: fenomenolohiya, struktura, determinatsiya [Hubristic motivation: phenomenology, structure, determination]. - Kh.: Disa-plus, 2018. [in Ukrainian].

5. Fomenko K.I. Psykholohiya uspikhu: Navch.-metod. posib. **[**Psychology of success]: Teaching method. manual Kh.: KhnPU named after H.S. Skovorody, 2015. [in Ukrainian].

6. Fomenko K. Psychological assessment of narcissistic-Self *Visnyk KHNPU imeni H.S. Skovorody. Psykholoiya. - Bulletin of KhNPU named after H.S. Skovoroda. Psychology***.**. 58. 2018. С. 105-117

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 159.9: 331.53:331.43]:004-051(477)

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1026-1034

Ханецька Тетяна Іванівна кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри психосоматики та психології здоров'я, Український державний університет імені Михайла Драгоманова, вул. Пирогова, 9, м. Київ, 01601, тел.: (067)791-45-72 https://orcid.org/0000-0001-9767-5116

ЧИННИКИ ВИБОРУ МІСЦЯ ПРАЦІ УКРАЇНСЬКИМИ ІТ-ФАХІВЦЯМИ

Анотація. У сучасному світі інформаційні технології відіграють вирішальну роль у розвитку економіки та суспільства. В умовах війни ІТ-сектор виявився однією з найстійкіших галузей, яка приносить дохід і приваблює дедалі більшу кількість фахівців. Мета статті – визначення пріоритетності чинників, які впливають на вибір місця роботи українськими ІТ-фахівцями. Встановлено, що при прийнятті остаточного рішення про вибір місця роботи ІТ-фахівці керуються власними пріоритетами і детально аналізують переваги кожної компанії з огляду на власні цінності. Сучасні ІТ-фахівці зацікавлені як в матеріальній, так і в нематеріальній мотивації своєї роботи й досить добре розуміють власну значущість. Виокремлено чинники, які ІТ-фахівці враховують під час вибору ІТ-компанії для працевлаштування: привабливий рівень заробітної плати, соціальний пакет, можливості для розвитку кар'єри, перспективи професійного зростання, спеціалізоване навчання, баланс між роботою і особистим життям, корпоративна культура, комфортні умови праці та ін. Згруповано та проаналізовано основні чинники, які вливають на вибір місця роботи українськими ІТ-фахівцями. Для цього у січні 2024 року проведено онлайн бліц-опитування через телеграм-чат серед учасників профільної української конференції з проєктного менеджменту у галузі інформаційних технологій. Сформовано вибірку з 112 учасників, які вибрали декілька варіантів найважливіші для них чинників вибору нового місця роботи. На основі частотного аналізу результатів опитування встановлено найбільш значущі чинники: заробітна плата і бонуси (76% респондентів), можливості для професійного росту та навчання (62%), можливість впливу на рішення по проєкту (57%), корпоративна культура (52%), цікаві проєкти (51%). Практичне значення дослідження полягає у тому, що результати дослідження можуть використовуватися роботодавцями при виробленні ефективних стратегій залучення та утримання висококваліфікованих ІТ-фахівців. Перспективи подальших досліджень вбачаємо у більш детальному вивченні впливу різних елементів корпоративної культури на лояльність до ІТ-компанії при виборі місця роботи вітчизняними ІТ-фахівцями.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Ключові слова: чинники вибору місця роботи, IT-фахівці, IT-компанія, корпоративна культура, кар'єра, кар'єрний вибір, професійне зростання.

Khanetska Tetiana Ivanivna PhD in Psychology, Associate Professor of the Department of Psychosomatics and Health Psychology, Faculty of Psychology, Mykhailo Dragomanov State University of Ukraine, St. Pirogov, 9, Kyiv, 01601, tel.: (067)791-45-72, https://orcid.org/0000-0001-9767-5116

UKRAINIAN IT SPECIALIST'S JOB PREFERENCES FACTORS

Abstract. In the modern world, information technologies play a decisive role in the development of the economy and society. During the war, the IT sector turned out to be one of the most stable industries, which generates income and attracts an increasing number of specialists. The purpose of the article is to determine the priority of factors influencing the choice of place of work by Ukrainian IT specialists. It has been established that when making a final decision on choosing a place to work, IT specialists are guided by their own priorities and analyze in detail the advantages of each company, taking into account their own values. Modern IT specialists are interested in both material and non-material motivation for their work and understand their importance quite well. The factors that IT specialists take into account when choosing an IT company for employment are highlighted: attractive salary level, social package, opportunities for career development, prospects for professional growth, specialized training, work-life balance, corporate culture, comfortable working conditions and etc. The main factors influencing the choice of place of work by Ukrainian IT specialists are grouped and analyzed. For this purpose, in January 2024, an online blitz survey was conducted via telegram chat among participants of a specialized Ukrainian conference on project management in the field of information technology. A sample of 112 participants was selected who selected several options for the most important factors for them in choosing a new place of work. Based on a frequency analysis of the survey results, the most significant factors were identified: wages and bonuses (76% of respondents), opportunities for professional growth and training (62%), the ability to influence decisions on a project (57%), corporate culture (52%), interesting projects (51%). The practical significance of the study is that the results of the study can be used by employers in developing effective strategies for attracting and retaining highly qualified IT specialists. We see prospects for further research in a more detailed study of the influence of various elements of corporate culture on loyalty to an IT company when choosing a place of work by domestic IT specialists.

Keywords: factors for choosing a place of work, IT specialists, IT company, corporate culture, career, career choice, professional growth.

Постановка проблеми. У сучасному світі інформаційні технології відіграють вирішальну роль у розвитку економіки та суспільства. В умовах

війни, коли промисловість, особливо на охоплених війною територіях, фактично зупинилася, IT-сектор виявився однією з найстійкіших галузей, яка приносить дохід і приваблює дедалі більшу кількість фахівців (web-дизайнерів, project менеджерів, системних адміністраторів, аналітиків BigData, QA тестувальників та ін). Привабливою для шукачів роботи IT-сферу робить її є мобільність, віддаленість робочих процесів, гнучке планування, хмарні інфраструктури. Водночас це дуже динамічна сфера, розвиток якої потребує від працівників великих емоційних, інтелектуальних і часових витрат.

У статті ми зосередили увагу на чинниках і персональних очікуваннях, що впливають на вибір місця роботи українськими IT-фахівцями.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналізуючи наукові праці з досліджуваної проблематики, можна зазначити, що Behling et al. [1] приділяють увагу вивченню посадових та організаційних характеристик, Harris & Fink [2] – характеристик рекрутера, Rynes et al. [3] – процесу найму, Cable & Judge [4; 5], Kristof [6], Ryan & Ployhart [7] – уявній відповідності, Bauer et al. [8], Schneider [9] – альтернативам та очікуваній тривалості найму як основним чинникам вибору місця роботи. Вітчизняні вчені та практики у своїх статтях також розглядають окремі мотиваційні чинники вибору місця роботи вітчизняними IT-фахівцями: Самко М. [10] – заробітну плату, Орлова О.М. [11] – соціальний пакет, Жданова Я. [12], Гурська М. [13] – можливості навчання персоналу, Мохненко А., Мельникова К. [14] – корпоративну культуру, Болквадзе Н., Гетьман Т. [15] – сучасні методи мотивації персоналу.

Проте, проблема вибору місця роботи вітчизняними IT-фахівцями з огляду на культурні особливості, ринкові умови та особливості розвитку IT-індустрії в країні, залишається недостатньо дослідженою.

Мета статті – визначення пріоритетності чинників, які впливають на вибір місця роботи українськими IT-фахівцями.

Виклад основного матеріалу. Ринок праці в IT-секторі відрізняється від інших ринків, що зумовлено присутністю в Інтернеті великої кількості IT-компаній та претендентів на осаду; перевищенням попиту над пропозицією за багатьма IT-спеціалізаціями; відсутністю кумівщини; швидким ростом заробітної плати, порівняно з іншими галузями та з середньою по регіону.

При прийнятті остаточного рішення про вибір місця роботи IT-фахівці керуються власними пріоритетами і детально аналізують переваги кожної компанії з огляду на власні цінності. Сучасний IT-фахівець зацікавлений як в матеріальній, так і в нематеріальній мотивації своєї роботи й досить добре розуміє власну значущість. Важливу роль під час вибору IT-компанії для працевлаштування відіграють: прозорий контракт, стабільність роботи, висока заробітна плата, статус і бренд компанії, інтерес до технологій, можливість вирішувати цікаві завдання, комфортні умови праці, можливість виїхати за корон, особливий психологічний клімат.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Розглянемо найбільш поширені чинники, які вливають на вибір місця роботи вітчизняними фахівцями в ІТ-сфері.

Привабливий рівень заробітної плати є одним з головних мотиваційних чинників. Середня зарплата програміста в Україні становить 50-70 тис. грн., *middle* з досвідом 1,5-2 роки – 40-50 тис. грн., *junior* на початку кар'єри – 15-20 тис. грн. На розмір заробітної плати в ІТ-сфері впливають:

– стаж роботи і досвід: завдяки знанням і вмінням досвідчені програмісти мають вищу заробітну плату;

– спеціалізація в ІТ: вища заробітна плата у розробників, які спеціалізуються у конкретних галузях;

– знання мов програмування: краще оплачуються фахівці, які володіють затребуваними мовами програмування, наприклад, Scala, TypeScript та ін.;

– знання англійської мови [10].

Соціальний пакет. Крім привабливого рівня заробітної плати важливим чинником вибору місця роботи є наявність соціального пакета, який може включати: оплачувані відпустки і лікарняні листки, безкоштовні обіди, оплату витрат на транспорт та мобільний зв'язок, обов'язкове і додаткове медичне страхування, надання безвідсоткових кредитів, заняття англійською мовою в офісі, закордонні відрядження, оплата занять у спортзалі, оплата дошкільних установ для дітей співробітників тощо [11].

Можливості для розвитку кар'єри. Для багатьох людей відсутність професійних перспектив є причиною пошуку нового місця роботи. Кар'єрні перспективи при пошуку нового місця роботи ІТ-фахівці переважно пов'язують з підвищенням власної експертності, власним ІТ-проектом (крім основної роботи), керівною посадою, зміною спеціалізації, новими викликами. Широкий спектр спеціалізацій дає змогу ІТ-фахівцям обрати роботу, що відповідає їхнім навичкам та інтересам. Водночас, якщо кандидат, наприклад, вибирає найбільш популярну технологію, то його шанси знайти роботу значно менші, оскільки він зіткнеться із значною конкуренцією. Тому в контексті довгострокових кар'єрних амбіцій ІТ-фахівці повинні чітко визначитись, яка саме робота відповідає їхнім кар'єрним цілям і в якій компанії є більше можливостей для розвитку кар'єри.

Перспективи професійне зростання – можливість співпраці з висококваліфікованими колегами; робота над цікавими та інноваційними проєктами; підвищення soft та hard skills всередині компанії. Багато ІТ-компаній роблять акцент на менторстві (наставництві). Для людини, яка шукає роботу, важливо мати досвідченого наставника, який допоможе швидко освоїти нові практики і технології, уникнути помилок.

Спеціалізоване навчання. Важливим чинником пошуку місця роботи є можливість отримання безкоштовного або частково оплачуваного спеціалізованого ІТ-навчання: отримання професійних сертифікатів, проходження курсів підвищення кваліфікації та ін. Більшість роботодавців інвестують кошти в

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

навчання своїх працівників, мотивуючи їх до професійного та особистісного розвитку. Вони повністю чи частково оплачують зовнішнє навчання, а у межах безкоштовного корпоративного навчання проводять внутрішні тренінги, воркшопи, хакатони, уроки англійської мови тощо. Наприклад, кожен член команди компанії Uklon має індивідуальний бюджет на навчання, який може витратити на корисні для його професійного розвитку курси; має можливість відвідувати зовнішні освітні програми за участю спікерів компанії; для експертів C-level та мідл-менеджерів організовують програми навчання у бізнес-школі. Працівникам Intellias надається річний доступ до партнерських платформ онлайн-освіти Udemy або O'Reilly. Вони також можуть безплатно навчатися на топових eLearning майданчиках світу [12].

В зв'язку з тим, що за час війни чимало українців втратили роботу, багато IT-компаній започаткували власні соціальні ініціативи, які дають можливість фахівцям з інших індустрій опанувати нову спеціальність або сформувати базові уявлення про технології, напрямки та ролі в IT [13].

Баланс між роботою та особистим життям. Надмірна завантаженість може призвести до виснаження. Тому при пошуку місця роботи кандидати все частіше звертають увагу на комфортні умови праці, зокрема на гнучкий графік роботи, можливість вибирати час початку і закінчення роботи, який відповідає їхнім потребам; можливість працювати віддалено та не ходити щодня в офіс, як альтернатива – в open-mined колективі. Пріоритет балансу між роботою та особистим життям сприяє продуктивності, креативності та кращому самопочуттю працівника.

Корпоративна культура. Оскільки людина, яка шукає роботу, в майбутньому проводитиме багато часу, спілкуючись з колегами, то важливо щоб вона мала однакові з ними цінності. Корпоративна культура включає такі елементи:

- бачення розвитку компанії – напрямок, у якому розвивається IT-команія, її стратегічні цілі;
- цінності – те, що є найбільш важливим для компанії;
- традиції (історія) – звички, ритуали;
- норми поведінки, прописані в етичному кодексі;
- корпоративний стиль – фірмова символіка, інтер'єр, дрес-код співробітників;
- взаємовідносини – способи спілкування між членами колективу;
- єдність команди заради досягнення цілей компанії, командний дух, творчість;
- соціальний захист, комфортні умови праці, мотивація співробітників [14];
- інвестиції в добробут співробітників – абонементи у спортзал, програми допомоги працівникам, оздоровчі ініціативи.

Доброзичливий колектив. Працюючи у сприятливих соціальних і психологічних умовах, працівник отримує від роботи більше задоволення і вмотивований на отримання результату як для себе, так і для своєї компанії. Для ІТ-спеціаліста у контексті мікроклімату в колективі вирішальне значення має особистість і професіоналізм безпосереднього керівника [15].

Комфортні умови праці – зручне місце розташування ІТ-компанії (близькість до дому / центру / зупинки транспорту / метро), добре обладнаний офіс, наявність кондиціонера, звукоізоляції, якісних моніторів.

Прив'язка до місця проживання. Якщо людина прив'язана до певного міста і не бажаєте переїжджати, то вона повинна з'ясувати, які компанії функціонують у цьому місті, який середній рівень заробітної плати в регіоні.

Своє враження про компанію, її корпоративну культуру, спілкування між співробітниками претендент може сформувати на підставі комунікації під час ***співбесіди***.

З метою аналізу чинників вибору місця роботи українськими ІТ-фахівцями у січні 2024 року ми провели онлайн бліц-опитування через телеграм-чат серед учасників профільної української конференції з проєктного менеджменту у галузі інформаційних технологій. Учасникам запропонували відповісти на питання про найважливіші для них чинники вибору нового місця роботи і вибрати декілька варіантів відповідей.

Застосування частотного аналізу результатів опитування дозволило виявити та оцінити значущість кожного чинника у контексті професійного самовизначення вибірки ІТ-фахівців. Цей підхід забезпечив більш глибоке розуміння впливу різних аспектів на кар'єрний вибір спеціалістів у сфері інформаційних технологій.

Сформована вибірка, що складається з 112 учасників, які представляли широкий діапазон вікових категорій: 1% респондентів віком менше 18 років, 7% віком від 18 до 23 років, 17% віком від 23 до 27 років, 23% віком від 27 до 32 років, 33% віком від 32 до 37 років, 13% віком від 37 до 42 років та 6% більше 42 роки.

З професійної точки зору більшість респондентів (60% від загальної кількості учасників) займали посади проектних менеджерів, інші розподілилися між такими спеціалізаціями: Delivery Manager (7%), Scrum Master (6%), Team Lead (4%), Business Analyst (BA) (4%), Software Engineer (2%), HR (2%), Agile Coach (2%), інші спеціалізації (13%)

Дослідження також враховувало типи компаній, у яких працюють учасники опитування: 45% зайняті в українських ІТ аутсорсингових компаніях, 29% – в українських продуктових ІТ-компаніях, 6% – в українських не-ІТ компаніях, 6% мали прямий фултайм-контракт із закордонною компанією без офісу в Україні, а 10% респондентів вказали на інші види зайнятості.

Результати дослідження представленні у таблиці 1.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Таблиця 1

Чинники вибору місця праці українськими ІТ-фахівцями

Чинник	Частка, %
Заробітна плата та бонуси	76
Можливості для професійного росту та навчання	62
Можливість впливу на рішення по проєкту	57
Корпоративна культура	52
Цікаві проєкти	51
Комфортний ритм роботи	42
Досконалість компанії, «крутий» менеджмент	31
Автономний графік роботи	30
Бренд компанії та репутація	30
Розмір компанії	6

Примітка: складено автором.

На основі частотного аналізу результатів опитування встановлено, що для 76% респондентів найважливішим чинником при виборі місця роботи є заробітна плата і бонуси, що підкреслює високу значущість матеріальної винагороди. Далі йде чинник можливостей для професійного росту та навчання (62% опитаних). Це підтверджує, що ІТ-фахівці прагнуть постійно самовдосконалюватись і розвиватися в професійній сфері. Корпоративна культура та цінності мають велике значення для 52% учасників, що вказує на важливість відповідності основним принципам та ідеології компанії.

Цікаві проєкти залучають 51% респондентів, що свідчить про бажання працювати над інноваційними завданнями. Можливість впливу на рішення по проєкту є критичними для 57% опитаних, що підкреслює важливість участі у прийнятті рішень.

Комфортний робочий ритм важливий для 42% респондентів, що відображає бажання збалансувати роботу та особисте життя. Організаційні аспекти, такі як досконалість організації роботи та «крутий» менеджмент вибрали 31% учасників, а автономний графік роботи, бренд компанії та її репутація мають однакову значущість – 30% респондентів. Найменш важливим чинником вибору місця роботи є розмір компанії (6%).

Висновки. При прийнятті остаточного рішення про вибір місця роботи ІТ-фахівці керуються власними пріоритетами і детально аналізують переваги кожної компанії з огляду на власні цінності. Дослідження підтвердило, що при прийнятті рішення про вибір місця роботи українські ІТ-фахівці враховують як матеріальними, так і нематеріальними чинниками. Встановлено, що ключову роль при виборі місця роботи (76% опитаних) відіграють заробітна плата та бонуси. Значну роль відіграють також можливості для професійного розвитку та навчання (62% респондентів), а також корпоративна культура та цінності (52% учасників). Це свідчить що ІТ фахівці прагнуть до розвитку в професійному середовищі, яке відповідає їхнім цінностям і забезпечує можливість впливати на рішення в компанії.

Практичне значення дослідження полягає у тому, що результати дослідження можуть використовуватися роботодавцями при виробленні ефективних стратегій залучення та утримання висококваліфікованих ІТ-фахівців.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у більш детальному вивченні впливу різних елементів корпоративної культури на лояльність до ІТ-компанії при виборі місця роботи вітчизняними ІТ-фахівцями.

Література:

1. Behling O., Labovitz G., Kosmo R. The Herzberg controversy: A critical reappraisal. *Academy of Management Journal*. 1968. Vol. 11(1). P. 99-108.

2. Harris M. M., Fink L. S. A field study of applicant reactions to employment opportunities: Does the recruiter make a difference? *Personnel Psychology*. 1987. Vol. 40(4). P. 765-784.

3. Rynes S. L., Bretz Jr R. D., Gerhart B. The importance of recruitment in job choice: A different way of looking. *Personnel psychology*. 1991. Vol. 44(3). P. 487-521.

4. Cable D. M., Judge T. A. Person-organization fit, job choice decisions, and organizational entry. *Organizational behavior and human decision processes*. 1996. Vol. 67(3). P. 294-311.

5. Cable D. M., Judge T. A. Interviewers' perceptions of person–organization fit and organizational selection decisions. *Journal of Applied psychology*. 1997.Vol. 82(4). P. 546.

6. Kristof A. L. Person-organization fit: An integrative review of its conceptualizations, measurement, and implications. *Personnel psychology*. 1996. Vol. 49(1), P. 1-49.

7. Ryan A. M., Ployhart R. E. Applicants' perceptions of selection procedures and decisions: A critical review and agenda for the future. *Journal of management*. 2000. Vol. 26(3). P. 565-606.

8. Bauer P. W., Berger A. N., Ferrier G. D., Humphrey D. B. Consistency conditions for regulatory analysis of financial institutions: a comparison of frontier efficiency methods. *Journal of Economics and business*. 1998. Vol. 50(2). P. 85-114.

9. Schneider B. The people make the place. *Personnel psychology*. 1987. Vol. 40(3). P. 437-453.

10. Самко М. Скільки заробляють ІТ-фахівці в Україні у 2023 році. Режим доступу: https://lemon.school/blog/skolko-zarabatyvayut-it-speczyalysty-v-ukrayne-v-2023-godu

11. Орлова О. М. Особливості управління персоналом в ІТ-сфері. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2017. Вип. 11. С. 117-120.

12. Жданова Я. Як компанії організовують внутрішнє й зовнішнє навчання працівників: 5 кейсів. *Happy Monday*. 29 листопада 2023 р. Режим доступу: https:// happymonday.ua/yak-kompaniyi-organizovuyut-navchannya-pratsivnykiv

13. Гурська М. Безплатні ІТ-курси для родичів айтівців. Що пропонують компанії-лідери ринку, 24 травня 2022. Режим доступу: https://dou.ua/lenta/articles/it-courses-for-relatives/

14. Мохненко А. С., Мельникова К. В. Особливості корпоративної культури на ІТ-підприємствах в сучасних умовах ведення бізнесу. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія Економічні науки.* 2021. Вип. 42. С. 45-49.

15. Болквадзе Н., Гетьман Т. Сучасні методи мотивації персоналу ІТ-компаній. *Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2020. № 2. С. 72-82.

References:

1. Behling, O., Labovitz, G., & Kosmo, R. (1968). The Herzberg controversy: A critical reappraisal. *Academy of Management Journal*, *11*(1), 99-108.

2. Harris, M. M., & Fink, L. S. (1987). A field study of applicant reactions to employment opportunities: Does the recruiter make a difference? *Personnel Psychology*, *40*(4), 765-784.

3. Rynes, S. L., Bretz Jr, R. D., & Gerhart, B. (1991). The importance of recruitment in job choice: A different way of looking. *Personnel psychology*, *44*(3), 487-521.

4. Cable, D. M., & Judge, T. A. (1996). Person–organization fit, job choice decisions, and organizational entry. *Organizational behavior and human decision processes*, *67*(3), 294-311.

5. Cable, D. M., & Judge, T. A. (1997). Interviewers' perceptions of person–organization fit and organizational selection decisions. *Journal of Applied psychology*, *82*(4), 546.

6. Kristof, A. L. (1996). Person-organization fit: An integrative review of its conceptualizations, measurement, and implications. *Personnel psychology*, *49*(1), 1-49.

7. Ryan, A. M., & Ployhart, R. E. (2000). Applicants' perceptions of selection procedures and decisions: A critical review and agenda for the future. *Journal of management*, *26*(3), 565-606.

8. Bauer, P. W., Berger, A. N., Ferrier, G. D., & Humphrey, D. B. (1998). Consistency conditions for regulatory analysis of financial institutions: a comparison of frontier efficiency methods. *Journal of Economics and business*, *50*(2), 85-114.

9. Schneider, B. (1987). The people make the place. *Personnel psychology*, *40*(3), 437-453.

10. Samko, M. *Skilky zarobliaiut IT-fakhivtsi v Ukraini u 2023 [How much do IT professionals earn in Ukraine in 2023]*. Retrieved from https://lemon.school/blog/skolko-zarabatyvayut-it-speczyalysty-v-ukrayne-v-2023-godu [in Ukrainian].

11. Orlova, O. M. (2017). Osoblyvosti upravlinnia personalom v IT-sferi [Features of personnel management in the IT sector]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Seriia: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo – Scientific newsletter of Uzhgorod National University. Series: International economic news and secular rule*, 11, 117-120 [in Ukrainian].

12. Zhdanova, Ya. (2023). Yak kompanii orhanizovuiut vnutrishnie y zovnishnie navchannia pratsivnykiv: 5 keisiv [How companies organize internal and external training of employees: 5 cases]. *Happy Monday*. Retrieved from https://happymonday.ua/yak-kompaniyi-organizovuyut-navchannya-pratsivnykiv [in Ukrainian].

13. Hurska, M. (2022). *Bezplatni IT-kursy dlia rodychiv aitivtsiv. Shcho proponuiut kompanii-lidery rynku [Free IT courses for relatives of Aitiv residents. What market leading companies offer]*. Retrieved from https://dou.ua/lenta/articles/it-courses-for-relatives/ [in Ukrainian].

14. Mokhnenko, A. S. & Melnykova, K. V. (2021). Osoblyvosti korporatyvnoi kultury na IT-pidpryiemstvakh v suchasnykh umovakh vedennia biznesu [Peculiarities of corporate culture at IT enterprises in modern business conditions]. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu. Seriia Ekonomichni nauky – Scientific Bulletin of Kherson State University. Economic sciences series*, 42, 45-49 [in Ukrainian].

15. Bolkvadze, N. & Hetman, T. (2020). Suchasni metody motyvatsii personalu IT-kompanii [Modern methods of motivating the personnel of IT companies]. *Ekonomichnyi chasopys Skhidnoievropeiskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrainky – Economic journal of Lesya Ukrainka East European National University*, 2, 72-82 [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 159.96:159.92

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1035-1046

Хохліна Олена Петрівна доктор психологічних наук, професор, Національний авіаційний університет, пр. Любомира Гузара, 1, м. Київ, 03058, тел.: (044)406-79-01, https://orcid.org/0000-0002-2126-5011

Горбенко Світлана Леонідівна кандидат психологічних наук, доцент, Національний авіаційний університет, пр. Любомира Гузара, 1, м. Київ, 03058, тел.: (044)406-79-01, https://orcid.org/0000-0003-1276-7105

ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПРОБЛЕМИ СТРЕСУ У ДІТЕЙ З РОЗЛАДАМИ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРУ

Анотація. У статті представлено результати теоретичного дослідження, спрямованого на з'ясування значення корекційно-розвивальної роботи зі стресовими станами дітей з аутизмом, виходячи з особливостей порушення їх розвитку, в контексті проблеми сприяння більш ефективній адаптації до умов життєдіяльності в соціумі.

Стрес являє собою стан занадто сильного психічного напруження, який виникає в людини, коли її нервова система отримує емоційне перевантаження. Причиною стресу (стресором) може бути будь-яка несподіванка, що порушує звичний плин життя. Стрес викликає специфічний пристосувальний ланцюг реакцій у відповідь на конкретну дію несприятливих зовнішніх чинників для людини.

У результаті аналізу наукових джерел з проблеми було з'ясовано, що аутизм є важке порушення розвитку, що характеризується вадами соціальних, комунікативних і мовленнєвих функцій, а також наявністю негативних інтересів і форм поведінки. Це відхилення за типом асинхронії з перевагою емоційно-вольових порушень; це феномен якісного порушення цілісності структури психіки та специфічності характеру її функціонування. Відмічається, що це порушення розвитку, що охоплює всю структуру психіки (сенсомоторну, перцептивну, мовленнєву, інтелектуальну, емоційну сфери).

Як первинний дефект в структурі аутизму розглядається афективно-комунікативна сфера та поведінка особи, як вторинний – пізнавальна сфера (інтелектуально-мовленнєва діяльність, регуляторні та контрольні дії). Відповідно, основними напрямами корекційної роботи з дітьми визначаються формування емоційної сфери та соціальної поведінки.

Охарактеризувавши особливості розвитку дітей з аутизмом, відмітивши недоліки їхньої емоційної сфери, пов'язану з цим надзвичайно вразливу у них систему сприймання оточуючого середовища, «аутистичні» версії механізмів

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

їхньої адаптації та відповідної поведінки, ми дійшли висновку про важливість спеціального розгляду місця в їхній життєдіяльності стресу, психологічних особливостей його перебігу, реагування на нього, можливих негативних наслідків та необхідності проведення щодо нього спеціальної корекційно-розвивальної роботи.

Ключові слова: аутизм, діти з порушеннями розвитку, діти з розладами аутистичного спектру, емоційна сфера, поведінка, процес адаптації, аутистичні механізми саморегуляції, стрес.

Khokhlina Olena Petrivna Doctor of Psychology, Professor, National Aviation University, Liubomyr Huzara Ave., 1, Kyiv, 03058, tel.: (044)406-79-01, https://orcid.org/0000-0002-2126-5011

Gorbenko Svitlana Leonidivna Candidate of Psychological Sciences, Docent, Liubomyr Huzara Ave., 1, Kyiv, 03058, tel.: (044)406-79-01, https://orcid.org /0000-0003-1276-7105

PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF THE PROBLEM OF STRESS IN CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS

Abstract. The article presents the results of a theoretical study aimed at clarifying the significance of correctional and developmental work with stressful conditions of children with autism, based on the peculiarities of their developmental disorders, in the context of the problem of promoting more effective adaptation to the conditions of life in society.

Stress is a state of too much mental tension that occurs in a person when his or her nervous system is emotionally overloaded. The cause of stress (stressor) can be any unexpected event that disrupts the usual course of life. Stress causes a specific adaptive chain of reactions in response to a specific action of unfavorable external factors for a person.

The analysis of scientific sources on the problem revealed that autism is a severe developmental disorder characterized by defects in social, communicative and speech functions, as well as the presence of negative interests and behaviors. This is an asynchrony-type deviation with a predominance of emotional and volitional disorders; it is a phenomenon of qualitative violation of the integrity of the structure of the psyche and the specific nature of its functioning. It is noted that this is a developmental disorder that affects the entire structure of the psyche (sensorimotor, perceptual, speech, intellectual, emotional spheres).

The affective-communicative sphere and behavior of a person are considered as the primary defect in the structure of autism, and the cognitive sphere (intellectual and speech activity, regulatory and control actions) as the secondary defect. Accordingly, the main directions of correctional work with children are the formation of the emotional sphere and social behavior.

Having characterized the peculiarities of the development of children with autism, noting the shortcomings of their emotional sphere, the associated extremely vulnerable system of perception of the environment, the "autistic" versions of their adaptation mechanisms and appropriate behavior, we have concluded that it is important to consider the place of stress in their life, the psychological characteristics of its course, response to it, possible negative consequences and the need for special correctional and developmental work.

Keywords: autism, children with developmental disabilities, children with autism spectrum disorders, emotional sphere, behavior, adaptation process, autistic mechanisms of self-regulation, stress.

Постановка проблеми. Відмічається, що частота розладів аутистичного спектру (РАС) становить 2-6 на 1000 дітей [1]. Необхідною умовою корекційно-розвивальної роботи з дітьми з аутизмом та максимально можливої їх інтеграції в суспільство є розуміння природи та знання проявів їхнього порушення. Аналіз наукових досліджень щодо зазначеної категорії дітей дозволяє віднайти ті напрями роботи, які уможливлюють сприяння процесу більш ефективної адаптації до змінних умов і вимог життєдіяльності у суспільстві. У зазначеному контексті постає завдання розгляду психологічних аспектів проблеми стресу у дітей з розладами аутистичного спектру.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В.Тарасун, Г.Хворова, Д.Шульженко, Т.Скрипник та ін. висвітлили сучасні наукові погляди на сутність аутизму (розладів аутистичного спектру). І. Сухіна розглянула проблему допомоги дітям раннього віку з аутизмом у родинному колі, відмітивши, що взаємопов'язані характеристики аутизму ускладнюють контакт дитини з оточенням та їхній розвиток загалом. При цьому діти з аутизмом мають надзвичайно вразливу систему сприймання, тож більшість подразників довкілля викликають у них стрес, спричиняють дискомфорт, використання захисних механізмів адаптації та ін. О. Галян та Т. Кравчук представили результати емпіричного дослідження страхів у дітей з особливостями психофізичного розвитку, зокрема у дітей з аутизмом.

Чимало ґрунтовних досліджень з проблеми проведено німецькими фахівцями. Так, M. Roy та P. Strate розглянули негативний вплив розладів аутистичного спектру на соціальні взаємодії та професійний розвиток. Ch. Preißmann проаналізувала особливості перебігу стресу, його прояви та нівелювання у дітей з аутизмом. А B. Schmidt розглянув стрес як причину проблем зі здоров’ям дітей з аутизмом, а також важливість балансування стресу та навантажень. Однак, як показує аналіз наукових джерел, психологічні аспекти проблеми стресу у дітей з аутизмом потребують подальшого теоретичного та емпіричного вивчення.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Мета статті – висвітлення результатів теоретичного дослідження психологічних аспектів проблеми стресу у дітей з аутизмом.

Виклад основного матеріалу. З'ясування сутності аутизму здійснювалося на основі аналізу наукових праць таких вчених, як В.Лебединський, К.Лебединська, О.Нікольська, В.Тарасун, Г.Хворова, Д.Шульженко, Т.Скрипник, І.Сухіна та інші [2, 3, 5-7]. У них зазначається, що аутизм (розлади аутистичного спектру) відносяться до викривленого розвитку, при якому поєднується загальний, затриманий, пошкоджений та прискорений розвиток окремих психічних функцій. Це відхилення за типом асинхронії з перевагою емоційно-вольових порушень; це феномен якісного порушення цілісності структури психіки та специфічності характеру її функціонування. Аутизм – це порушення розвитку, що охоплює всю структуру психіки (за О. Нікольською – сенсомоторну, перцептивну, мовленнєву, інтелектуальну, емоційну сфери). Відмічається спотвореність емоційної сфери психічного розвитку (Є.Баєнська) [3].

При розкритті суті аутизму вказується, що спектр взаємопов'язаних розладів у дитини впливає на розвиток соціальної взаємодії, на емоційний, мовленнєвий і когнітивний розвиток, розвиток інтересів, становлення навичок самообслуговування та ін. Відмічається також, що провідними патопсихологічними синдромами у дитини з аутизмом є: відстороненість від навколишнього світу; відторгнення навколишньої реальності; заміщення як заперечення афективній поведінці – формування патологічних потягів та компенсаторних фантазій; підвищений рівень вразливості [2, С. 8-9].

Загалом же аутизм визначається як важке порушення розвитку, що характеризується вадами соціальних, комунікативних і мовленнєвих функцій, а також наявністю негативних інтересів і форм поведінки. При цьому, якщо розглядати структуру дефекту при аутизмі, можна виділити первинний дефект – афективно-комунікативна сфера та поведінка особи, та вторинний – пізнавальна сфера (інтелектуально-мовленнєва діяльність, регуляторні та контрольні дії) (Д.Шульженко) [3]. Його ж визначення є важливим не лише для розуміння особливостей розвитку дітей з аутизмом, а й визначення основних напрямів (змістових ліній) корекційно-розвивальної роботи з ними і педагогічного впливу загалом (О.Хохліна) [4, С. 59-60]. Відповідно, такими напрямами роботи визначаються щонайперше формування у дітей емоційної сфери та соціальної поведінки (В.Тарасун) [2].

Відповідно до етіопатогенетичного підходу, виділяють види аутизму (К. Лебединська) [2, С.4]:

1) аутизм, пов'язаний з різними захворюваннями центральної нервової системи (органічний аутизм), що проявляється в психічній пасивності, рухових розладах, порушеннях уваги та пам'яті у дітей. Також спостерігаються розсіяні неврологічні симптоми (наприклад, органічні зміни ЕЕГ, епізодичні судоми) і затримка мовленнєвого та інтелектуального розвитку;

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

2) психогенний аутизм, що виникає переважно у дітей віком до 3-4 років, які зростають в умовах емоційної депривації, тобто тривалої відсутності матері, неадекватного домашнього виховання, інтернатних закладів тощо. Він характеризується порушенням контакту з оточенням, емоційним інфантилізмом, пасивністю, відсутністю емоційної диференціації та затримкою розвитку мовленнєвих і психомоторних навичок. За спостереженнями, такий аутизм минає в нормальних умовах виховання. Однак, якщо дитина перебуває в несприятливому середовищі протягом перших трьох років життя, аутистична поведінка та труднощі з мовленнєвим розвитком зберігаються;

3) аутизм шизофренічної етіології характеризується самоізоляцією від навколишнього середовища, слабким рівнем контактів з оточенням. Окрім цього, проявляється виражена дисоціація психічних процесів, розмитість меж суб'єктивного та об'єктивного, занурення у внутрішні тривожні переживання і хворобливі фантазії тощо. У зв'язку з цим, для поведінки притаманна амбівалентність. Серед важливих діагностичних ознак даного аутизму є наявність мінімального проміжку часу нормального психічного розвитку та / або ознак прогресування захворювання з поступовим наростанням психічного дефекту (погіршення мовлення, регрес поведінки, втрата набутих навичок, аспонтанність);

4) аутизм при метаболічних захворюваннях;

5) аутизм при хромосомній патології.

Доповненням до розкриття суті аутизму будуть дані про його конкретні прояви, до яких відносять [8]:

1. Стійкий дефіцит соціальної комунікації та соціальної взаємодії:

- дефіцит соціально-емоційної взаємності (наприклад, у контексті «нормальної» розмови; зниження обміну інтересами чи емоціями; зниження ініціативи або уникнення соціальних взаємодій);

- дефіцити невербальної комунікації в соціальних взаємодіях (наприклад, погана інтегрована вербальна та невербальна комунікація; відсутність зорового контакту, слабка мова тіла, міміка чи жести; дефіцит розуміння та використання невербальної комунікації);

- дефіцити в розвитку, підтримці та розумінні стосунків (наприклад, труднощі у підтримці взаємодії в різних соціальних контекстах; труднощі у спільній фантазії та у формуванні дружби; незацікавленість іншими людьми).

2. Обмежені, повторювані моделі поведінки, інтересів або діяльності:

- стереотипне або повторюване мовлення, моторні рухи або використання предметів (наприклад, прості рухові стереотипи; ехолалія, повторюване поводження з предметами; ідіосинкратичні речення; шикування іграшок);

- надмірна прихильність до рутини, ритуальна вербальна чи невербальна мовленнєва поведінка, виражений опір змінам (наприклад, наполягання на рутині, наприклад, на тому самому маршруті чи тій самій їжі; рухові чи

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

мовленнєві ритуали вітання; страх змін; негнучкі, жорсткі моделі мислення; екстремальні стресові реакції навіть на незначні зміни ситуації);

- суворо обмежені, фіксовані інтереси, які супроводжуються «ненормальною» інтенсивністю або зосередженістю (наприклад, сильна прихильність до незвичайних об’єктів; вузько визначена, надмірна, постійна стурбованість незвичними речами чи інтересами);

- гіпер- або гіпочутливість до сенсорних стимулів або незвичайний інтерес до сенсорних стимулів у навколишньому середовищі (наприклад, очевидна байдужість до сенсорних стимулів, таких як біль, тепло, холод; негативна реакція на певні звуки або тканини; надмірне нюхання або дотик до предметів; захоплення тими об'єктами, що світяться, або об'єктами, що обертаються) [8].

Сенсорна чутливість при аутизмі виникає, наприклад, як гіперчутливість до слухових або тактильних подразників: цокання годинника, дзижчання електричних приладів або легкі дотики можуть сприйматися як неприємні та стресові. Дослідження показують, що гіперакузія присутня у 18-69% тих, хто страждає на РАС. Також може спостерігатися нюхова або смакова гіпер- або гіпочутливість [9, С.90].

Поведінка, що повторюється, включає, наприклад, погойдування та повороти, хрускіт пальцями, жування предметів або створення слухових подразників, таких як свист, гудіння або плескання – спосіб аутостимуляції, що називають «стіммінгом». Така поведінка має важливу функцію саморегуляції: спочатку несвідомо, щоб досягти інтенсивної регуляції позитивних чи негативних емоційних станів, заспокоїтися та відновити емоційний контроль над собою. Ритм стимулювання, здається, є корисним компонентом; зосередження уваги на стереотипній поведінці також зменшує сприйняття стимулів [9, С.91].

Повторювані моделі поведінки також можуть проявлятися як форма дослідження дотиком або нюхання. Моделі компульсивної поведінки стають складнішими, чим вищі здібності людей з РАС, але вони залишаються жорсткими та стереотипними. Це включає, наприклад, певні звички, такі як складне харчування, постійне повторення віршиків або наполягання на тому, щоб книги були розташовані завжди в одному порядку. Особливо у тих, у кого діагностовано синдром Аспергера, стереотипи проявляються більше в мисленні та особливих інтересах, ніж у моториці. Вони часто настільки поглинені темами чи предметами, що їм бракує інтересу до повсякденних речей [10, С. 36].

Аутизм має систему взаємопов'язаних характеристик, які ускладнюють взаємодію з оточенням та загальний розвиток.

Відмічається [4, 5], що діти з аутизмом мають особливу і дуже вразливу систему сприйняття, тому більшість зовнішніх сигналів викликають у них дискомфорт (іноді і біль) та дезорієнтацію. Для захисту себе від надмірних і

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

страшних переживань, з якими вони не можуть впоратися, ці діти несвідомо формують «аутистичні» версії механізмів саморегуляції, що своєрідно адаптують їх до зовнішнього світу та виявляється в таких проявах (рис. 1).

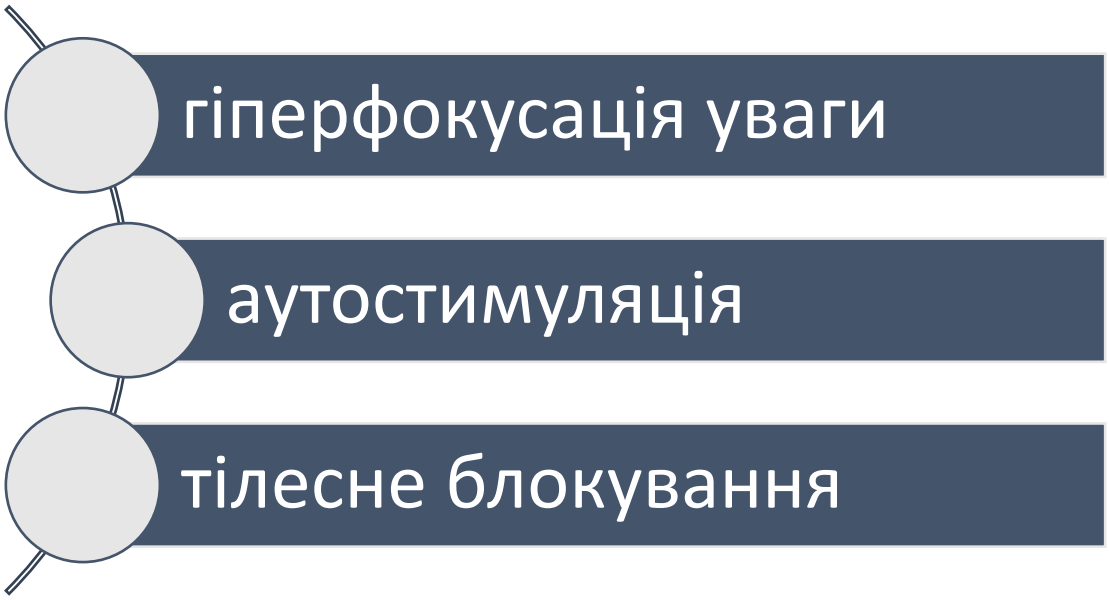


Рис.1 *Механізми саморегуляції у дітей з аутизмом*

Механізми саморегуляції характеризуються наступним чином:

- гіперфокусація уваги - концентрація уваги на конкретному фрагменті реальності, ігноруючи інші та взаємозв'язку між ними);
- аутостимуляція - стереотипне повторювання конкретних дій, рухів тіла, звуків, найчастіше які виникають в моменти перевтоми чи збудження дитини);
- тілесне блокування - м'язова локальна напруженість, яка несвідомо підтримується внаслідок стресового стану) [5, 6].

Вказані захисні реакції виступають засобом керування своїми враженнями від зовнішнього світу, зниження інтенсивності випадкових подразників та зберігання відносної стабільності свого стану. Дійсно, діти захищають себе від повноцінної інформації, слідують власному «сценарію» і розвиваються вкрай обмежено, концентруючись лише на тому, що є привабливим і приносить їм задоволення [6, С. 9-10]. У зв'язку з цим стверджується, що поки в дітей з аутизмом захисні реакції (механізми) залишаються в незмінному вигляді, доти процес їхнього розвитку є малопродуктивним [6], оскільки блокуються адаптивні можливості людини стосовно нових, змінних умов її життєдіяльності (О. Хохліна).

Окремо слід сказати про прояви у дітей з аутизмом аутоагресії (self-injurious behavior) – поведінкових проявів агресії, які дитина спрямовую на саму себе. В якості прикладів аутоагресивної поведінки можна навести трясіння головою, нанесення собі порізів, самозадушення, самокусання,

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

самоподряпання, висмикування волосся, використання рук і багато інших. У вкрай тяжких випадках така поведінка може призвести до незворотних травм або смерті, якщо її не блокувати [11; 12, С. 357]. Вони також розглядаються як реакції на стрес, що виникають на тлі впливу комплексу чинників, та мають в своїй основі різкі фізіологічні зміни у рівні гормонів стресу, зокрема кортезолу та підвищенням активності симпатичного відділу вегетативної нервової системи, які виступають у якості одних з основних структур організму, що відповідають за реагування на стрес [13, С. 210].

Таким чином, охарактеризувавши особливості розвитку дітей з аутизмом, відмітивши недоліки їхньої емоційної сфери, пов'язану з цим надзвичайно вразливу у них систему сприймання оточуючого середовища, «аутистичні» версії механізмів їхньої адаптації та відповідної поведінки, ми дійшли висновку про важливість спеціального розгляду місця в їхній життєдіяльності стресу, психологічних особливостей його перебігу, реагування на нього та необхідності проведення щодо нього спеціальної корекційно-розвивальної роботи.

Стрес являє собою стан занадто сильного психічного напруження, який виникає в особи, коли її нервова система отримує емоційне перевантаження. Причиною стресу (стресором) може бути будь-яка несподіванка, що порушує звичний плин життя. Стрес викликає специфічний пристосувальний ланцюг реакцій у відповідь на конкретну дію несприятливих зовнішніх чинників для людини. Стресовими вважаються ситуації, які ставлять вимоги більшого або меншого рівня з метою функціональної перебудови організму для його адаптації до змінених умов середовища. Виокремлюють фізіологічний і психологічний стреси. Психологічний поділяється на інформаційний та емоційний [5, С. 336]. Через необхідність засвоювати, переробляти великий об’єм інформації виникає інформаційний стрес; емоційний же стрес виникає під впливом подразників на нервову систему, який викликає емоційне перевантаження та стан сильного психічного напруження.

Те, що людина вважає стресом, залежить від неї самої: складна робота, екзистенціальні страхи, сімейні чи партнерські конфлікти, біль чи травми є такими ж важливими, як серйозні хвороби чи смерть близьких людей. Проте для дітей з аутизмом, крім цих загальних тригерів стресу, є й інші, які не відіграють такої великої ролі для більшості інших людей. До прикладу: будь-які соціальні контакти, зазвичай, сприймаються як найбільш напружені; зміни, особливо ті, про зміст і мету яких не було поінформовано заздалегідь; фізичні труднощі та непорозуміння; відсутність розуміння та кепкування з боку оточення; недостатня психосоціальна підтримка з одночасним усвідомленням потреби в допомозі; несприятливі соціальні зміни та очікування; збільшення концентрації сенсорних подразників (торгові центри, вокзали тощо); власні риси особистості [14].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Часто повсякденне життя сповнене постійним стресом, коли виникають незаплановані та складні ситуації. Окрім того, будь-яка невизначеність теж напружує. Усе, що така людина не може прорахувати, викликає тривожність, страх. Так, навіть прогулянка у парк розваг може принести більше стресу, ніж задоволення. Те, що для багатьох є великою радістю влітку, а саме: купити кілька кульок морозива в італійському ресторані, для когось є неймовірним випробуванням: потрібно стояти в черзі, швидко ознайомитися з вибором і потім швидко замовити, тому що позаду багато інших людей чекають теж [14]. Тому для діти з аутизмом можуть уникати контактів навіть з батьками, які порушують їх звичайний плин життя, стан рівноваги, викликають тривогу. А постійна підвищена тривожність призводить до емоційного, фізичного та нервового виснаження, сплутаних думок, порушень сну і захворювань, пов’язаних зі стресом. Тож стрес розглядається у зв'язку з негативними його наслідками для психічного стану людини, її діяльності, здоров'я; виникнення таких невротичних проявів як страх, тривожність; розглядаються в цьому контексті і виникнення депресивних станів, симптомів посттравматичного стресового розладу.

Виявлено, що при різних формах аутизму страх проявляється по-різному. Дитина з аутизмом може нічого не боятися, навіть якщо це загрожує її життю, або, навпаки, може бути надчутливою до будь-якого подразника і тому боятися. До прикладу, такі діти можуть боятися речей, які змінюють їхній звичний ритм життя, таких як стояння на снігу, переїзд, мінімальна перестановка меблів у кімнаті або візит нових людей [15, С.68]. Через страх діти можуть уникати носити певний одяг, їздити в конкретному транспорті певного кольору, користуватися милом та гігієнічними процедурами тощо. Коли дорослі ігнорують дитячі протести і намагаються робити «правильно» (носити шапку, їздити в жовтому автобусі замість білого, мити руки), це може викликати істерику та агресивну поведінку у дітей [16]. Страх, зазвичай, виникає після того, як дитина вперше стикається з неприємними якостями об'єкта (джемпер стискає «горло», в жовтому автобусі занадто галасливо, мило неприємно пахне для дитини), а потім поведінка закріплюється. Наприклад, дитина почала плакати і кричати через джемпер. Мама зняла джемпер і обійняла дитину, щоб заспокоїти її. Таким чином, дитина змогла уникнути контакту з предметом-кривдником і привернути увагу батьків. Все це сприяло тому, що така поведінка стала частиною ритуалу дитини.

Серед психологічних проблем у людей з аутизмом однією з найпоширеніших є підвищена тривожність. Діти з аутизмом вже мають підвищену базову тривожність, тому травматичні події можуть посилити її ще більше. Вони також можуть призвести до специфічних фобій або генералізованої тривоги. Ще одним можливим наслідком травматичної ситуації є депресія. Такі події можуть посилити відчуття безпорадності та безнадії, що може призвести до виникнення симптомів депресії. У людей з

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

аутизмом ці симптоми іноді важко розпізнати, оскільки вони часто можуть проявлятися в нетиповій поведінці. Люди з аутизмом, які пережили стресову подію, можуть проявляти і симптоми посттравматичного стресового розладу (ПТСР): повторювані та небажані спогади про травматичну подію, підвищену дратівливість і проблеми зі сном. Однак важливо зазначити, що ПТСР у людей з аутизмом може виглядати не зовсім так, як у людей без аутизму [17].

Незважаючи на вищепредставлене у статті, відмічається, що певна кількість стресу необхідна для розвитку та нарощування ресурсів життєстійкості. Повна відмова від життя і, відповідно, від стресових факторів, не є правильним, хоча, на жаль, це часто буває у людей з аутизмом. Мета балансування стресу полягає в тому, щоб досягати його оптимальної частки у навантаженні. Хоча наслідки перевантаження більш помітні, наслідки недовантаження через відмову не менш драматичні [18].

Таким чином, несподівані події та зміни є однією з найбільших проблем у житті людей з аутизмом, оскільки вони завжди відчувають стрес, коли перед ними постають ситуації, яких вони не очікували; у всіх сферах життя корисно надавати їм якомога більше інформації, своєчасно інформувати про можливі зміни та готувати до них.

Висновки. Аутизм є важким порушенням розвитку, що характеризується вадами соціальних, комунікативних і мовленнєвих функцій, наявністю негативних інтересів і форм поведінки. Первинний дефект в його структурі є афективно-комунікативна сфера та поведінка особи, вторинний – пізнавальна сфера (інтелектуально-мовленнєва діяльність, регуляторні та контрольні дії). Відповідно, основними напрямами роботи є формування у дітей емоційної сфери та соціальної поведінки.

Виходячи з особливостей розвитку дітей з аутизмом, недоліків їхньої емоційної сфери, пов'язаної з цим надзвичайно вразливої у них системи сприймання оточуючого середовища, «аутистичних» версій механізмів їхньої саморегуляції та відповідної поведінки, дійшли висновку про необхідність корекційно-розвивальної роботи зі стресовими станами дітей в контексті проблеми сприяння більш ефективній адаптації до умов життєдіяльності в соціумі. Така робота передбачає підготовку дітей до адекватного сприйманні інформації про події, ситуації, плани, наміри тощо, їх підготовку до змін; нівелювання в процесі реагування дітьми використання специфічних захисних механізмів; підтримку адекватної до нових ситуацій і вимог поведінки, дозоване й помірне використання стресорів у повсякденному житті з метою нарощування у дитини життєстійкості.

Література:

1. Виявлення дітей з розладами спектру аутизму [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://osvita-mvk.if.ua/content&content_id=1750.

2. Тарасун В.В., Хворова Г.М. Концепція розвитку, навчання і соціалізації дітей з аутизмом: навч. посіб. для ВНЗ / За наук. ред. Тарасун В.В. - Київ: Науковий світ, 2004. – 100 с.

3. Шульженко Д.І. Основи психологічної корекції аутистичних порушень у дітей: Монографія. / Д.І. Шульженко. – Київ, 2009. – 385 с.

4. Хохліна О.П. До проблеми психологічних засад педагогічного впливу на дітей з особливими освітніми потребами / О.П. Хохліна // Особлива дитина: навчання і виховання. – 2020. – №2. – С.57-63.

5. Скрипник Т.В. Феноменологія аутизму: Монографія. / Т.В. Скрипник. – Київ: Видавництво "Фенікс", 2010. – 320 с.

6. Сухіна І.В. Родинний супровід дітей раннього віку з аутизмом: метод. рек. / І.В. Сухіна. – 2017. – 70 с.

7. Синьов В.М. Психологія розумово відсталої дитини: підр. / В.М.Синьов, М.П. Матвєєва, О.П. Хохліна. - Київ: Знання, 2008. – 360 с.

8. Theunissen G. Autismus [Електронний ресурс] / G. Theunissen . – Режим доступу: https://www.socialnet.de/lexikon/Autismus.

9. Roy M. Autismus-Spektrum-Störungen im Erwachsenenalter: Symptomatik, Diagnostik und Therapie. / M. Roy, P.Strate // Dtsch Arztebl Int. – 2023. – 120. – С. 87-93. DOI: 10.3238/arztebl. m2022.0379.

10. Höflich S. Eine sichere Lernumgebung: Berücksichtigung von räumlichen Aspekten bei der Betreuung von Schülerinnen im Autismus-Spektrum / S. Höflich // R&E-SOURCE. – 2022. – 17. doi.org/10.53349/resource.2022.i17.a1067.

11. American Psychiatric Association (APA). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-V) // 5th Edition, American Psychiatric Publishing, Washington DC. 2013. https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596

12. Kopp S, Beckung E, Gillberg C. (2010). Developmental coordination disorder and other motor control problems in girls with autism spectrum disorder and/or attention-deficit/ hyperactivity disorder. Research in Developmental Disabilities. – 2010. – 31(2). – С. 350-361.

13. Taylor JL, Corbett BA. (2014). A review of rhythm and responsiveness of cortisol in individuals with autism spectrum disorders. Psychoneuroendocrinology. – 2014 . – 49. – С. 207-228. doi: 10.1016/j.psyneuen.2014.07.015.

14. Preißmann Ch.. Stress und Entspannung bei Menschen mit Autismus [Електронний ресурс] / Ch.. Preißmann // Fachthema. – 2018. – 2 . – Режим доступу: https://www.zeitschriftmenschen.at/ content/view/full/113107

15. Галян О. Особливості страхів дітей дошкільного віку та їхніх однолітків з ОПФР. / О. Галян, Т. Кравчук // Молодий вчений .– 2020. – 9 (85). – С. 67-71. https://doi.org/10.32839/ 2304-5809/2020-9-85-17.

16. Бистрова Г. Страхи та фобії у дітей з РАС [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://a-vector.org/strahy-ta-fobiyi-u-ditej-z-ras/

17. Weavind S. Das Zusammenspiel von Autismus und Trauma: Einblicke und Verbindungen [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://dieautismustherapeutin.de/blog/ zusammenspiel-autismus-trauma/

18. Bernhard J. Schmidt. Autismus, Stress und Entspannung [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://autismusberatung.info/wp-content/uploads/2016/06/Autismus-und-Entspannung-Einf%C3%BChrung.pdf

References:

1. Vyiavlennia ditei z rozladamy spektru autyzmu (2014) [Identification of children with autism spectrum disorders]. Retrieved from http://osvita-mvk.if.ua/content&content_id=1750 [in Ukrainian].

2. Tarasun, V.V. & Khvorova, H.M. (2004). Kontseptsiia rozvytku, navchannia i sotsializatsii ditei z autyzmom [The concept of development, education and socialization of children with autism]. Kyiv: Nauksvit. [in Ukrainian].

3. Shulzhenko, D.I. (2009) Osnovy psykholohichnoi korektsii autystychnykh porushen u ditei [Fundamentals of psychological correction of autistic disorders in children]. Kyiv. [in Ukrainian].

4. Khokhlina, O.P. (2020) Do problemy psykholohichnykh zasad pedahohichnoho vplyvu na ditei z osoblyvymy osvitnimy potrebamy [On the problem of psychological foundations of pedagogical influence on children with special educational needs]. *Osoblyva dytyna: navchannia i vykhovannia – The special child: education and upbringing*, 2, 57-63. [in Ukrainian].

5. Skrypnyk, T.V. (2010) Fenomenolohiia autyzmu [Phenomenology of autism]. Kyiv: Vydavnytstvo "Feniks". [in Ukrainian].

6. Sukhina, I.V. (2017) Rodynnyi suprovid ditei rannoho viku z autyzmom [Family support for young children with autism]: metod. rek. [in Ukrainian].

7. Synov V.M., Matvieieva M.P., Khokhlina, O.P. (2008) Psykholohiia rozumovo vidstaloi dytyny [Psychology of a mentally retarded child]. Kyiv: Znannia. [in Ukrainian].

8. Theunissen, G.. (2020). Autismus [Autism]. Retrieved from https://www.socialnet.de/lexikon/Autismus [in German].

9. Roy M. & Strate P.. (2023). Autismus-Spektrum-Störungen im Erwachsenenalter: Symptomatik, Diagnostik und Therapie [Autism spectrum disorders in adulthood: symptoms, diagnosis and therapy]. Dtsch Arztebl Int., 120, 87-93. DOI: 10.3238/arztebl.m2022.0379. [in German].

10. Höflich, S. (2022). Eine sichere Lernumgebung: Berücksichtigung von räumlichen Aspekten bei der Betreuung von Schülerinnen im Autismus-Spektrum [A safe learning environment: Consideration of spatial aspects in the care of pupils on the autism spectrum]. *R&E-SOURCE*, 17. doi.org/10.53349/resource.2022.i17.a1067. [in German].

11. American Psychiatric Association (APA) (2013) Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-V) // *5th Edition, American Psychiatric Publishing*, Washington DC. https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596.

12. Kopp, S, Beckung, E, Gillberg, C. (2010). Developmental coordination disorder and other motor control problems in girls with autism spectrum disorder and/or attention-deficit/hyperactivity disorder. Research in Developmental Disabilities, 31(2), 350-361.

13. Taylor, JL, Corbett, BA. (2014). A review of rhythm and responsiveness of cortisol in individuals with autism spectrum disorders. Psychoneuroendocrinology, 49, 207-228. doi: 10.1016/j.psyneuen.2014.07.015.

14. Preißmann, Ch.. (2018) Stress und Entspannung bei Menschen mit Autismus [Stress and relaxation in people with autism]. *Fachthema – Specialist topic*, 2. Retrieved from https://www.zeitschriftmenschen.at/content/view/full/113107 [in German].

15. Halian, O., & Kravchuk, T. (2020). Osoblyvosti strakhiv ditei doshkilnoho viku ta yikhnikh odnolitkiv z OPFR. [peculiarities of fears of preschool children and their peers with PFD] *Molodyi vchenyi – A young scientist*, 9 (85), 67-71. https://doi.org/10.32839/2304-5809/2020-9-85-17. [in Ukrainian].

16. Bystrova, H. (2021) Strakhy ta fobii u ditei z RAS [Fears and phobias in children with ASD]. Retrieved from https://a-vector.org/strahy-ta-fobiyi-u-ditej-z-ras/ [in Ukrainian].

17. Weavind S. (2023) Das Zusammenspiel von Autismus und Trauma: Einblicke und Verbindungen [The interplay of autism and trauma: insights and connections]. Retrieved from https://dieautismustherapeutin.de/blog/zusammenspiel-autismus-trauma/ [in German].

18.Schmidt, B.J.. (2016). Autismus, Stress und Entspannung. [Autism, stress and relaxation]. Retrieved from https://autismusberatung.info/wp-content/uploads/2016/06/Autismus-und-Entspannung-Einf%C3%BChrung.pdf [in German].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 159.9:355.3

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1047-1056

Хуртенко Оксана Вікторівна кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри теорії і методики фізичного виховання, Вінницький державний педагогічний університет ім. М.Коцюбинського, вул. Острозького 32, м. Вінниця, 21001, https://orcid.org/0000-0002-2498-1515

Бучацька Світлана Михайлівна кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри методики навчання іноземних мов, Вінницький державний педагогічний університет ім. М.Коцюбинського, вул. Острозького 32, м. Вінниця, 21001, https://orcid.org/0000-0001-6063-5858

ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ МАЙБУТНЬОГО ОФІЦЕРА В ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ ВІЙСЬКОВОГО ЗВО

Анотація. У статті, на основі узагальнення матеріалів відкритих друкованих видань розкривається низка проблем формування іміджу майбутнього офіцера в освітньому середовищі вищих військових навчальних закладів. Мета дослідження - на основі аналізу психолого-педагогічної літератури охарактеризувати проблеми формування іміджу майбутнього офіцера в освітньому середовищі військового закладу вищої освіти.

Наголошується на негативних тенденціях формування іміджу офіцера в сучасному суспільстві і, як наслідок, в освітньому середовищі військових вишів. У контексті дослідження іміджу офіцера представлено трактування поняття «імідж» та «офіцер».

Зазначені важливі елементи, що визначають модальність відносини курсантів: особистий досвід взаємодії з офіцерами (досвід спілкування, навчання чи робота під керівництвом діючих та відставних офіцерів, виховання у сім'ях військовослужбовців, служба за призовом тощо); суспільний досвід взаємодії (оповідання, приклади з художньої та документальної літератури тощо); схильність до суспільної думки (чутки, стереотипи, ЗМІ тощо).

Проаналізовані підходи до визначення сутності, функцій та структури іміджу дали можливість визначити імідж майбутнього офіцера як цілісний, емоційно забарвлений стереотипний образ в індивідуальній та груповій свідомості курсантів.

Нами охарактеризовано особливості іміджу офіцера. Це, насамперед спеціальна професійна освіта, яка необхідна для компетентного управління таким складним видом діяльності, як військова справа. Інша особливість іміджу офіцера пов'язана зі специфікою конкретної екстремальної ситуації, у

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

якій він здійснює керівництво своїми підлеглими, виконуючи бойове завдання.

Визначено термін «освітнє середовище» як систему впливів та умов формування особистості, і навіть можливостей його розвитку, які містяться у соціальному і просторово-предметному оточенні.

На підставі аналізу існуючих досліджень визначено, що очевидною є необхідність розробки заходів щодо формування позитивного іміджу майбутніх офіцерів в освітньому середовищі військових вузів з урахуванням всього накопиченого військово-педагогічного досвіду.

Ключові слова: імідж офіцера, особистісні якості, освітнє середовище, освітній процес військового вишу, засоби масової інформації.

Khurtenko Oksana Viktorivna Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Theory and Methods of Physical Education, Vinnytsia State Mykhailo Kotsiubynskyi Pedagogical University, 32 Ostrozkyi St., Vinnytsia, 21001, https://orcid.org/0000-0002-2498-1515

Buchatska Svitlana Mykhaylivna Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Foreign Languages Methodology, Vinnytsia State Mykhailo Kotsiubynskyi Pedagogical University, 32 Ostrozkyi St., Vinnytsia, 21001, https://orcid.org/0000-0001-6063-5858

FORMATION OF THE IMAGE OF FUTURE OFFICER IN THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF THE HIGHER MILITARY EDUCATIONAL INSTITUTION

Abstract. The article touches upon a number of problems of formation of a future officer’s image in the educational environment of higher military educational institutions based on the analysis of materials from open printed resources. The purpose of the study is to characterize the problems of forming the image of a future officer in the educational environment of a military institution of higher education based on the analysis of psychological and pedagogical sources.

The emphasis is placed on the negative trends in the formation of the officer's image in modern society and, as a result, in the educational environment of military universities. In the context of the study of an officer’s image, the interpretation of the concept of "image" and "officer" have been given.

Important elements that determine the modality of the cadets' relationship have been indicated: personal experience of interaction with officers (experience of communication, training or work under the leadership of active and retired officers, education in the families of military personnel, conscription service, etc.); social experience of interaction (narratives, examples from fiction and documentary literature, etc.); susceptibility to public opinion (rumors, stereotypes, mass media, etc.).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

The analyzed approaches to determine the nature, functions and structure of the image made it possible to define the image of the future officer as a complete, emotionally colored stereotype in the individual and group consciousness of the cadets.

The features of the officer's image have been characterized in the article. This is, first of all, special professional education, which is necessary for competent management of such a complex activity as military service. Another feature of the officer's image is related to the specifics of a certain extreme situation in which he leads his subordinates while performing a combat mission.

The term "educational environment" has been defined as a system of influences and conditions of personality formation, as well as opportunities for its development, which are contained in the social and spatial-subject environment.

Based on the analysis of the existing studies, it was determined that there is an obvious need to develop measures for the formation of a positive image of future officers in the educational environment of military universities, taking into account all the accumulated military-pedagogical experience.

Key words: image of an officer, personal qualities, educational environment, educational process of a military college, mass media.

Постановка проблеми. З огляду на неодмінні та постійні зміни, які ми спостерігаємо у сучасній психологічній науці, актуальними постають питання визначення іміджу молодого спеціаліста, як рушійного фактору прогресу. Процес підготовки молодих кадрів, які володіють високим рівнем конкурентоспроможності, мають ґрунтовні знання з обраної сфери та високий рівень компетентності у суміжних галузях професійної діяльності, готові до безперервного навчання та вдосконалення – ось основна мета професійної освіти.

Формування іміджу майбутнього офіцера є складною багатовимірною проблемою, що охоплює всі сторони діяльності військових професійних освітніх установ. На жаль, професорсько-викладацький склад військових вишів, командування факультетів та безпосереднє керівництво нині не приділяють належної уваги іміджформуючим процесам у курсантських колективах. Однак реалії нашого часу вимагають більш пильної уваги до цієї проблеми. Таким чином, декларуються нові вимоги до підготовки військових фахівців, як конкурентоспроможних, компетентних, відповідальних, які вільно володіють професією, здатних до постійного професійного зростання в конкурентному середовищі, до саморозвитку, самоіміджування та вдосконалення своїх комунікативних якостей.

Аналіз останніх досліджень і публікації. Нині у педагогіці активно використовується поняття «імідж». Дослідники по-різному визначають цю категорію, але основними значеннями є образ, вигляд, відображення та подібність. Часто імідж розглядається як цілеспрямовано створена чи стихійно

виникла форма відображення об'єкта у свідомості людей. Об'єктом або носієм іміджу можуть бути людина, група людей, організація та ін.

Вперше термін «імідж» з'явився в американській літературі в 30-ті роки XX століття та зазвичай використовується для особливого виду образів - уявлень, що широко використовуються різними суспільними інститутами, що формують установки в масовій свідомості-споживачів [13].

Науковці визнають, що імідж не є чимось одного разу заданим та незмінним, оскільки залежить від багатьох факторів, які можуть змінювати свої значення. Він динамічний, його атрибути перетворюються, змінюються залежно від вимог об'єктивної реальності. На думку А.П. Шумейко, імідж здатний впливати на свідомість, емоції, діяльність та вчинки як окремих людей, так і цілих груп населення [12]. Ряд дослідників підкреслюють, що імідж - це синтетичний образ, який складається у свідомості людей щодо конкретної особи або організації. Він містить у собі значну частку емоційно забарвленої інформації про об'єкт сприйняття і має силу тяжіння чи відштовхування.

Сприятливий імідж організації чи персони притягує себе, несприятливий, навпаки, викликає реакцію неприйняття, відторгнення [11].

В.І. Алещенко вважає імідж важливою складовою вихованості сучасної особистості, необхідним компонентом професійної компетентності. Він зазначає, що чим більше ми досягаємо успіху у створенні позитивного іміджу, тим багатшим репертуар нашої поведінки та ефективніше управління людськими враженнями, тим успішніше ми можемо займатися конструюванням різноманітних сфер соціального спілкування, збуджувати до себе симпатії, користуватися повагою [1].

Л.В. Куземко пропонує наступне визначення іміджу: «Імідж по суті є теж саме, що і думка про щось або про когось; відмінність між термінами є лише в граматичних правилах вживання відповідних слів в українській мові» [6]. Як зазначено у навчальному посібнику «Іміджелогія» [2], бажання створити імідж задовольняє одразу два запити: досягнення соціально значущих цілей, і розв’язання внутрішніх індивідуально-психологічних проблем.

Вищезазначеними та іншими науковцями доведена необхідність формування здатностей до самопізнання та самовдосконалення, які визначають професійний розвиток і саморозвиток особистості.

Аналіз підходів до визначення сутності, функцій та структури іміджу дає можливість визначити імідж майбутнього офіцера як цілісний, емоційно забарвлений стереотипний образ в індивідуальній та груповій свідомості курсантів.

У зв'язку з цим імідж можна розуміти як цілеспрямовано створюваний образ. Розглядаючи імідж у контексті освітнього процесу військового закладу вищої освіти, необхідно розуміти сутність освіти. А це унікальний механізм передачі та засвоєння наукової інформації, знань, умінь, соціального та

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

професійного досвіду, формування особистості, її світогляду, різних якостей, культури. При цьому однією з найважливіших функцій освіти є формуюча; на її основі будується система розвитку особистості майбутнього офіцера в освітньому процесі військового вишу.

Мета статті – на основі аналізу психолого-педагогічних джерел охарактеризувати проблеми формування іміджу майбутнього офіцера в освітньому середовищі військового закладу вищої освіти.

Виклад основного матеріалу. У контексті дослідження іміджу офіцера основою, засобом та вирішальною умовою формування іміджу є професійна діяльність офіцера. Офіцер – це особа командного та начальницького складу збройних сил, що має військове звання від молодшого лейтенанта до полковника включно. Офіцер – громадянин України, який є представником ЗС держави і стоїть на сторожі інтересів Українського народу, який очікує від нього найвищого взірця особистої поведінки та службової діяльності [4].

Відповідно до тлумачного словника В. Яременко, офіцер – загальне звання військового, морського, цивільного чиновника. Основні ознаки соціально-групової спільності офіцерського корпусу: специфічний характер праці, певний освітній рівень, характерний рівень доходів та споживання, демографічна специфіка, особливі умови проживання [12].

Офіцер здійснює керівництво та управління діяльністю підлеглих в умовах небезпеки для життя. Таким чином, імідж офіцера безпосередньо пов'язаний з його управлінською діяльністю в екстремальних умовах, що характеризуються високим ступенем ризику для життя. Безперечно, це збільшує його привабливість у курсантському середовищі.

Слід зупинитись на деяких особливостях іміджу офіцера. Це, насамперед спеціальна професійна освіта, яка необхідна для компетентного управління таким складним видом діяльності, як військова справа. Інша особливість іміджу офіцера пов'язана зі специфікою конкретної екстремальної ситуації, у якій він здійснює керівництво своїми підлеглими, виконуючи бойове завдання [3].

Така діяльність потребує певних особистісних якостей – сміливості, винахідливості, оперативності прийняття рішень, вмілого розподілу обов'язків у колективі з метою вирішення завдань у найкоротші терміни та з найменшими втратами.

Ці якості особистості є ядром професійно-ціннісних орієнтацій майбутнього офіцера. Розглядаючи імідж офіцера, слід зазначити такі важливі елементи, що визначають модальність відносин курсантів:

1. Особистий досвід взаємодії з офіцерами (досвід спілкування, навчання чи робота під керівництвом діючих та відставних офіцерів, виховання у сім'ях військовослужбовців, служба за призовом тощо).

2. Суспільний досвід взаємодії (оповідання, приклади з художньої та документальної літератури тощо).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

3. Схильність до суспільної думки (чутки, стереотипи, ЗМІ тощо) [5].

Комплекс цих елементів формує досить стійкі стереотипи сприйняття образу офіцера в курсантському колективі та (за умови позитивної) динаміки стереотипів, що створюються) впливає на процес становлення позитивного образу офіцера.

У свою чергу не можна забувати і про рівень професіоналізму військових викладачів, оскільки педагогічна культура офіцерів-викладачів є основою формування позитивного іміджу майбутнього офіцера та визначає успішність формування позитивного іміджу офіцера в освітньому середовищі військового вишу.

У період реформування військової освіти у більшості курсантів спостерігається деформація ціннісних орієнтацій, зміна ставлення до таких традиційно-значущих понять як Батьківщина, борг перед Батьківщиною, військова доблесть, бойове братство та ін. Через неефективність багатьох педагогічних стереотипів відбувається зниження якості освіти у вищих військових навчальних закладах.

Ці процеси обумовлені такими обставинами. По-перше, внаслідок кардинальних перетворень системи військової освіти стався злам професійно-ціннісних орієнтирів у курсантському середовищі; в даний час спостерігається зростання престижності громадянського, а не військового диплома, розчарування в існуючих професійних ідеалах. По-друге, відбувається руйнування усталеної багаторічної системи вищої військової школи і, як наслідок, втрата накопиченого багаторічного військово-педагогічного досвіду разом з військовими викладачами, що йдуть, втрата традицій військової освіти та виховання.

Таким чином, очевидною є необхідність розробки заходів щодо формування позитивного іміджу майбутніх офіцерів в освітньому середовищі військових вузів з урахуванням всього накопиченого військово-педагогічного досвіду.

При більш детальному розгляді терміну «освітнє середовище» (як системи впливів та умов формування особистості, і навіть можливостей його розвитку, які містяться у соціальному і просторово-предметному оточенні) стає зрозуміло, що мають на увазі конкретне оточення будь-якого навчального закладу. Р.О. Семенова, О.Л. Музика, Д.К. Корольов розглядають освітнє середовище як спільність, що у зв'язку зі специфікою віку характеризується:

а) взаємодією суб'єктів освіти між собою;

б) процесами взаєморозуміння, комунікації, рефлексії;

в) історико-культурним компонентом [8].

О. Семенов вважає, що середовище, яке розуміється як сукупність умов та обставин для освіти, не існує як щось однозначне і дане заздалегідь. Середовище починається там, де відбувається зустріч того, що утворює і того, що утворюється, де вони спільно починають її проектувати і будувати як

предмет і ресурс своєї спільної діяльності та де між суб'єктами освіти починають вибудовуватися певні зв'язки та стосунки [9].

О.Г. Марченко [7] стверджує, що якщо розглядати військове освітнє середовище з погляду наданих ним освітніх можливостей, то критерієм її якості виступатиме здатність забезпечити всім суб'єктам освітнього процесу систему можливостей для ефективного саморозвитку. Тобто йдеться про ситуацію взаємодії курсанта зі своїм освітнім середовищем, в якому він, проявляючи відповідну активність, стає реальним суб'єктом військового освітнього середовища, а не залишається об'єктом впливу його умов та факторів. Надання воєнним освітнім середовищем тієї чи іншої можливості, що дозволяє задовольнити певну потребу, «провокує» суб'єкта військово-педагогічного процесу виявляти активність. Тут актуальним стає питання, якою мірою інтересам розвитку особистості майбутнього офіцера відповідає той чи інший тип військового освітнього середовища.

На жаль, вирішення проблем підготовки офіцерів нового вигляду з формуванням позитивного іміджу до військової професії практично неможливе або малоефективне без позитивної динаміки вирішення насущних соціально-економічних проблем військовослужбовців.

Результати соціологічних опитувань, що проводилися до повномасштабного вторгнення показують гнітючі результати. На думку 67% опитаних сьогодні не престижно бути офіцером української армії. Коли учасників опитування попросили описати «звичайного офіцера», різноманітні негативні оцінки дали 52% громадян, позитивні – 31%, а нейтральні – 5%.

Слід зазначити, що багато офіцерів перебувають у тяжкому й приниженому становищі і більшою мірою відчувають кризовий стан армії, оскільки виявилися заручниками ситуації, що відображається у інших соціологічних опитувань.

Престиж професії військовослужбовця – це один з аспектів безпосереднього ставлення членів суспільства до збройних сил країни та перспективності розвитку у цій сфері. На момент отримання незалежності Україна мала одну з найкращих армій у Європі та була другою постраданською країною за кількістю успадкованого озброєння після розпаду СРСР. З роками, через халатність високопосадовців, розкрадання майна, застаріле обладнання, ЗСУ втратили свої позиції на світовій арені та перебували у неналежному стані.

За даними С. Стукало та С. Оксамитної лише кожен п'ятий опитаний (23%) вважає престиж військового у суспільстві високим. Ще 54% опитаних вважають його низьким, а 22% респондентів упевнені, що престиж військового у суспільстві не є ні високим, ні низьким.

Результати представлених соціологічних опитувань показують, що наше суспільство дуже неоднорідне з погляду ставлення до армії та її проблем. У суспільстві існують групи з різними інтересами (призовники, батьки

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

призовників, студентство і курсанти), а також соціальні верстви (молодь, відставні військові, діючі військовослужбовці тощо), які у ставленні до армії займають різні позиції [10].

На жаль, сьогодні, по-перше, відсутня оновлена інформація щодо престижу професій. Якщо у США дослідження престижу професії є досить популярними, то в Україні такі репрезентативні вивчення проходять раз у 4-5 років, а останнє - датоване 2013 роком. По-друге, багато закордонних досліджень не мали в списках професію військовослужбовця, що нівелює можливість аналізу міжнаціональних відмінностей. По-третє, інформація пов'язана з кількістю студентів військових закладів освіти є недоступною через п. 3.27 наказу Генерального штабу ЗСУ №408 від 22.11.2017 "Про затвердження Переліку відомостей Збройних Сил України, що становлять службову інформацію". Така інформація могла б бути підтвердженням зростання чи зменшення престижу професії військовослужбовця.

Аналіз показує, що протягом двох останніх років у найцитованіших періодичних друкованих виданнях переважає інформація, що формує у суспільній свідомості негативне чи нейтральне ставлення до офіцерів армії. Очевидно, що гуманізація військово-педагогічного процесу, перехід на нову організаційно-штатну структуру, глибинні перетворення у більшості військових вишів у пресі супроводжуються масою публікацій, які наполегливо демонструють читачеві, наскільки мізерними здаються успіхи перетворення військової освіти в порівнянні з негативними явищами в офіцерському середовищі.

Висновок. Таким чином, формування іміджу майбутнього офіцера це цілеспрямований, динамічний процес. На нього безпосередньо впливають індивідуальні властивості та професійні цінності особистості курсантів, соціально-економічні умови, а також рівень стереотипізації відносин до ЗМІ у взаємодії з позитивними та деструктивними факторами військового освітнього середовища. Формування іміджу майбутнього офіцера, значущих професійно важливих якостей, лідерських якостей, ділових якостей, емоційної стійкості, толерантності до стресу та психологічної сумісності має проводитися з опорою на теоретичну концепцію, в рамках якої особистість сприймається як цілісна багаторівнева система, що базується на провідних тенденціях, що пронизують усі рівні самосвідомості.

Професійні знання, ділові навички та соціально бажана модель поведінки не є пасивним відображенням впливу військової вищої школи, що виховує, а формуються в процесі взаємодії вроджених властивостей особистості з соціальним оточенням.

Література:

1. Алещенко В.І. Імідж війська - імідж держави. *Військо України.* 2007. №5. С. 7-10.
2. Барна Н.В. Іміджелогія. К., 2007. 217 с.

3. Данилов В. Особливості формування іміджу Збройних Сил України. *Політичний менеджмент.* 2009. №5. С. 88-95

4. Кодекс честі офіцера збройних сил України. Режим доступу : https://sprotyvg7.com.ua/lesson/kodeks-chesti-oficera-zbrojnix-sil-ukraini

5. Костенко Ю.І., Малюга В.М. Формування іміджу Збройних Сил України: проблеми та перспективи. *Вісник Національного університету оборони України.* 2011. С. 213-219

6. Куземко Л.В. Формування іміджу педагога як складник його особистісно-професійного розвитку. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах.* 2020. № 71, Т. 2. С. 127-131

7. Марченко О.Г. Фактори адаптації курсантів до освітнього середовища вищого військового навчального закладу. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах.* 2016. Вип. 46(99). С. 335-342

8. Освітнє середовище як чинник становлення обдарованої особистості : [монографія] / Р.О. Семенова, О.Л. Музика, Д.К. Корольов та ін.; [за ред. Р. О. Семенової]. Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2014. 228 с

9. Семенов О. Освітнє середовище навчального закладу як детермінанта розвитку професійного потенціалу майбутнього вихователя. *Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2016. № 14. С. 68-73.

10. Стукало С., Оксамитна С. Динаміка престижності професій і занять в українському суспільстві. *Соціальні виміри суспільства.* 2013. Вип. 5. С. 392-408.

11. Чебикін О.Я., Ковальова О.О. Психологічні особливості формування основ професійного іміджу. Одеса, 2009. 223 с.

12. Шумейко А.П. Формування іміджу офіцера-психолога: методологічно-дослідницький аспект. *Теорія і практика сучасної психології.* 2018. Вип. 4. С. 207-213.

13. Яременко В., Сліпушко О. Новий тлумачний словник української мови: у 3-х томах. К., 2008.

References:

1.Aleshchenko V.I. (2007) Imidzh viys′ka - imidzh derzhavy. [The image of the army is the image of the state]. *Viys'ko Ukrayiny - Army of Ukraine*. №5. S. 7-10. [in Ukrainian].

2. Barna N.V. (2007) Imidzhelohiya. [Imageology].K., 217 s. [in Ukrainian].

3. Danylov V. (2009) Osoblyvosti formuvannya imidzhu Zbroynykh Syl Ukrayiny. [Peculiarities of image formation of the Armed Forces of Ukraine]. *Politychnyy menedzhment - Political management*. №5. S. 88-95 [in Ukrainian].

4. Kodeks chesti ofitsera zbroynykh syl Ukrayiny. [Code of honor of an officer of the armed forces of Ukraine]. Retrieved from: https://sprotyvg7.com.ua/lesson/kodeks-chesti-oficera-zbrojnix-sil-ukraini [in Ukrainian].

5. Kostenko YU.I., Malyuha V.M. (2011) Formuvannya imidzhu Zbroynykh Syl Ukrayiny: problemy ta perspektyvy. [Formation of the image of the Armed Forces of Ukraine: problems and prospects]. *Visnyk Natsional'noho universytetu oborony Ukrayiny - Bulletin of the National Defense University of Ukraine.* S. 213-219 [in Ukrainian].

6. Kuzemko L.V.(2020) Formuvannya imidzhu pedahoha yak skladnyk yoho osobystisno-profesiynoho rozvytku. [Formation of the teacher's image as a component of his personal and professional development]. *Pedahohika formuvannya tvorchoyi osobystosti u vyshchiy i zahal'noosvitniy shkolakh- Pedagogy of creative personality formation in higher and secondary schools*. № 71, T. 2. S. 127-131 [in Ukrainian].

7. Marchenko O.H. (2016) Faktory adaptatsiyi kursantiv do osvitn′oho seredovyshcha vyshchoho viys′kovoho navchal′noho zakladu. [Factors of cadets' adaptation to the educational environment of a higher military educational institution]. *Pedahohika formuvannya tvorchoyi osobystosti u vyshchiy i zahal'noosvitniy shkolakh - Pedagogy of creative personality formation in higher and secondary schools.* Vyp. 46(99). S. 335-342 [in Ukrainian].

8. Osvitnye seredovyshche yak chynnyk stanovlennya obdarovanoyi osobystosti: [monohrafiya] (2014) [Educational environment as a factor in the formation of a gifted personality]. R.O. Semenova, O.L. Muzyka, D.K. Korol′ov ta in.; [za red. R. O. Semenovoyi]. Kirovohrad: Imeks-LTD, 228 s. [in Ukrainian].

9. Semenov O. (2016) Osvitnye seredovyshche navchal′noho zakladu yak determinanta rozvytku profesiynoho potentsialu maybutn′oho vykhovatelya. [The educational environment of the educational institution as a determinant of the development of professional potential of the future educator]. *Naukovyy visnyk Skhidnoyevropeys'koho natsional'noho universytetu imeni Lesi Ukrayinky - Scientific Bulletin of Lesya Ukrainka East European National University*. № 14. S. 68-73. [in Ukrainian].

10. Stukalo S., Oksamytna S. (2013) Dynamika prestyzhnosti profesiy i zanyat′ v ukrayins′komu suspil′stvi. [Dynamics of prestige of professions and occupations in Ukrainian society]. *Sotsial'ni vymiry suspil'stva - Social dimensions of society*. Vyp. 5. S. 392-408. [in Ukrainian].

11. Chebykin O.YA., Koval′ova O.O. (2009) Psykholohichni osoblyvosti formuvannya osnov profesiynoho imidzhu. [Psychological features of the formation of the foundations of a professional image]. Odesa, 223 s. [in Ukrainian].

12. Shumeyko A.P. (2018) Formuvannya imidzhu ofitsera-psykholoha: metodolohichno-doslidnyts′kyy aspekt. [Formation of the image of an officer-psychologist: methodological and research aspect]. *Teoriya i praktyka suchasnoyi psykholohiyi - Theory and practice of modern psychology*. Vyp. 4. S. 207-213. [in Ukrainian].

13. Yaremenko V., Slipushko O. (2008) Novyy tlumachnyy slovnyk ukrayins′koyi movy: u 3-kh tomakh. K. [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 005.572-057.17:005.966]:82-92

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1057-1065

Чайка Ростислав Михайлович аспірант кафедри політичної та міжнародної психології факультету психології, Український державний університет імені Михайла Драгоманова, м. Київ, тел.: (050) 522-88-75, https://orcid.org/0000-0003-1979-0738

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ З КОНСАЛТИНГУ ТРУДНОЩІВ ПРИЙНЯТТЯ КАР'ЄРНИХ РІШЕНЬ ГАТТІ

Анотація. *Вступ:* Ця стаття поглиблено досліджує потенціал кар'єрного консалтингу, спрямованого на адресування та подолання типових труднощів прийняття кар'єрних рішень в рамках теоретичної моделі Ітамара Гатті. Основна увага приділяється вивченню, як ці консалтингові підходи можуть бути адаптовані та оптимізовані для сприяння кар'єрному розвитку індивідів з різними кар'єрними профілями.

Мета: Головною метою є ідентифікація та аналіз найбільш результативних стратегій інтервенцій, які можуть бути застосовані до різних складнощів, пов'язаних з процесом прийняття кар'єрних рішень за класифікацією Гатті, для підвищення ефективності кар'єрного консультування.

Методи: Використовуючи методологію огляду наукової літератури та детальний аналіз існуючих стратегій інтервенції, дослідження здійснює всебічний огляд доступних методів вирішення кар'єрних труднощів, зосереджуючись на вивченні їхньої ефективності та придатності.

Результати: Ретельний аналіз виявив значний вплив застосування мотиваційного інтерв'ю, теорії цілепокладання, та теорії самовизначення на підвищення мотивації та самоефективності індивідів. Встановлено, що використання когнітивно-поведінкових технік, балансування прийняття рішень та стратегій вирішення проблем ефективно зменшує загальну нерішучість. Також підкреслено, що когнітивна реструктуризація та активне дослідження різних кар'єрних можливостей та успішних кар'єрних історій сприяють трансформації дисфункціональних переконань. Виявлено, що інтеграція інформаційних інтерв'ю, проведення кар'єрних семінарів, та впровадження моделей прийняття рішень значно покращує розуміння процесу прийняття кар'єрних рішень, усуваючи дефіцит інформації.

Висновки: Розроблені та оцінені стратегії інтервенцій відкривають нові перспективи для покращення процесу прийняття кар'єрних рішень, значно підвищуючи загальну ефективність кар'єрного консалтингу, орієнтованого на індивідуальні потреби та складнощі, виявлені в профілях прийняття кар'єрних рішень Гатті.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Ключові слова: кар'єрний вибір, складнощі прийняття кар'єрних рішень, кар'єрна поведінка, кар'єрне консультування, кар'єрні рішення.

Chayka Rostyslav Mykhailovych PhD Student, Political and International Psychology Department, Psychology faculty, Ukraine State Drahomanov University, Kyiv, tel.: (050) 522-88-75, https://orcid.org/0000-0003-1979-0738

CONSULTING GATI'S CAREER DECISION-MAKING DIFFICULTIES LITERATURE REVIEW.

Abstract. *Introduction*: This article explores in depth the potential of career counseling to address and overcome typical career decision-making difficulties within the framework of Itamar Gatti's theoretical model. The focus is exploring how these consulting approaches can be adapted and optimized to facilitate the career development of individuals with different career profiles.

Objective: The main objective is to identify and analyze the most effective intervention strategies that can be applied to various difficulties associated with the career decision-making process, according to Gatti's classification, to increase the effectiveness of career counseling.

Methods: Using a literature review methodology and a detailed analysis of existing intervention strategies, the study conducts a comprehensive review of available methods to address career difficulties, examining their effectiveness and suitability.

Results: A thorough analysis revealed a significant impact of the application of motivational interviewing, goal-setting theory, and self-determination theory on increasing the motivation and self-efficacy of individuals. The use of cognitive-behavioral techniques, balancing decision-making, and problem-solving strategies have been found to effectively reduce general indecisiveness. It is also emphasized that cognitive restructuring and active exploration of various career opportunities and successful career stories contribute to transforming dysfunctional beliefs. It was found that integrating informational interviews, conducting career seminars, and implementing decision-making models significantly improves the understanding of the career decision-making process, eliminating the lack of information.

Conclusions: The developed and evaluated intervention strategies open new perspectives for improving the career decision-making process, significantly increasing the overall effectiveness of career counseling focused on the individual needs and difficulties identified in Gatti's career decision-making profiles.

Keywords: career choice, career decision-making difficulties, vocational behavior, career counseling, career decisions, professional path.

Постановка проблеми. Люди часто стикаються з труднощами до або під час прийняття рішення про кар'єру. Таким чином, виявлення осередків цих

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

труднощів має бути одним з перших кроків у наданні їм необхідної допомоги. Ітамар Гаті з коллегами запропонували ієрархічну таксономію, в якій потенційні труднощі поділяються на три основні кластери, які далі поділяються на десять категорій [9]. Перший кластер, «Недостатня готовність», включає три категорії труднощів, які зазвичай виникають перед прийняттям кар'єрного рішення: (а) відсутність мотивації брати участь у прийнятті кар'єрних рішень, (б) загальна нерішучість щодо всіх типів рішень та (в) дисфункціональні переконання, включаючи ірраціональні очікування та думки [12 ,19] щодо прийняття рішень про кар'єру (наприклад, «Я вважаю, що для мене є лише одна ідеальна кар'єра»).

Другий і третій кластери, Брак інформації та Неузгоджена інформація, включають труднощі, які можуть виникнути під час самого процесу прийняття рішень. Відсутність інформації включає чотири категорії труднощів: (а) відсутність знань про етапи процесу, (б) відсутність інформації про себе, (в) відсутність інформації про різні потенційні професії та (г) відсутність інформації про способи отримання додаткової інформації. Неузгоджена інформація включає три категорії труднощів: (а) недостовірна інформація, яка включає труднощі, пов'язані з ненадійною, неясною або суперечливою інформацією, (б) внутрішні конфлікти, які включають суперечливі переваги, і (в) зовнішні конфлікти, які включають конфлікти, пов'язані з впливом важливі інші.

Мета CDDQ полягає в тому, щоб знайти осередки труднощів прийняття кар'єрних рішень, що робить можливим цілеспрямовано вирішувати ці специфічні труднощі в професійних втручаннях.

Мета статті. Полягає у проведенні всебічного огляду методів вирішення труднощів прийняття кар'єрних рішень Гатті, з особливим акцентом на групові інтервенції.

Завдання дослідження.

1. Систематичний огляд літератури про труднощі прийняття кар'єрних рішень згідно з теорією Гатті та ідентифікація наявних методів їх вирішення у контексті групових інтервенцій. Це завдання включає збір, аналіз та синтез даних із наукових джерел, щоб визначити, які групові інтервенції вже були ефективно застосовані для подолання цих труднощів.
2. Розробка методичних рекомендацій для покращення практики кар'єрного консалтингу, основаного на складнощах прийняття кар'єрних рішень Гатті. Це завдання передбачає формулювання практичних порад для кар'єрних консультантів щодо використання групових інтервенцій для ефективного зменшення складнощів прийняття кар'єрних рішень клієнтів.

Методи дослідження.

Наше дослідження базується на широкому огляді літератури з консалтингу труднощів прийняття кар'єрних рішень Гатті, з метою ідентифікації ефективних стратегій і інтервенцій для їх вирішення через групові сесії. Методологічний процес включав наступні ключові етапи:

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Підготовчий етап. Ми визначили критерії для відбору літератури, зосереджуючись на дослідженнях, які безпосередньо стосуються використання профілів прийняття кар'єрних рішень Гатті в контексті кар'єрного консалтингу. Вибір баз даних для пошуку включав Scopus, Google Scholar та Web of Science, з метою забезпечення всебічного покриття теми.

Етап збору даних. Використовуючи специфічні ключові слова, такі як "труднощі прийняття кар'єрних рішень", "консалтинг кар”єрного вибору", "кар'єрний консалтинг" та інші схожі вирази, ми провели детальний пошук релевантної літератури. Відібрані матеріали включали наукові статті, монографії, огляди досліджень та звіти конференцій, забезпечуючи комплексний аналіз досліджуваної теми.

Аналіз зібраних даних. Ми уважно проаналізували зібрану літературу, з метою виявлення найбільш ефективних методів консалтингу, що застосовуються при труднощах прийняття кар'єрних рішень за профілями Гатті. Особлива увага приділялася вивченню групових інтервенцій та їх впливу на зміну полярностей профілів кар'єрних рішень.

Синтез даних. На завершальному етапі результати аналізу були узагальнені та представлені у формі структурованого огляду. Ми класифікували ідентифіковані стратегії та інтервенції, оцінили їх ефективність та визначили можливості для їх застосування в практиці кар'єрного консалтингу. Цей синтез дозволив нам формулювати практичні рекомендації для кар'єрних консультантів, що сприяють покращенню практики кар'єрного консалтингу, заснованого на складнощах прийняття кар'єрних рішень Гатті.

Виклад основного матеріалу. З наукової літератури нам вдалось виокримити наступні методи роботи з труднощами прийняття кар’єрних рішень Гаті:

Стратегії інтервенцій направлені на зменшення відсутності мотивації. У науковій літературі пропонується кілька стратегій, щоб вирішити проблему відсутності мотивації у прийнятті кар’єрних рішень. Інтеграція методів мотиваційного інтерв’ю може підвищити самоефективність і мотивацію, зосередившись на дослідженні та вирішенні амбівалентності [15]. Теорії цілепокладання наголошують на важливості постановки конкретних, складних, але досяжних цілей для покращення мотивації та продуктивності [14]. Крім того, застосування теорії самовизначення шляхом підтримки автономії, компетентності та спорідненості може сприяти розвитку внутрішньої мотивації [17]. Включення цих підходів у консультаційні сесії може допомогти людям подолати мотиваційні проблеми в процесі прийняття кар’єрних рішень.

*Стратегії інтервенцій направлені на зменшення загальної нерішучості.*Щоб зменшити загальну нерішучість у прийнятті кар’єрних рішень, у науковій літературі пропонуються когнітивно-поведінкові техніки, щоб кинути виклик і змінити негативні моделі мислення [4], вправи на баланс

прийняття рішень, щоб зважити плюси і мінуси різних варіантів [11], а також навчання стратегіям вирішення проблем для покращення навичок прийняття рішень [16]. Крім того, втручання, спрямовані на підвищення самоефективності [3] і роз'яснення особистих цінностей та інтересів, можуть скеровувати людей до більш рішучих дій.

Стратегії інтервенцій направлені на зменшення дисфункціональні переконання. Щоб зменшити дисфункціональні переконання у прийнятті кар'єрних рішень, наукова література наголошує на когнітивно-поведінкових стратегіях для виявлення та оскарження ірраціональних думок і припущень [4]. Такі методи, як когнітивна реструктуризація, можуть допомогти людям замінити негативні переконання більш реалістичними та позитивними, підвищуючи впевненість у прийнятті рішень [8]. Ознайомлення з різними варіантами кар'єри та історіями успіху також може змінити переконання щодо кар'єрних шляхів і результатів. Крім того, включення методів раціональної емоційно-поведінкової терапії (REBT) може допомогти в оскарженні ірраціональних переконань і розвитку більш гнучкого підходу до кар'єрних рішень [7]. Застосовуючи ці стратегії під час консультування, можна значно пом'якшити вплив дисфункціональних переконань на прийняття кар'єрних рішень.

Стратегії інтервенцій направлені на зменшення відсутності інформації про процес прийняття рішень. Щоб зменшити брак інформації про процес прийняття рішень у кар'єрному плані, наукова література пропонує використовувати інформаційні інтерв'ю та кар'єрні семінари, які дають змогу зрозуміти різні професії та стратегії прийняття рішень [9]. Впровадження моделей і рамок прийняття рішень під час консультацій може покращити розуміння та застосування систематичних підходів до вибору кар'єри [20]. Крім того, включення вправ, які імітують сценарії прийняття рішень у реальному житті, може покращити практичні навички прийняття рішень і знання про процес [18]. Ці втручання можуть надати людям необхідні інструменти та впевненість, щоб більш ефективно орієнтуватися в процесі прийняття кар'єрних рішень.

Стратегії інтервенцій направлені на зменшення відсутності інформації про себе. Щоб зменшити брак інформації про себе під час прийняття кар'єрних рішень, література рекомендує такі втручання, як інструменти самооцінки та рефлексивні вправи, які досліджують особисті сильні та слабкі сторони, цінності та інтереси [10]. Заохочення людей до самодослідницької діяльності, такої як ведення щоденника або практики усвідомленості, також може сприяти глибшому самоусвідомленню [22]. Консультанти з питань кар'єри можуть використовувати методи наративного консультування, щоб допомогти клієнтам побудувати та зрозуміти свої життєві історії, отримуючи таким чином уявлення про їх особистість та кар'єрні прагнення [21]. Ці підходи можуть допомогти людям краще зрозуміти себе та свої переваги та компетенції, пов'язані з кар'єрою.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Стратегії інтервенцій направлені на зменшення відсутності інформації про різні потенційні професії. Щоб пом'якшити брак інформації про різні потенційні професії, рекомендується інтегрувати в консультування всебічні інформаційні ресурси про кар'єру та інформаційні інтерв'ю [12, 13]. Консультанти можуть скеровувати клієнтів у використанні онлайн-баз даних кар'єри та державних ресурсів для дослідження різних професій. Організація ярмарків вакансій і проведення зустрічей з професіоналами з різних галузей може надати розуміння з перших вуст різних професій. Заохочення до вивчення можливостей стеження за роботою дозволяє отримати реальний досвід, покращуючи розуміння різних кар'єрних шляхів. Ці стратегії дозволяють людям збирати детальну інформацію, допомагаючи прийняти обґрунтовані рішення про кар'єру.

Стратегії інтервенцій направлені на зменшення відсутність інформації про шляхи отримання додаткової інформації. Щоб вирішити проблему нестачі інформації про способи отримання додаткової інформації, консультанти можуть навчити людей ефективному використанню цифрових і громадських ресурсів [19]. Корисними можуть бути навчальні заняття з цифрової грамотності, зокрема використання пошукових систем, професійних мережевих сайтів і онлайн-освітніх платформ. Крім того, скерування клієнтів до взаємодії з професійними асоціаціями, відвідування семінарів та участі в онлайн-форумах, пов'язаних зі сферами їхніх інтересів, може розширити їхні стратегії збору інформації. Заохочення використання публічних бібліотек і центрів кар'єри для доступу до книг, журналів і послуг з консультування з питань кар'єри також може надати цінну підтримку в цій сфері.

Стратегії інтервенцій направлені на зменшення недостовірної інформація. Щоб пом'якшити вплив недостовірної інформації на прийняття кар'єрних рішень, консультанти можуть наголошувати на критичному мисленні та навичках оцінки інформації. Заохочуючи людей до перехресної перевірки інформації через численні авторитетні джерела та розвиваючи скептичний підхід до даних з одного джерела, можна покращити їх здатність розрізняти надійність інформації. Також можуть бути корисними семінари з медіаграмотності, зосереджені на оцінці достовірності онлайн-контенту та виявленні упереджень. Навчання клієнтів шукати думки експертів і використовувати академічні та професійні бази даних для досліджень може ще більше зменшити вплив недостовірної інформації.

Стратегії інтервенцій направлені на зменшення внутрішніх конфліктів. Для вирішення внутрішніх конфліктів, які включають суперечливі переваги, наукова література пропонує досліджувати методи роз'яснення цінностей, щоб допомогти людям визначити та визначити пріоритети своїх цінностей та інтересів [6]. Такі методи, як сортування карток або інвентаризація значень, можуть сприяти глибшому саморозумінню. Залучення до практик наративної терапії [23] дозволяє людям будувати послідовні кар'єрні історії, які

об’єднують різні інтереси. Когнітивно-поведінкові стратегії також можна використовувати для оскарження та переосмислення суперечливих переконань, сприяючи узгодженню прийняття рішень з особистими цінностями та цілями [4].

Стратегії інтервенцій направлені на зменшення зовнішніх конфліктів. Щоб зменшити зовнішні конфлікти, пов’язані з впливом значущих людей на прийняття кар’єрних рішень, у науковій літературі наголошується на важливості навчання самовпевненості та розвитку комунікативних навичок [1]. Цей підхід дає людям інструменти, щоб шанобливо та ефективно виражати свої кар’єрні прагнення та межі. Сімейна системна терапія також може надати розуміння того, як подолати сімейний тиск, сприяючи автономії, зберігаючи стосунки [5]. Участь у рольових іграх або сімейних консультаціях може ще більше сприяти розумінню та обговоренню зовнішніх впливів на вибір кар’єри.

Висновки. Наше дослідження надає узагальнений огляд стратегій та інтервенцій для вирішення труднощів прийняття кар'єрних рішень за Гатті, заснований на аналізі наявної наукової літератури. Виявлено, що інтеграція мотиваційного інтерв'ю, теорії цілепокладання, та теорії самовизначення є ключовими для підвищення мотивації та самоефективності у прийнятті кар'єрних рішень. Когнітивно-поведінкові техніки, вправи на баланс прийняття рішень, і навчання стратегіям вирішення проблем демонструють ефективність у зменшенні загальної нерішучості. Для подолання дисфункціональних переконань, використання когнітивної реструктуризації та інших когнітивно-поведінкових стратегій показало свою ефективність. Важливість доступу до достовірної інформації та розвитку критичного мислення для уникнення недостовірної інформації також була підкреслена. Загалом, виявлено, що комплексний підхід, який включає різноманітні стратегії та інтервенції, є найбільш ефективним у вирішенні труднощів прийняття кар'єрних рішень.

Перспективи подальших досліджень. Перспективи подальших досліджень вбачаємо в розробці і тестуванні індивідуалізованих інтервенцій, які враховують унікальні потреби та обставини клієнта. Важливо також зосередитися на вивченні довгострокового впливу різних стратегій інтервенції на кар'єрне задоволення та успіх. Крім того, потрібні дослідження, які б дослідили взаємодію між профілями прийняття кар'єрних рішень і різними культурними, соціальними та економічними факторами, щоб забезпечити більш глобальне розуміння цього феномена.

Література:

1. Alberti R.E., Emmons M.L. Your perfect right: Assertiveness and equality in your life and relationships. 9th ed. – *Atascadero, CA: Impact Publishers*, 2008.

2. Amir T., Gati I., Kleiman T. Understanding and interpreting career decision-making difficulties. // *Journal of Career Assessment*. – 2008. – Vol. 16, No. 3, pp. 281-309.

3. Bandura A. Self-efficacy: The exercise of control. – New York: Freeman, 1997.

4. Beck A.T., Dozois D.J. Cognitive therapy: current status and future directions. // *Annual Review of Medicine*. – 2011. – Vol. 62, pp. 397-409.

5. Bowen M. Family therapy in clinical practice. – New York: Aronson, 1978.

6. Brown D. (Ed.). Career choice and development. – John Wiley & Sons, 2002.

7. Dryden W., Branch R. (Eds.). The CBT handbook. – Sage, 2011.

8. Ellis N.C. Vocabulary acquisition: The implicit ins and outs of explicit cognitive mediation. // In *Implicit and Explicit Learning of Languages.* – 1994, pp. 211-282.

9. Gati I., Krausz M., Osipow S.H. A taxonomy of difficulties in career decision making. // *Journal of Counseling Psychology*. – 1996. – Vol. 43, No. 4, pp. 510.

10. Holland J.L. Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments. – *Psychological Assessment Resources*, 1997.

11. Janis I.L., Mann L. Decision making: A psychological analysis of conflict, choice, and commitment. – Free Press, 1977.

12. Krumboltz J.D. A learning theory of career counseling. –1996

13. Lent R.W., Brown S.D., Hackett G. Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. // *Journal of Vocational Behavior*. – 1994. – Vol. 45, No. 1, pp. 79-122.

14. Locke E.A., Latham G.P. Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: A 35-year odyssey. // *American Psychologist.* – 2002. – Vol. 57, No. 9, pp. 705.

15. Miller W.R., Rollnick S. Motivational interviewing: Helping people change. – Guilford Press, 2012.

16. Nezu A.M., Nezu C.M., D'zurilla T.J. Solving life's problems. – New York, US, 2007.

17. Ryan R.M., Deci E.L. Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. // *Contemporary Educational Psychology*. – 2000. – Vol. 25, No. 1, pp. 54-67.

18. Sampson Jr J.P., Hou P.C., Kronholz J.F., Dozier V.C., McClain M.C., Buzzetta M., Kennelly E.L. A content analysis of career development theory, research, and practice—2013. // *The Career Development Quarterly*. – 2014. – Vol. 62, No. 4, pp. 290-326.

19. Sampson Jr J.P., Lenz J.G., Reardon R.C., Peterson G.W. A cognitive information processing approach to employment problem solving and decision making. // *The Career Development Quarterly*. – 1999. – Vol. 48, No. 1, pp. 3-18.

20. Sampson Jr J.P., Peterson G.W., Reardon R.C., Lenz J.G. Key elements of the CIP approach to designing career services. – Tallahassee, FL: Florida State University, Center for the Study of Technology in Counseling and Career Development, 2003.

21. Savickas M.L. The theory and practice of career construction. // In *Career Development and Counseling: Putting Theory and Research to Work.* – 2005, Vol. 1, pp. 42-70.

22. Super C.M., Herrera M.G., Mora J.O. Long-term effects of food supplementation and psychosocial intervention on the physical growth of Colombian infants at risk of malnutrition. // *Child Development*. – 1990. – Vol. 61, No. 1, pp. 29-49.

23. White M., Epston D. Narrative means to therapeutic ends. – WW Norton & Company, 1990.

References:

1. Alberti R.E., Emmons M.L. Your perfect right: Assertiveness and equality in your life and relationships. 9th ed. – *Atascadero, CA: Impact Publishers*, 2008.

2. Amir T., Gati I., Kleiman T. Understanding and interpreting career decision-making difficulties. // *Journal of Career Assessment*. – 2008. – Vol. 16, No. 3, pp. 281-309.

3. Bandura A. Self-efficacy: The exercise of control. – New York: Freeman, 1997.

4. Beck A.T., Dozois D.J. Cognitive therapy: current status and future directions. // *Annual Review of Medicine*. – 2011. – Vol. 62, pp. 397-409.

5. Bowen M. Family therapy in clinical practice. – New York: Aronson, 1978.
6. Brown D. (Ed.). Career choice and development. – John Wiley & Sons, 2002.
7. Dryden W., Branch R. (Eds.). The CBT handbook. – Sage, 2011.
8. Ellis N.C. Vocabulary acquisition: The implicit ins and outs of explicit cognitive mediation. // In *Implicit and Explicit Learning of Languages.* – 1994, pp. 211-282.
9. Gati I., Krausz M., Osipow S.H. A taxonomy of difficulties in career decision making. // *Journal of Counseling Psychology*. – 1996. – Vol. 43, No. 4, pp. 510.
10. Holland J.L. Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments. – *Psychological Assessment Resources*, 1997.
11. Janis I.L., Mann L. Decision making: A psychological analysis of conflict, choice, and commitment. – Free Press, 1977.
12. Krumboltz J.D. A learning theory of career counseling. –1996
13. Lent R.W., Brown S.D., Hackett G. Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. // *Journal of Vocational Behavior.* – 1994. – Vol. 45, No. 1, pp. 79-122.
14. Locke E.A., Latham G.P. Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: A 35-year odyssey. // *American Psychologist.* – 2002. – Vol. 57, No. 9, pp. 705.
15. Miller W.R., Rollnick S. Motivational interviewing: Helping people change. – Guilford Press, 2012.
16. Nezu A.M., Nezu C.M., D'zurilla T.J. Solving life's problems. – New York, US, 2007.
17. Ryan R.M., Deci E.L. Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. // *Contemporary Educational Psychology*. – 2000. – Vol. 25, No. 1, pp. 54-67.
18. Sampson Jr J.P., Hou P.C., Kronholz J.F., Dozier V.C., McClain M.C., Buzzetta M., Kennelly E.L. A content analysis of career development theory, research, and practice—2013. // *The Career Development Quarterly*. – 2014. – Vol. 62, No. 4, pp. 290-326.
19. Sampson Jr J.P., Lenz J.G., Reardon R.C., Peterson G.W. A cognitive information processing approach to employment problem solving and decision making. // *The Career Development Quarterly*. – 1999. – Vol. 48, No. 1, pp. 3-18.
20. Sampson Jr J.P., Peterson G.W., Reardon R.C., Lenz J.G. Key elements of the CIP approach to designing career services. – Tallahassee, FL: Florida State University, Center for the Study of Technology in Counseling and Career Development, 2003.
21. Savickas M.L. The theory and practice of career construction. // In *Career Development and Counseling: Putting Theory and Research to Work.* – 2005, Vol. 1, pp. 42-70.
22. Super C.M., Herrera M.G., Mora J.O. Long-term effects of food supplementation and psychosocial intervention on the physical growth of Colombian infants at risk of malnutrition. // *Child Development*. – 1990. – Vol. 61, No. 1, pp. 29-49.
23. White M., Epston D. Narrative means to therapeutic ends. – WW Norton & Company, 1990.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 159.9:316.7:004.738.5:303.62

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1066-1078

Чебан Оксана Михайлівна кандидат філософських наук, доцент, завідувач кафедри суспільно-гуманітарних наук, Одеський державний аграрний університет, м. Одеса, https://orcid.org/0000-0002-7271-1704

Жулковський Вадим Вікторович кандидат педагогічних наук, доцент кафедри формування та розвитку професійної компетентності персоналу, Державна кримінально-виконавча служба України Пенітенціарної академії України, м. Чернігів, https://orcid.org/0000-0001-9433-5298

Пономаревський Станіслав Борисович доктор педагогічних наук, завідувач кафедри педагогіки, корекційної освіти та менеджменту, Чернігівський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені К.Д. Ушинського, м. Чернігів, https://orcid.org/0000-0003-1603-5366

ПСИХОЛОГІЧНІ ТА СОЦІАЛЬНІ АСПЕКТИ СПРИЙНЯТТЯ ІНФОРМАЦІЇ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ ПРОСТОРІ ТА ЇХ ВПЛИВ НА КУЛЬТУРНІ ЗМІНИ МАЙБУТНЬОГО

Анотація. У статті розглянуто і виокремлено основні критерії формування кліпового мислення в сучасному світі як соціально-психологічного аспекту. Актуальність дослідження полягає в тому, що кліпове мислення має масовий характер у суспільстві і є новим феноменом сучасності. З'ясовано, що таке мислення має переваги (дає змогу швидко обробляти інформацію та переключатися з одного явища на інше, захищати від перевантаження) та недоліки (послаблення співпереживання, зниження рівня успішності засвоєння знань).

Метою статті є розгляд значення та ролі впливу інформації на формування культурно-просторових уявлень та культури загалом в умовах сучасності. В основних результатах дослідження подано характеристику понять «інформаційний простір», «кліпове сприйняття». З'ясовано, що сприйняття інформації відбувається на когнітивному, емоційно-вольовому та поведінковому рівнях, окреслено основні критерії цього процесу. Висвітлено ризики та можливості формування кліпового мислення. Закцентовано увагу на основних джерелах і видах інформації у сучасному світі. Запропоновано шляхи протидії негативній інформації в інфопросторі. Доведено, що інформація може по-різному впливати на культурні процеси.

Культура, сприйняття інформації і, зокрема, комунікація тісно пов'язані між собою і суттєво впливають на представників різних культур та їх

уявлення. Не рідко від способу чи форми передачі інформації і, відповідно, її сприйняття ускладнюється розуміння сенсу, а отже, відбуваються культурні розходження. Наукова новизна роботи полягає у тому, що вперше здійснено аналіз соціально-психологічних аспектів сприйняття інформації в контексті формування майбутньої культури. У висновках подано важливість вивчення особливостей дії соціально-психологічних факторів у інформаційному просторі.

Ключові слова: кліпове мислення, масова культура, інформатизація, глобалізація, трансформація мислення.

Cheban Oksana Mykhailivna PhD in Philosophy, Associate Professor, Head of the Department of Social and Humanitarian Sciences, Odesa State Agrarian University, Odesa, https://orcid.org/0000-0002-7271-1704

Zhulkovskyi Vadym Viktorovych PhD in Pedagogy, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Formation and Development of Professional Competence of the Staff, State Criminal Enforcement Service of Ukraine, Penitentiary Academy of Ukraine, Chernihiv, https://orcid.org/0000-0001-9433-5298

Ponomarevskyi Stanislav Borysovych Doctor of Pedagogical Sciences (Ed. D.), Head of the Department of Pedagogy, Special Education and Management, K. D. Ushynskyi Chernihiv Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education, Chernihiv, https://orcid.org/0000-0003-1603-5366

PSYCHOLOGICAL AND SOCIAL ASPECTS OF PERCEPTION OF INFORMATION IN THE INFORMATION SPACE AND THEIR IMPACT ON CULTURAL CHANGES OF THE FUTURE

Abstract. The article examines and highlights the main criteria for the formation of clip thinking in the modern world as a socio-psychological aspect. The relevance of the research lies in the fact that clip thinking has a mass character in society and is a new modern phenomenon. It was found that clip thinking has advantages (allows to quickly process information and switch from one phenomenon to another, protects against overload) and disadvantages (weakening of empathy, lowering the level of success in knowledge acquisition).

The purpose of the article is to consider the meaning and role of the influence of information on the formation of their cultural-spatial ideas and culture in general in modern conditions. In the main results of the study, the characteristics of the concepts "information space", "clip thinking" are presented. It has been found that the perception of information takes place at the cognitive, emotional-volitional and behavioral levels, and the main criteria of this process have been outlined. The risks and possibilities of the formation of clip thinking are highlighted. Attention is

focused on the main sources and types of information that exist in the modern world. Methods of optimizing the modern perception of information in the information space are proposed. It has been proven that information can influence cultural processes in different ways.

Culture, perception of information and, in particular, communication are closely related and significantly influence representatives of different cultures and their ideas. It is not uncommon for the method or form of information transmission and, accordingly, its perception, to make it difficult to understand the meaning, and therefore cultural differences occur. The scientific novelty lies in the fact that for the first time an analysis of the socio-psychological aspects of the perception of information in the context of the formation of the future culture has been carried out. The conclusions show the importance of studying the peculiarities of the action of social and psychological factors in the information space.

Keywords: clip thinking, mass culture, informatization, globalization, transformation of thinking.

Постановка проблеми. Стрімкий розвиток сучасних інформаційних технологій значно прискорив ритм людського життя, що призвело до генерації, накопичення та швидкої передачі великих обсягів інформації. Щільний потік відомостей, що надходять у стислому вигляді з багатьох напрямків, змушує мозок людини швидко розпізнавати деталі та фрагменти, не звертаючи на них уваги і не витрачаючи часу на їх аналіз. Це призвело до формування так званого «кліпового сприйняття». У сучасному інформаційному суспільстві кліпове мислення все частіше стає звичкою (рутиною) у великих масштабах. Кліпове мислення – це своєрідна захисна реакція на інформаційне і психологічне перевантаження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значна кількість науковців, серед яких Н. Юган [1], В. Моляко, Т. Третяк, Н. Ваганова, М. Шепельова [2], С. Соболєва [3], О. Жукова, В. Павлов, А. Лукіянчук, О. Яковліва [4], вивчають психологічні та соціальні аспекти сприйняття інформації в інформаційному просторі та їх вплив на культурні зміни майбутнього.

Г. Салата, Н. Бачинська досліджують формування культури у процесі передачі та сприйняття інформації, вказуючи, що нерідко бувають культурні розходження між учасниками комунікації [5].

О. Лопуга акцентує увагу на вплив інформації на формування масової культури в сучасному суспільстві. Дослідниця з'ясовує, що зараз відбуваються глобальні соціокультурні зміни у розвитку особистості [6].

Н. Яруліна подає характеристику поняття «інформаційний простір», його особливості, види та значення [7].

О. Селезньова визначає характеристику сучасного медіапростору, який є сегментом інформаційного простору [8].

О. Панченко, А. Кабанцева розглядають психологічні аспекти розвитку особистості в інформаційній небезпеці, а саме ризики і заходи щодо протидії [9].

К. Справцева наводить класифікацію платформ, які подають інформацію. Особливу увагу дослідниця акцентує на соціальних мережах, які суттєво впливають на людину і формування її культури [10].

С. Бойко описує шляхи забезпечення інформаційно-психологічної безпеки у інформаційному просторі [11]. І. Жданова, Л. Бондаренко, А. Велічко подають аспекти соціально-психологічної адаптації людини до умов життя і, зокрема, сприйняття негативної інформації під час війни [12].

С. Грабовська, О. Мусаковська вказують на переваги і недоліки сприйняття різноманітної інформації [13].

В. Нановська аналізує сучасний стан і статистику сприйняття інформації українцями в теперішній час [14].

Хоча існує значна кількість наукових досліджень цього явища, є потреба в більш глибокому вивченні негативних і позитивних характеристик кліпового мислення, а також потенціалу його використання.

Мета статті – проаналізувати вплив інформації, її сприйняття на формування масової культури і комунікації між людьми в умовах сучасності.

Виклад основного матеріалу. Дотепер складно уявити існування, функціонування та розвиток будь-якої галузі чи сфери суспільного життя без урахування реалій інформаційного суспільства. У сучасному суспільстві інформація та знання мають першорядне значення. Культура інформаційного суспільства побудована на досягненнях інформаційних технологій і втілена у віртуальних мережах, спрямованих на створення нового мультикультурного суспільства [9].

Інформаційний простір – це сукупність усіх інформаційних ресурсів, інформації, інформаційних мереж, систем, технологій, процесів, пов’язаних із отриманням, обробкою та зберіганням даних, суб’єктів та об’єктів інформаційної діяльності, а також нормативно-правова база, що регулює використання конкретних інформаційних технологій; інформаційне середовище – це сукупність інформаційних технологій, що входять до складу інформаційного простору і використовуються конкретними суб’єктами. Інформаційний простір відображає ступінь територіальної поширеності та доступності інформації для об’єктів управлінської діяльності на різних рівнях. «Інформаційне середовище» в цьому контексті асоціюється з інформаційними технологіями, що циркулюють і використовуються в цільовій сфері управлінської діяльності.

Інформаційно-комунікаційне середовище – це інформаційне середовище будь-якої організації, головною особливістю якого є забезпечення функції комунікації у процесі інформаційної взаємодії між суб’єктами інформаційної діяльності. Створення інформаційно-комунікаційного середовища органу державної влади передбачає отримання ефективного зворотного зв’язку з громадськістю та встановлення «комунікаційного контролю», що сприяє підвищенню ефективності діяльності органу державної влади, ступеня інформаційної відкритості та прозорості [7].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Психологія виділяє чотири типи сприйняття інформації:

1. Візуал – сприйняття навколишнього світу за допомогою очей, коли зір є основним джерелом інформації.

2. Аудіо – представники цього типу краще сприймають інформацію через слух, ніж через зір або дотик.

3. Кінестетик – за своєю природою сприймають інформацію за допомогою органів чуття і дотику.

4. Моторно-сенсорному типу важко зрозуміти інформацію, поки вони не відчують її та не пропустять через себе емоції.

Сучасний інформаційний простір напряму залежить від світового соціального розвитку населення, яке швидкими темпами інформується і глобалізується. Сьогодні світ репрезентує поширення комп'ютерних мереж, що вагомо впливає на існуючу систему соціальних відносин і соціалізацію кожної особистості [6].

Насамперед важливо систематизувати та уточнити поняття «інформація» та «інформаційний простір» у житті людини. Слово «інформація» з латинської мови перекладається як «відомості», «виклад», «роз'яснення». Інформація є відомостями про навколишній світ, події та явища, що відбуваються в ньому. Основними характеристиками інформації, одержаної людиною, є:

– об'єктивність (позбавленість суб'єктивних виправлень психологічного плану);

– актуальність та своєчасність (важливість у конкретний момент, оскільки з часом певна інформація втрачає ці особливості);

– цінність (необхідність для вирішення певного завдання);

– вірогідність (наближеність до першоджерела, точність);

– однозначність (достовірність інформації потрібно повторно перевіряти);

– економічність (мінімізація витрат для отримання відомостей);

– пертинентність (придатність безпосередньо брати участь у вирішенні проблем).

Людина отримує інформацію, коли спілкується з іншими, читає новини чи дивиться інформаційні передачі по телевізору тощо, водночас населення створює та передає інформацію, використовує її. Тому люди одночасно є одержувачами, споживачами, творцями і передавачами інформації. Оскільки отримана інформація з інфопростору є однією із невід'ємних частин життя, то сучасний етап суспільного розвитку називають інформаційним.

Інформаційне суспільство має свої специфічні характеристики. Якщо інформаційне суспільство є первинним явищем і абстрактним показником, то інформаційний простір виникає вторинно у взаємозв'язку інформаційної інфраструктури, діяльності та інформаційної культури і в багатьох випадках вже має матеріальні характеристики. У цьому випадку медіасфера стає

частиною інформаційного простору. Засоби комунікації та передачі інформації утворюють дещо відокремлену, але невід'ємну частину інформаційної сфери.

У деяких випадках інформаційне поле може бути обмежене матеріальною або нематеріальною територією. Цей територіальний критерій породжує ще один термін – «інформаційний домен». Він є менш відкритим для тлумачення, ніж інформаційна сфера, оскільки вказує на певні межі поширення певних інформаційних полів (наприклад, український інформаційний простір, європейський інформаційний простір тощо).

Одним із важливих чинників сучасного інформаційного простору є інтернет, який став культурною моделлю нашого суспільства. Він дає змогу людині самовдосконалюватися через спілкування, отримувати і передавати різноманітну інформацію, обмінюватися культурними цінностями. Подвійність його функції для духовного та культурного розвитку молоді полягає в тому, що він не тільки допомагає людям збагачуватися інформацією, але й перетворює життя на гру, змушуючи людей втрачати автентичність існування та зв'язуватися з віртуальною реальністю.

Інформація та комунікація – взаємопов'язані та взаємозалежні поняття. Їх часто об'єднують в одне визначення, що розкриває особливості інформаційного обміну в процесі комунікативної взаємодії особистостей, людських груп, спільнот, інститутів громадянського суспільства та держав. Відповідно інформаційно-комунікаційне середовище – це економічна, політична, культурна, освітня, наукова й інші сфери. На етапі застосування інформаційно-комунікаційних технологій і формування інформаційного суспільства це середовище стало явищем, що визначає суспільну реальність.

Такий елемент медіасередовища, як інформованість, має сприяти підвищенню інформаційної стійкості особистості. Це також передбачає доступ до всієї необхідної інформації та її опрацювання протягом певного часу. Інформаційний вплив здійснюється безпосередньо через демонстрацію, переконання і навіювання, спрямовані на аудиторію та окремих людей.

Однією із особливостей сучасного етапу розвитку інформаційного середовища є зростаюча маніпуляція ЗМІ та збільшення частоти негативних впливів інформаційних систем на суспільство. В умовах складності та динамічності соціальних процесів, збільшення обсягу масової інформації, інтенсифікації масових інформаційних потоків і технологічного розвитку інформаційних мереж людині стає дедалі важче орієнтуватися в інформаційному світі.

Розширення медіапростору збільшує психологічне навантаження та ускладнює аналіз і орієнтування аудиторії в медіасередовищі. Підвищена інтерактивність масової комунікації – сприятливе середовище для впливу, який поширюється в суспільстві подібно до вірусу.

У 2023 році споживання новин серед всіх видів медіа залишилося майже на тому ж рівні, що й 2022 року. Українці найбільше черпали інформацію саме

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

із соцмереж, зокрема Telegram, – 76 % (36 % респондентів використовують виключно це джерело) (рис. 1).

Споживачі новин в інформаційному просторі, що не дивляться новини на телебаченні, становлять основну частину аудиторії – аж 66 %.

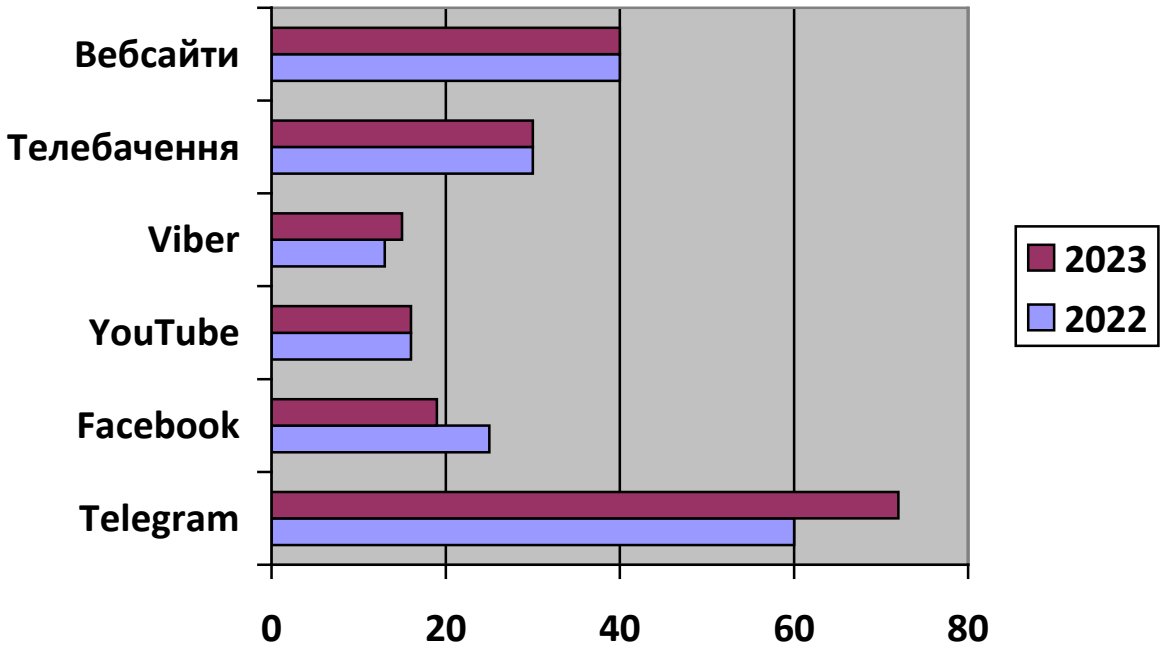


Рис. 1. Користування інформаційним простором для отримання інформації, 2022-2023 рр.

Джерело: складено авторами на основі даних [14]

Як бачимо, інформацію з інформаційного простору населення споживає найбільше, але індивіди схильні сприймати її по-різному. Це може відбуватися на когнітивному, емоційно-вольовому та поведінковому рівнях (рис. 2).

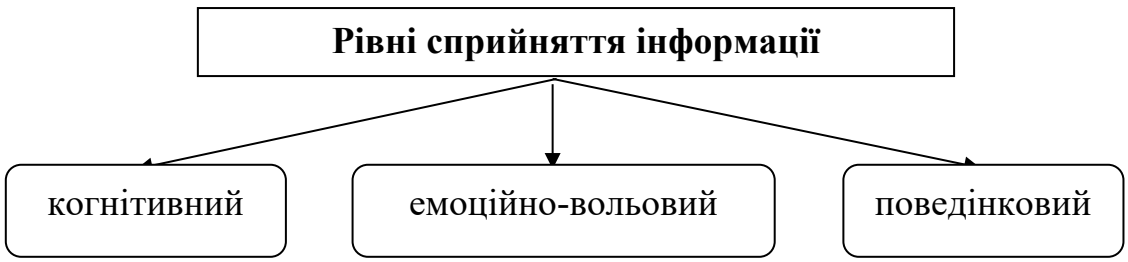


Рис. 2 Рівні сприйняття інформації людиною

Джерело: складено авторами на основі власних розробок

Розвиток на когнітивному рівні відбувається, коли надлишкова інформація обробляється, фільтрується та поглинаються лише відповідні дані.

На рівні емоційно-вольовому увага зосереджена на інформації, яка викликає певні почуття та емоції, це буде впливати на настрій індивіда. А щодо поведінкового рівня сприйняття, то інформація спонукає до певної поведінки, вона включає методи, прийоми та результати певних дій.

В умовах формування інформаційного суспільства і розвинулось кліпове сприйняття (мислення) як соціально-психологічний аспект, що означає здатність сприймати інформацію через короткі обрізані фрагменти – яскраві зображення, які легко запам'ятовуються. Раніше це було альтернативним способом сприйняття, а тепер стало основним способом замінити сприйняття інформації через велику кількість тексту та потребу в ньому. Інформацію критично переосмислюють індивіди, щоб узагальнити і зробити висновки.

Відповідно кліпове сприйняття має переваги та недоліки (табл. 1).

Таблиця 1

Характеристика переваг та недоліків кліпового сприйняття інформації

Переваги	*Недоліки*
– багатозадачність, – захист від перенасичення інформацією; – швидка реакція на інформацію; – адаптивність; – ймовірність отримувати значно більше інформації за короткий проміжок часу	– зниження здатності критично мислити та концентрації уваги; – підвищення рівня ризику отримання неправдивої інформації; – зниження продуктивності навчання; – втрата можливості бачити світ цілісно.

Джерело: складено авторами на основі даних аналізу [4]

У сучасних умовах основною детермінантою формування духовної культури молоді є занурення у віртуальний медіа-інформаційний простір. Сенс полягає у відсутності кордонів між різними культовими рамками та субкультурами, духовними цінностями, стилями життя тощо.

Більшість людей нову інформацію інтерпретують таким чином, що у ній знаходять підтвердження уже відомих даних. Зустрічаючи символи, вони використовують їх як підказки для отримання інформації. Ментальні моделі та артефакти, пов'язані з конкретною культурою, надають можливості для ефективного спілкування, оскільки неявні знання не потребують передачі. Однак вони також можуть спотворювати процес отримання інформації, змушуючи людей ігнорувати відповідні деталі, і вони схильні виключати інформацію, яка суперечить існуючим моделям мислення та переконанням. Люди, які належать до однієї культури, швидше за все, будуть враховувати цей шаблон, коли формують повідомлення [5].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Однією із складових частин як інформаційних процесів, так і еволюції інформаційних систем, є культура. А все тому, що учасники інформаційного процесу сприймають та інтерпретують інформацію крізь певний набір фільтрів, які можуть відрізнятися в різних культурах, що суттєво впливає на успіх комунікативного процесу. Сьогодні важливими є глобальна поінформованість та розуміння ролі культури в інформаційному середовищі.

Формування інформаційної культури людини (рис. 3) залежить не тільки від зовнішніх факторів, а й від рівня розвитку внутрішнього психологічного світу індивіда, особистісних властивостей і рис, які визначають готовність особистості до інформаційних бар'єрів у діяльності. Необхідно розвивати оптимальні реакції індивідів на інформацію та відповідну поведінку, формуючи здатність діяти в ситуаціях недостатньої чи надлишкової інформації.

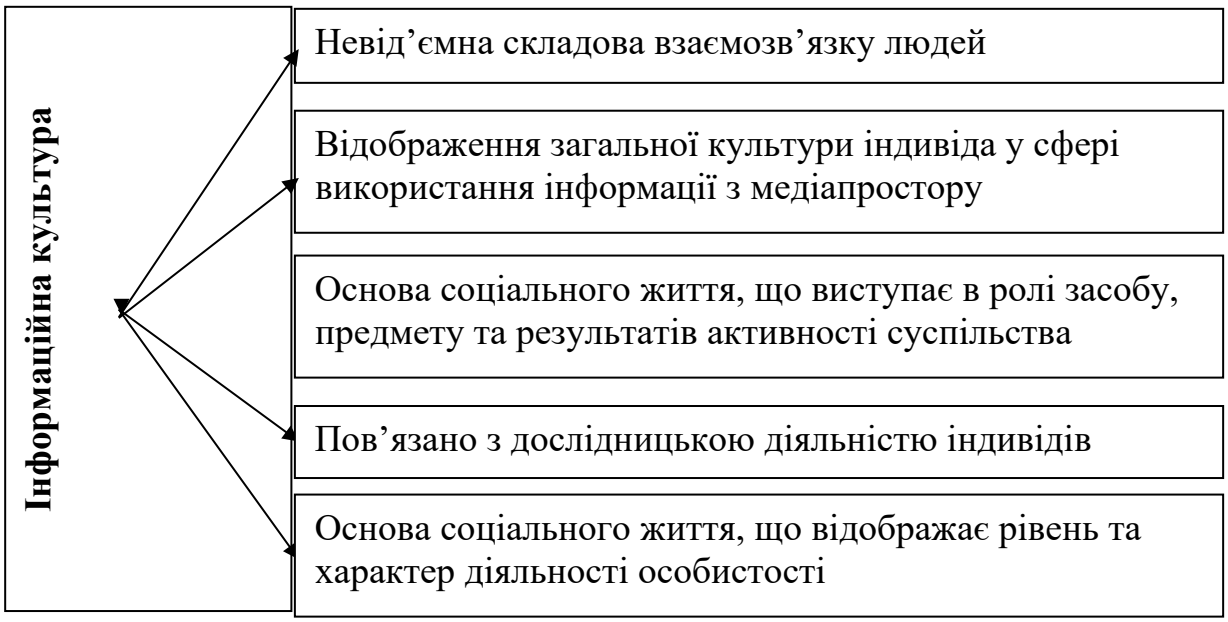


Рис. 3 Основа інформаційної культури
Джерело: складено авторами на основі власних розробок

О. Лопуга здійснила аналіз впливу масової культури на сучасну особистість [6]. Стверджується, що немає життєздатної альтернативи масовій культурі, яка стала панівною в суспільстві. Одноманітність народної культури робить людину культурно збідненою. Авторка дослідила ще одну особливість постмодернізму та показала її вплив на людину – віртуальну реальність як соціокультурний феномен і середовище соціалізації індивідів. За допомогою інформаційного простору людина отримує всю свободу, але разом із тим загроза перетворення молодого покоління на заручників у віртуальному просторі досягла нечуваного масштабу [6].

Інформаційний простір впливає на розвиток сучасного театру, що позбавлений моралізаторства, пропагандистського пафосу та прямолінійності. Н. Юрган виявила, що він відтворює конфлікти різних епох, висвітлює болючі теми та проблеми, які й досі викликають дискусії не лише в українському суспільстві [1].

Взагалі інформаційний простір має значний вплив на людину, особливо на молодь, яка тільки починає формувати свою особистість. Соціальні та культурні зміни, які відбуваються на наших очах, свідчать про те, що населення стоїть на порозі переходу до якісно нового етапу сучасного розвитку, першочерговими пріоритетами в соціальному та культурному полі є особиста самооцінка, толерантність, різноманітність тощо.

Навички критичного мислення, вміння швидко та якісно шукати та виявляти причинно-наслідкові зв'язки між явищами, подіями та реакцією людей є важливими у сучасних умовах розвитку інформаційного простору. Індивіди повинні постійно розвивати свою здатність формулювати власні гіпотези, захищатися від неправдивої інформації, обґрунтовувати свої думки, досліджувати можливі альтернативи та мислити самостійно, покладаючись на докази, а не на емоції.

Ефективними способами протидії негативним наслідкам інформаційного потоку та розвитку інформаційної культури є:

– розвиток критичного мислення щодо сприйняття інформації із зовнішнього світу, набуття навичок обробки інформації;

– спільне обговорення (групою, колективом) негативних наслідків інформаційного потоку (приклади та опитування, дослідження на підтвердження отриманих висновків) з метою набуття навичок аналізу різноманітних медіатекстів та визначення спрямованості інтересів авторів однотипних текстів;

– отримання та консолідація матеріалів з інформаційної безпеки на певних семінарах для розуміння впливу інформаційного потоку на людину (за допомогою знань про роботу мозку та сприйняття інформації);

– спеціальні цикли курсів із глибинної психології, психофізіології, основ загальної психології, політичної науки, літератури, історії, філософії тощо;

– у вищих навчальних закладах і на кафедрах більш широке впровадження навчальних дисциплін, присвячених тематиці інформаційно-психологічного впливу.

Висновки. Таким чином, дослідження визначило питання ролі та значення інформаційного поля як чинника соціалізації особистості. З'ясовано, що люди в сучасному світі знаходяться у інформаційному просторі постійно, під впливом певних факторів та установок. Різноманітна інформація екзистенційно входить у світ, а суспільство намагається соціалізуватись, самоствердуватись і водночас переживати проблеми і протиріччя. Важливо формувати кліпове мислення з усіма його перевагами. На даний час

відбувається формування нової парадигми суспільного життя, нового погляду і нової особистості.

Культури значно відрізняються за ступенем впливу, який вони здійснюють на членів певних груп.

Інклюзивність і сила культури – це аспект культурного обміну, який особливо впливає на інформаційне поле. Міжособистісна та міжгрупова комунікація відбувається в ситуаціях, коли між учасниками існують значні культурні відмінності, які мають значний вплив на процес створення та поширення повідомлень, їх інтерпретацію та сприйняття, а отже, на формування певної культурної орієнтації. Маючи справу з ментальними фільтрами міжкультурних агентів, необхідно враховувати значні культурні відмінності, рівень комунікативної компетентності учасників процесу, нюанси передачі інформації, неявні знання та принципи комунікативної взаємодії.

Література:

1. Юган Н. Л. Формування національної ідентичності українського суспільства засобами театру. *Вісник Національної академії керівних кадрів культури та мистецтв*. 2019. № 2. С. 341-345. URL: https://journals.uran.ua/visnyknakkkim/article/view/177715

2. Моляко В. О., Третяк Т. М., Ваганова Н. А., Шепельова М. В. Розуміння нової інформації як процес розв'язування задач. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Психологія.* 2020. Т. 31 (70). № 4. С. 42-50. URL: https://psych.vernadskyjournals.in.ua/journal/4_2020/8.pdf

3. Соболєва С. М. Кліпове мислення як соціально-психологічний феномен та його роль у навчально-пізнавальній діяльності студентів. *Теорія і практика сучасної психології.* 2019. Т. 2. № 3. С. 86-90. DOI: https://doi.org/10.32840/2663-6026.2019.3-2.16

4. Жукова О. А., Павлов В. О., Лукіянчук А. М., Яковліва О. П. Психолого-педагогічний аналіз кліпового мислення як феномена сучасності. Академічні візії. 2023. Вип. 17. DOI: http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7719192

5. Салата Г. В., Бачинська Н. А. Культура і комунікація: як культура впливає на сприйняття інформації. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія.* 2019. № 3. С. 80-87. DOI: https://doi.org/10.32461/2409-9805.3.2019.187982

6. Лопуга О. Сучасний інформаційний простір соціалізації людини. *Філософія та політологія в контексті сучасної культури.* 2020. Т. 12. Вип. 1 (25). С. 67-74. DOI: https://doi.org/10.15421/352008

7. Яруліна Н. Теоретичні підходи до визначення понять «інформаційний простір», «інформаційне середовище», «інформаційно-комунікативне середовище». *Актуальні проблеми державного управління.* 2019. № 2 (78). С. 26-31. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/apdyo_2019_2_6

8. Селезньова О. Термін «медіа-простір»: теоретичний підхід. Науковий вісник *Ужгородського національного університету. Серія: Право.* 2022. № 70. С. 359-363. DOI: https://doi.org/10.24144/2307-3322.2022.70.57

9. Панченко О. А., Кабанцева А. В. Людська психіка в інформаційній небезпеці. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Державне управління.* 2020. Т. 31 (70). № 3. С. 226-233. URL: https://www.pubadm.vernadskyjournals.in.ua/journals/2020/3_2020/41.pdf

10. Справцева К. С. Візуалізація образу «Я» в інформаційному просторі соціальних мереж. *Габітус.* 2023. Вип. 48. С. 175-178. URL: http://habitus.od.ua/journals/2023/48-2023/31.pdf

11. Бойко С. Т. Психологічна безпека особистості в умовах розірваного інформаційного простору. *Психологія: теорія і практика.* 2019. Вип. 1 (3). С. 32-43. URL: https://lib.iitta.gov.ua/718063/1/%D0%91%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%BE_%D0%9C%D1%83%D0%BA%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%B2%D0%BE.pdf

12. Жданова І. В., Бондаренко Л. О., Велічко А. В. Психологічні аспекти інформаційного впливу під час воєнних дій в Україні. *Габітус.* 2022. Вип. 41. С. 222-226. URL: http://habitus.od.ua/journals/2022/41-2022/39.pdf

13. Грабовська С. Л., Мусаковська О. М. Інформаційне перевантаження: психологічний ракурс. *Psychological journal*. 2020. № 6 (7). DOI: https://doi.org/10.31108/1.2020.6.7

14. Нановська В. Медіаспоживання українців 2023 року: що та де читають і кому довіряють. *Медіамейкер*. 2023. URL: https://mediamaker.me/yak-zminylos-mediaspozhyvannya-ukrayincziv-2023-roku-opytuvannya-usaid-internews-5628/ (дата звернення: 25.02.2024).

References:

1. Yugan, N. L. (2019). Formuvannya natsional′noyi identychnosti ukrayins′koho suspil′stva zasobamy teatru [The formation of the national identity of Ukrainian society by means of theater]. *Visnyk Natsional'noyi akademiyi kerivnykh kadriv kul'tury ta mystetstv – Bulletin of the National Academy of Managers of Culture and Arts, 2,* 341-345 [in Ukrainian].

2. Molyako, V. O., Tretyak, T. M., Vaganova, N. A., Shepelova, M. V. (2020). Rozuminnya novoyi informatsiyi yak protses rozvyazuvannya zadach [Understanding new information as a problem solving process]. *Vcheni zapysky TNU imeni V.I. Vernads'koho – Academic notes of TNU named after V.I. Vernadskyi, 31 (70),* 42-50 [in Ukrainian].

3. Soboleva, S. M. (2019). Klipove myslennya yak sotsial′no-psykholohichnyy fenomen ta yoho rol′ u navchal′no-piznaval′niy diyal′nosti studentiv [Clip thinking as a socio-psychological phenomenon and its role in the educational and cognitive activity of students]. *Teoriya i praktyka suchasnoyi psykholohiyi – Theory and practice of modern psychology, 2 (3),* 86-90 [in Ukrainian].

4. Zhukova, O. A., Pavlov, V. O., Lukiyanchuk, A. M., Yakovliva, O. P. (2023). Psykholoho-pedahohichnyy analiz klipovoho myslennya yak fenomena suchasnosti [Psychological-pedagogical analysis of clip thinking as a modern phenomenon]. *Akademichni viziyi – Academic visions, 17* [in Ukrainian].

5. Salata, G. V., Bachynska, N. A. (2019). Kul′tura i komunikatsiya: yak kul′tura vplyvaye na spryynyattya informatsiyi [Culture and communication: how culture affects the perception of information]. *Bibliotekoznavstvo. Dokumentoznavstvo. Informolohiya – Library science. Documentary science. Informatology, 3,* 80-87 [in Ukrainian].

6. Lopuga, O. (2020). Suchasnyy informatsiynyy prostir sotsializatsiyi lyudyny [Modern information space of human socialization]. *Filosofiya ta politolohiya v konteksti suchasnoyi kul'tury – Philosophy and political science in the context of modern culture, 1 (25),* 67-74 [in Ukrainian].

7. Yarulina, N. (2019). Teoretychni pidkhody do vyznachennya ponyat′ «informatsiynyy prostir», «informatsiyne seredovyshche», «informatsiyno-komunikatyvne seredovyshche» [Theoretical approaches to defining the concepts of "information space", "information environment", "information and communication environment"]. *Aktual'ni problemy derzhavnoho upravlinnya – Actual problems of public administration, 2 (78),* 26-31 [in Ukrainian].

8. Seleznyova, O. (2022). Termin «media-prostir»: teoretychnyy pidkhid [The term "media space": a theoretical approach]. *Naukovyy visnyk Uzhhorods'koho natsional'noho universytetu – Scientific Bulletin of the Uzhhorod National University, 70,* 359-363 [in Ukrainian].

9. Panchenko, O. A., Kabantseva, A. V. (2020). Lyuds′ka psykhika v informatsiyniy nebezpetsi [Human psyche in informational danger]. *Vcheni zapysky TNU imeni V.I. Vernads'koho – Academic notes of TNU named after V.I. Vernadsky, 31 (70*), 226-233 [in Ukrainian].

10. Spravtseva, K. S. (2023). Vizualizatsiya obrazu «YA» v informatsiynomu prostori sotsial′nykh merezh [Visualization of the image of "I" in the information space of social networks]. *Habitus, 48,* 175-178 [in Ukrainian].

11. Boyko, S. T. (2019). Psykholohichna bezpeka osobystosti v umovakh rozirvanoho informatsiynoho prostoru [Psychological safety of the individual in the conditions of a broken information space]. *Psykholohiya: teoriya i praktyka – Psychology: theory and practice, 1 (3),* 32-43 [in Ukrainian].

12. Zhdanova, I. V., Bondarenko, L. O., Velichko, A. V. (2022). Psykholohichni aspekty informatsiynoho vplyvu pid chas voyennykh diy v Ukrayini [Psychological aspects of information influence during military operations in Ukraine]. *Habitus, 41*, 222-226 [in Ukrainian].

13. Grabovska, S. L., Musakovska, O. M. (2020). Informatsiyne perevantazhennya: psykholohichnyy rakurs [Information overload: a psychological perspective]. *Psychological journal, 6 (7)* [in Ukrainian].

14. Nanovska, V. (2023). Mediaspozhyvannya ukrayintsiv 2023 roku: shcho ta de chytayut′ i komu doviryayut [Media consumption of Ukrainians in 2023: what and where they read and whom they trust]. *Mediameyker – Media maker* [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК :159.922

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1079-1092

Шель Наталія Василівна кандидат психологічних наук, доцент кафедри психології, Донецький національний університет імені Василя Стуса, вул. 600-річчя-21, м. Вінниця, тел.: (096) 210-65-75, https://orcid.org/0000-0001-5965-5288

РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ В УМОВАХ ПЕРЕЖИВАННЯ КРИЗ ПРОФЕСІЙНОГО СТАНОВЛЕННЯ

Анотація. Стаття присвячена актуальній проблемі професійної підготовки студентів в умовах переживання професійної кризи. Охарактеризовано кризи професійного становлення у студентському віці. Виокремлено основні стадії професійного становлення та особливості їх переживання у майбутніх психологів. Основними кризами професійного становлення у студентському віці визначено кризи учбово-професійної орієнтації (етап оптації); вибору професії (етап професійної підготовки); професійних експектацій (етап професійної адаптації); професійного росту (етап первинної професіоналізації), криза готовності до майбутньої професії. До найбільш поширених психологічних проблем, що детермінують кризу професійного становлення відносять протиріччя через невідповідність ідеального і реального образу професії; компромісний, іноді - несамостійний, вимушений вибір професії (це в подальшому і стосується і посади); невідповідність професійної компетентності, кваліфікації і рівня домагань фахівця, а також матеріального і морального заохочення; протиріччя між усвідомлюваними та несвідомими компонентами професійного самовизначення. Розкрито зміст кожної із криз професійного становлення у студентському віці. Проаналізовано стратегії подолання криз професійного становлення та роль конструктивних стратегій подолання криз у розвитку професійної компетентності майбутніх психологів. Професійну компетентність визначено як динамічний процес оновлення професійних знань в умовах викликів сучасного суспільства. Кризи професійного становлення з одного боку несуть в собі напругу і тривогу, а з іншого – пропонують нові можливості, неузгодженість наявних знань буде тим поштовхом до руху вперед, до постійного пошуку нових способів роботи, збагачення власного досвіду все новими і новими випадками психологічної допомоги, відпрацювання навичок і мотивувати розвиватися як професіонал.

Ключові слова: професійне становлення, майбутній психолог, криза, професійна компетентність, конструктивна стратегія подолання кризи.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Schell Natalia Vasylivna Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor of the Department of Psychology, Donetsk National University named after Vasyl Stus. 600th anniversary St., Vinnytsia, tel.: (096) 210-65-75, https://orcid.org/0000-0001-5965-5288.

DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE PSYCHOLOGISTS IN THE CONDITIONS OF EXPERIENCED PROFESSIONAL CRISIS

Abstract. The article is devoted to the actual problem of professional training of students in the conditions of experiencing a professional crisis. The crisis of professional formation in student age is characterized. The main stages of professional development and the peculiarities of their experience in future psychologists are highlighted. The main crises of professional formation in the student age are defined as crises of educational and professional orientation (optation stage); choosing a profession (stage of professional training); professional expectations (stage of professional adaptation); professional growth (primary professionalization stage), crisis of readiness for the future profession. The most common psychological problems that determine the crisis of professional development include contradictions due to the discrepancy between the ideal and real image of the profession; compromise, sometimes - non-independent, forced choice of profession (this will also apply to the position in the future); inconsistency of professional competence, qualification and level of demands of the specialist, as well as material and moral encouragement; contradictions between conscious and unconscious components of professional self-determination. The content of each of the crises of professional development in student age is revealed. Strategies for overcoming crises of professional formation and the role of constructive strategies for overcoming crises in the development of professional competence of future psychologists are analyzed. Professional competence is defined as a dynamic process of updating professional knowledge in the conditions of the challenges of modern society. Crises of professional development, on the one hand, bring tension and anxiety, and on the other hand, they offer new opportunities, the inconsistency of existing knowledge will be the impetus to move forward, to constantly search for new ways of working, to enrich one's own experience with new and new cases of psychological help, to work out skills and motivate to develop as a professional.

Keywords: professional development, future psychologist, crisis, professional competence, constructive strategy for overcoming the crisis.

Постановка питання. На сьогодні тема кризи професійного становлення майбутнього психолога є дуже актуальною. Студент, який вступає на спеціальність «Психологія» має уже певні уявлення про професію, послуги та коло завдань з якими він має працювати. Проте ці уявлення у

майбутніх психологів формуються здебільшого під впливом засобів масової інформації, різних розважальних телепрограм, шоу, програм та науково – популярної літератури, мережі Інтернет, соціальних мереж. Уявлення про професію зводяться до формування розуміння професії як способу швидкого заробітку, гонорару, визнання та популярність навіяну із екранів телевізору або дещо викривлене бачення професії через розуміння психолога як менеджера успіху, коуча, медіатора. А тому ті очікування, які попередньо формуються дуже швидко розвінчуються при реальній оцінці ситуації у стінах ВНЗ, при вивченні навчальних дисциплін, проходження виробничих практик та ознайомлення із різними категоріями клієнтів їх запитами та труднощами надання їм психологічної допомоги. Ознайомлення із напрямками роботи, групами клієнтів, виглядає не так вже і привабливо, як розповідають у соціальних мережах або тренери, які запрошують до себе на різні тренінги у рекламних відеороликах. Виклики сьогодення змінюють види та зміст запитів клієнтів, способи та прийоми роботи із ними у зв'язку із тими подіями, що трапилися в Україні, де крім знань, студент має бути емоційно стійким, витривалим та гнучким в умовах постійної загрози та змін (соціально-економічних, політичних, фінансових). Згодом, в процесі професійної підготовки студент розуміє, що його уявлення про навчання були помилкові, нереалістичні та не відповідають їх власним очікуванням. Він сумнівається у правильності вибору професії, розчаровується в окремих предметах, у нього знижується інтерес та мотивація до навчання. Це є криза професійного становлення, яка здебільшого виявляється в перший рік навчання і може супроводжувати весь етап підготовки у разі не вирішення тих протиріч, що і зумовили кризу. Проте, це тільки одна із причин, що призводить до того, що студент переорієнтується на нові цілі, змінює способи виконання майбутньої діяльності, змінює відносини з оточуючими людьми, навіть може змінити свою професію.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Короткий огляд публікацій за темою дав можливість з'ясувати різноманітність наукових поглядів на проблему професійного становлення особистості у студентському віці, які впливають на особливості та перебіг криз на етапі професійної підготовки. Безпосередньо за тематикою нашого дослідження важливими є: наукові доробки Т. О. Афанасьєвої (2013) стосовно психологічних особливостей криз професійного становлення психолога; результати вивчення О. М. Кокуном (2017) чинників та психофізіологічного забезпечення професійного самоздійснення особистості та особлтвості професійного становлення майбутніх психологів (2012); наукові праці В. В. Мосійчук (2014; 2019) та О. А. Столярчук (2010; 2020), присвячені вивченню детермінантів кризи професійного становлення, зокрема кризи фахової готовності студентів-випускників.

Перш ніж перейти до аналізу впливу криз професійного становлення у студентському віці, варто перейти до тлумачення цього поняття.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Під професійним становленням фахівця розуміють процес прогресивної зміни його особистості внаслідок соціальних впливів, професійної діяльності і власної активності, спрямованої на самоудосконалення і самоздійснення. Становлення обов'язково передбачає потребу у розвитку і саморозвитку, можливість і реальність її задоволення, а також потребу у професійному самозбереженні [2].

Професійне становлення – це формування професійної спрямованості, компетентності, соціально значущих та професійно важливих якостей і їх інтеграція, готовність до постійного професійного зростання, пошук оптимальних прийомів якісного і творчого виконання діяльності у відповідності до індивідуально-психологічних особливостей людини [2, с. 30].

Для глибшого розуміння процесу професійного становлення особистості насамперед зупинимось на означенні його основних стадій виокремлених у дослідженні Н.Ю Волянюк [2] : оптація, професійна освіта та підготовка, професійна адаптація, первинна та вторинна професіоналізація, майстерність.

Відповідно до визначення криз, перехід від однієї стадії до іншої породжує нормативні кризові явища. Розглянемо їх психологічні особливості, аналізуючи логіку професійного становлення майбутніх психологів.

Професійне становлення особистості починається зі стадії оптації – формування професійних намірів. У 14-16 років, у віці ранньої юності, оптант починають професійно самовизначатися. Для когось – це все дуже просто і заздалегідь продумано і вирішено, хтось змушений вже професійно визначатися у процесі навчання. На стадії оптації відбувається переоцінка навчальної діяльності: у залежності від професійних намірів змінюється і мотивація. Навчання в старших класах набуває професійно-орієнтованого характеру, а в професійних навчальних закладах вона має чітко виражену навчально-професійну спрямованість. Є всі підстави вважати, що на стадії оптації відбувається зміна провідної діяльності з навчально-пізнавальної на навчально-професійну [6]. Кардинально змінюється соціальна ситуація розвитку. При цьому неминучим може бути зіткнення бажаного майбутнього та реального сьогодення, яке набуває характеру кризи навчально-професійної орієнтації. Старшокласники, які продовжили навчання у 10 - 11-х класах, чітко переживають цю кризу в 16-17 років, перед завершенням шкільної освіти. Джерелом кризи є необхідність вибору способу отримання професійної освіти чи професійної підготовки. Слід підкреслити, що в цьому віці, як правило, вибирається варіант продовження навчання, орієнтованої на певне професійне поле, а не на конкретну професію. Прикладом такої ситуації може бути орієнтації на сферу діяльності людина-людина, а проте до неї можуть входити велике різноманіття професій (лікар, педагог, психолог, юрист і т.д). Переживання кризи, рефлексія своїх можливостей призводять до корекції професійних намірів. Вносяться також корективи в уявлення та установки, які вже оформилася до цього віку у їх «Я-концепції». [7]. Вихід із подібної

ситуації може мати як деструктивний розв'язок кризи, що приводитиме до ситуативного вибору професійної підготовки чи професії, випадання з нормальної соціальної сфери. Асоціальна поведінка часто є формою компенсації внутрішньо-особистісних конфліктів: переживання своєї неповноцінності, відторгненості, непотрібності. А конструктивний вихід передбачає перегляд своїх інтересів, цінностей усвідомлення справжніх мотивів вибору тієї чи іншої професії.

На стадії професійної підготовки багато студентів переживають розчарування від отримуваної професії. Виникає невдоволення окремими навчальними предметами, з'являються сумніви у правильності професійного вибору, падає інтерес до навчання. Спостерігається криза професійного вибору (проявляється в перший та останній роки професійного навчання). За рідкісним винятком ця криза долається зміною навчальної мотивації на соціально-професійну. Ця криза має прихований та уповільнений характер. Але зміна соціальної ситуації розвитку та перебудова провідної навчально-пізнавальної діяльності у професійно орієнтовану дозволяють виділити її в самостійну нормативну кризу професійного становлення особистості. Після завершення професійної освіти настає стадія професійної адаптації. Молоді фахівці адаптуються до самостійної трудової діяльності. Кардинально змінюється професійна ситуація розвитку: новий різновіковий колектив, інша ієрархічна система виробничих відносин, нові соціально-професійні цінності, інша соціальна роль та, звичайно, принципово новий вид провідної діяльності. Перші тижні, місяці роботи викликають великі труднощі не тільки у професійній сфері, а і налагоджені спілкування та взаємодії з новим колективом. Всі ці особливості сприяють виникненню кризових явищ, проте основна причина психологічна, що є наслідком розбіжності реального професійного життя зі сформованими уявленнями та очікуваннями, ще на стадії вибору професії. Невідповідність професійної діяльності очікуванням викликає кризу професійних експектацій. Переживання цієї кризи виражається в незадоволеності організацією праці, її змістом, посадовими обов'язками, виробничими відносинами, умовами роботи та зарплатою. Наслідком цієї кризи можуть бути невирішені протиріччя на попередніх етапах професійного становлення майбутнього психолога [7].

Аналізуючи кризи професійного становлення майбутніх психологів дослідники наводять таку класифікацію [1;3]: кризи учбово-професійної орієнтації (етап оптації); вибору професії (етап професійної підготовки); професійних експектацій (етап професійної адаптації); професійного росту (етап первинної професіоналізації); професійної кар'єри (етап вторинної професіоналізації); соціально-професійної самоактуалізації (етап майстерності); втрати професії (етап втрати професійної діяльності) (за Е. Зеєром). Ненормативні кризи зумовлені логікою різноманітних обставин, які руйнують лінію професійного розвитку (це можуть бути різні випадкові події та

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

чинники) Характеризуючи криза учбово-професійної орієнтації варто звернути увагу на зіткненні бажаного майбутнього з реальністю. При проходженні кризи вибору професії спостерігається розчарування в обраній професії (незадоволеність навчальними дисциплінами, сумніви щодо професійного вибору спеціальності, знижується інтерес до навчання). У результаті конструктивного виходу з кризи особистість самовизначається (професійно, за спеціалізацією); самореалізується на рівні професійного навчання; набуває професійної ідентичності. При деструктивному виході з кризи простежується неузгодженість між «Я»-реальним і «Я»-ідеальним; суперечливе ставлення до себе як до особистості та фахівця; нездатність розв'язати внутрішні суперечливості «Я»-образу.

До найбільш поширених психологічних проблем, що призводять до розвитку внутрішньоособистісних конфліктів професійного становлення, дослідники відносять такі [1;4;7;9] :

1) невідповідність ідеального і реального образу професії і самооцінки;

2) «неправильний», іноді - несамостійний, вимушений вибір професії, а згодом також місця роботи і посади;

3) невідповідність професійної компетентності, кваліфікації і рівня домагань фахівця, а також матеріального і морального заохочення;

4) протиріччя між усвідомлюваними та несвідомими компонентами професійного самовизначення.

Повертаючись до питання професійного становлення майбутніх психологів, зазначимо, що останнє відбувається в рамках професійної підготовки у ВНЗ і є доволі складним процесом, що потребує врахування специфіки студентського віку як важливої стадії особистісного розвитку, виявлення сутності етапів та детермінуючих факторів становлення професіонала у сфері психології, визначення ролі і місця здібностей, інтересів, мотивів та індивідно-особистісних особливостей у формуванні професійно важливих якостей спеціаліста, а також оптимізації умов здійснення успішного професійного розвитку.

Увесь процес професійного розвитку науковці розділяють на три великі етапи: 1) професійне самовизначення і вибір професії - тут відбувається зародження того, що виступає потім як професійна компетентність і ефективність; 2) професійне становлення - в цей період відбувається безпосереднє формування професійної компетентності; 3) професійне вдосконалення. Тут більшість проблем розглядається в рамках конкретних професійних дисциплін або ж в акмеології [7].

Так, український науковець О. Кокун при характеристиці кризи професійної орієнтації як передумови успішного професійного розвитку майбутнього фахівця, визначає такі її ознаки як невдале формування професійних намірів і їхня реалізація, несформованість "Я-концепції" і проблеми з її корекцією (особливо неясність зі змістом, протиріччя між

совістю і прагненням "красиво пожити" тощо); випадкові доленосні моменти життя (підліток дуже підвладний дурним впливам...) та пропонує способи виходу із неї – це вибір професійного навчального закладу чи способу професійної підготовки; глибока і систематична допомога в професійному й особистісному самовизначенні [7].

Щодо кризи професійного вибору (час навчання в професійному навчальному закладі), то тут автор наголошує на таких особливостях її перебігу як незадоволеність професійною освітою і професійною підготовкою (це може мати такі прояви, що студенту здається, що він отримує не ті знання та не у тому обсязі); перебудова провідної діяльності (випробування студента "свободою" у порівнянні зі шкільними обмеженнями). У сучасних умовах це часто використовується для заробляння грошей, що фактично дозволяє говорити про провідну діяльність для багатьох студентів не як про навчально-професійну, а як про власне професійну. Зміна соціально-економічних умов життя. У студента грошей "об'єктивно" більше, ніж у старшокласника. Але "суб'єктивно" їх постійно не вистачає, оскільки різко зростають потреби і більш виразним (менш "маскованим" як раніш) стає соціально-майновий розрив між однокурсниками. Це ще більше змушує багатьох не стільки вчитися, скільки "підробляти". Способи подолання цієї кризи автор пропонує такі: зміна мотивів навчальної діяльності, що в свою чергу, на думку має ґрунтуватися на таких положеннях як : орієнтація на майбутню практику; засвоєння великого обсягу знань у ВНЗ відбувається набагато легше тоді, коли в студента є ідея, цікава для нього проблема, мета... Навколо таких ідей і цілей знання як би «кристалізуються» «шліфуються», але без ідеї, без запиту на них знання швидко перетворюються в «купу» знань, що навряд чи сприяє розвитку навчально-професійної мотивації (доречним в умовах сучасного суспільства є участь студентів у різних заходах під керівництвом наставника, або більш досвідчених студентів); корекція вибору професії, спеціальності, факультету... З цієї причини все-таки краще, якщо в студента протягом перших 2-3 років навчання є можливість краще зорієнтуватися і вже після обрати спеціалізацію чи кафедру.

Схожу думку висвітлює Т.О. Корень [8] вказуючи на той факт, що перша нормативна криза, з якою зустрічаються майбутні психологи за час професійної підготовки у ЗВО, виникає на стадії адаптації (пристосування) до нових умов і змісту навчально-професійного процесу, коли студенти засвоюють нову соціальну роль та налагоджують взаємодію один з одним і викладачами. У цей час вони проходять кризу професійного вибору, що проявляється в незадоволеності професійною освітою та професійною підготовкою, що супроводжується прагненням до фінансового самозабезпечення через зростання власних потреб, тому навчання часто відходить на другий план, а власне професійна діяльність – за фахом чи «підробляння» – стає провідною.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Вивченню ще однієї кризи – фахової готовності – присвячені дослідження В.В. Мосійчук [4;5] і О.А. Столярчук [9; 10]. Дослідники детермінацію її вбачають «в загостренні суперечності між усвідомленням студентом наближення початку професійної діяльності та недостатньо сформованою готовністю до цього», внаслідок чого «випускник активно проєктує й рефлексує можливості своєї приналежності до відповідної фахової спільноти». В цей період майбутні психологи можуть відчувати страх та неготовність до роботи через відчуття невпевненості у своїх знаннях та фаховості.

Важливо звернути увагу на роботу В.В. Мосійчук, в якій представлені емпіричні результати психологічних особливостей кризи фахової готовності, на основі яких, автор встановив кілька важливих положень. Так автор стверджує, більше третини студентів-психологів мають ознаки деструктивного її переживання, а основним проявом вважає - професійну фрустрованість; близько половини випускників оцінюють власну готовність до майбутньої професійної діяльності на низькому рівні (стосується мотиваційного компонента – основним проявом є неготовність і страх перед професійними завданнями) і як наслідок, у студентів спостерігається недостатність позитивних емоцій під час фахового навчання та наявність травматичних емоційно негативних переживань тривоги, що і вказує на наявність кризових моментів. Науковець визначає кризи фахової готовності очікуваннями майбутніми психологами (випускниками) важливих життєвих випробувань, повязаних із майбутньою професійною діяльністю (державних іспитів, пошук місця роботи, відповідність наявних фахових знань у студента – вакантній посаді тощо) [4].

Т. О. Афанасьєва основними ознаками професійних криз психолога визначає такі: втрата почуття нового, відставання від життя, зниження рівня професіоналізму, внутрішня розгубленість, усвідомлення необхідності переоцінки себе, зниження власної оцінки, втома, виникнення відчуття вичерпаності своїх можливостей тощо [1].

Як бачимо, із вище наведених досліджень, автори вказують на той факт, що кризи професійного становлення в студентському віці впливають на мотивацію навчання, на ставлення до навчання і як наслідок це не може не позначатися на змісті та обсязі засвоєних знань. Джерелом або причиною криз в студентському віці є невдоволення власними знаннями в майбутній професій, страх та неготовність до професійної діяльності, відчуття нездатності та браку вмінь, навичок. Ці особливості переживання криз професійного становлення впливають на учбову діяльність в цілому і від того, яку стратегію обере для виходу із кризового стану майбутній психолог буде залежати розвиток його професійної компетентності.

Криза професійного становлення – це завжди відкидання старих неадекватних засобів і способів професійної активності. Усі почуття, які

виникають під час кризи, негативно впливають на самооцінку та роблять людину, що опинилася в кризі, дуже вразливою. Саме зниження самооцінки та підвищена вразливість дають підставу описувати кризу як стан, що несе небезпеку для особистості. Однак у кризі відкриваються і нові можливості. Людина, що опинилася в кризі, виявляє, що її упорядкований, ретельно вибудуваний світ став хитким і невизначеним. Усі звичні способи, за допомогою яких вона справлялася з труднощами, ставляться під сумнів, і вона змушена шукати нові шляхи вирішення проблем, виробляти нові способи поведінки, які можуть виявитися більш ефективними, ніж попередні.

Криза професійного становлення особистості детермінується процесом адаптації та дезадаптації. Професійна адаптація - це активний процес пристосування особистості до нових зовнішніх умов (до нового колективу, розпорядку дня, нових предметів, викладачів). Дезадаптація супроводжується психологічниим дискомфортом, незадоволеністю навчальними предметами, обсягом знань, організацією навчального процесу загалом. У випадку дезадаптації студент пропускає заняття, незацікавлений предметами, мовчазний. Всі ціознаки вказують, що він не пристосувався до такої форми навчання та до свого колективу. Він буде відчувати себе відчуженим, неповноцінним і знеціненим.

Ознаками так званої дезадаптації є стан напруженості і фрустрації (почуття неподолання труднощів або проблеми), зниження активності студентів у навчанні, втрата інтересу до громадської роботи, погіршення поведінки, невдачі на першій сесії, а в ряді випадків – втрата віри у свої можливості, розчарування у життєвих планах. Серед емоцій, характерних для періоду адаптації, відмічають внутрішню напругу, невпевненість у власних силах та емоційну насиченість подіями. Спостерігаються труднощі зосередженості, підвищена тривожність та порушення сну. Відбувається перегляд власної самооцінки.

В процесі професійного навчання у вузі співвідношення «людина – професія», що до тепер визначалося лише уявленнями особистості про обрану професію (не завжди вичерпними, часто інфантильними, ідеалізованими), починає опосередковуватися необхідністю включення цієї особистості в активну, практичну діяльність, формування себе як професіонала, суб'єкта професійного становлення. На цьому етапі починає складатися образ «Я — як професіонал, який розвивається», формується професійна самоідентичність. Змістом кризи професійної самоідентичності в студентському віці є також загострення суперечностей, що лежать в основі динаміки професійного становлення. Це, зокрема, суперечність між потребою особистості у професійному самовизначенні і відсутністю необхідних професійних знань, умінь та навичок для її задоволення.

І тут не останню роль відіграє мотивація студента до самовдосконалення, постійного оновлення власних знань, розширення репертуару

прийомів і способів здійснення майбутньої професійної діяльності. Відчуваючи себе як професійно-компетентного майбутній психолог стає менш вразливим до тих викликів, з якими він зустрічається під час навчання, він стає впевненішим, усвідомлює відповідальність за результати своєї роботи. Прогалини та суперечності у професійних знаннях, вміннях і навичках змушують студента шукати шляхи для оновлення їх, збагачувати свій досвід шляхом звернення до різних інституцій (формальних, інформальних, неформальних), мережа Інтернет. Виклики сьогодення дають поле для випробування своїх можливостей уже безпосередньо у роботі із різними категоріями осіб постраждалих від війни (надання психологічної допомоги внутрішньопереміщеним особам, волонтерство та участь у різних проектах під керівництвом наставників). У зв'язку із подіями в Україні, з'явилося багато міжнародних проектів, що надають населенню психологічну допомогу. Ці проекти залучають не тільки вже кваліфікованих психологів, але і початківців і також проводять навчання для всіх зацікавлених осіб, хто може, має бажання і можливості надавати психологічну допомогу різним категоріям постраждалих під час бойових дій та долати наслідки війни. Такі проекти можуть слугувати майданчиком для розвитку практичних навичок майбутніх психологів, відпрацьовувати техніки роботи у консультуванні, корекції негативних переживань, просвіта у сфері самодопомоги, тренінгових занять за різними напрямками та запитами постраждалих від війни та їх сім'ям.

Компетентність майбутнього психолога – це динамічний процес оновлення знань, умінь і навичок майбутньої професійної діяльності в умовах викликів сучасного суспільства. А тому суперечності та неузгодженість наявних знань і з необхідними для конкретного завдання чи ситуації, буде тим поштовхом до руху вперед, до постійного пошуку нових способів роботи, збагачення власного досвіду все новими і новими випадками психологічної допомоги, відпрацювання навичок і мотивувати розвиватися як професіонал. Заповнення прогалин у знаннях, навичках, вміннях з однієї сторони буде викликати напругу та тривожність, а з – іншого позитивні переживання, як наслідок вирішення цього протиріччя. Професійна компетентність майбутнього психолога забезпечує готовність працювати у мінливих умовах навколишнього середовища, вирішувати труднощі та здатність швидко реагувати на ті потреби суспільства, які як показує нам практика можуть виникати у сферах, які раніше швидше за все були виключенням або складали невеличку частину запиту психологічних послуг (різні форми насилля, робота із втратою, горем, переміщення, учасники та ветерани бойових дій і т.д.)

Переживання криз професійного становлення у студентів сприяє трансформації елементів ціннісно-смислової сфери особистості; відбувається акумулювання досвіду, його структурування; активізація власних можливостей, творчих здібностей студента; розширення кола форм і засобів практичних навичок і вмінь; і, нарешті, усвідомлення наявності сформованих

у неї особистісних змін, які є умовою розвитку професійної компетентності та продуктивної самореалізації у майбутній професії. Для вирішення виникаючих протиріч майбутньому психологу потрібно підвищувати якість виконання діяльності, використовувати нові форми і засоби дій та домагатися їх здійснення. В процесі вирішення кризи професійного становлення формується індивідуальний стиль прояву вольової регуляції та готовності до майбутньої професійної діяльності, який визначає успішність, результативність, якість виконання завдань на етапі професійної підготовки.

Кінцевим наслідком кризи при успішному її подоланні та отриманні позитивного об'єктивного результату є акумулювання та переструктурування досвіду, переоцінка та перегляд свого ставлення та пріоритетів до навчання і як наслідок зміна мотивації до навчання; орієнтація на такі кар'єрні цінності як професійна компетентність, виклик, усвідомлення цінності себе як професіонала в майбутньому та значення професійних знань для ефективного виконання у майбутньому професійної діяльності. Всі ці зміни, що відбуваються із студентом під час переживання кризи – це є поєднання особистісного зростання і суб'єктивного переживанням власного успіху, особистісної цінності і цілісності, є зміцнення почуття впевненості в собі, власної професійної вартості, значущості, а також позитивних змін самої особистості. Поряд з цим відбувається збагачення психологічних ресурсів майбутнього психолога, включення в її "репертуар" нових адаптаційних стратегій поведінки, як реакції на кризові явища, вироблення конструктивних стратегій поведінки, що забезпечують не просто подолання кризи, а забезпечують певний стиль та траєкторію майбутньої професійної діяльності. Всі описані вище ознаки конструктивного переживання криз професійного становлення у студентському віці вказують на поворотний пункт в професійному становленні людини, в її особистісному та професійному розвитку.

Таким чином, професійне становлення особистості студентів як майбутніх фахівців ускладнюється, якщо професія обиралася компромісно, не з власного бажання.

На будь-якій стадії професійного становлення в якості фактору, що детермінує виникнення кризи, найчастіше виділяється соціально-професійна активність. Саме почуття постійної незадоволеності собою, пошук нових форм і способів самоздійснення в професійній діяльності, зосередження на питаннях професійного розвитку, неминуче приводить людину до протиріччя з реальністю, породжує конфлікт із собою.

Кризові явища – невід'ємний атрибут динамічного процесу становлення особистості. Варіантами деструктивного виходу з професійної кризи є ситуації, коли студент-психолог, перебуваючи на етапі входження у самостійну професійну діяльність, починає пливти «за течією» і застрягає на певному рівні особистісно-професійного розвитку, не вбачаючи потреби в

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

подальшому самовдосконаленні, втрачаючи професійну мобільність, ставить перед собою високі цілі без здійснення реальних кроків для їх досягнення, надає психологічній діяльності нехарактерного для неї сенсу [3].

До деструктивного шляху виходу із кризи також відноситься пошук шляхів реалізації себе у позапрофесійній діяльності (у побуті, хобі ті ін.), а також прояв професійно небажаних якостей особистості. Якщо при конструктивному виході із кризи професійно небажані якості долаються особистістю, то при деструктивному вони стають більш вираженими. Породжуючи психічну напруженість, кризи стимулюють професійний розвиток особистості. І здебільшого, переживання кризи професійного становлення в студентському віці сприяє розвитку професійної компетентності і особистість піднімається на вищий рівень свого особистісного та професійного розвитку. А тому, на етапі професійної підготовки майбутніх психологів, варто на ці особливості звертати увагу. За труднощами у навчанні, зниженні інтересу до навчання та навчальних предметів, може приховуватися ознаки криз професійного становлення. Знання психологічних механізмів й особливостей кризових явищ дозволяє враховувати їх, конструктивно долати і супроводжувати. І від того як справиться студент із своїми переживаннями буде залежати – залишиться він у професії і стане фахівцем своєї справи, чи обере інший шлях, навіть до зміни професії.

Література:

1. Афанасьєва Т.О. Психологічні особливості криз професійного становлення психолога. Науковий вісник Миколаївського державного університету ім. В.О. Сухомлинського. Серія: Психологічні науки. Миколаїв, 2013. Т. 2. Вип. 10. С. 29–32.

2. Волянюк Н.Ю. Психологічні засади професійного становлення тренеравикладача: Автореф. дис... д-ра психол. наук: 19.00.01 / Інститут психології ім. Г.С.Костюка АПН України. К., 2006. 34 с.

3. Гутиря М.О. Психологічні особливості нормативних криз фахового навчання студентів-психологів Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Психологія Т.32 (71) № 6. 2021.С. 91-95.

4. Мосійчук В.В. Кризи професійного становлення як умова розгортання самореалізації особистості. Збірник наукових праць «Проблеми сучасної психології», 2019. № 14. URL: https://doi.org/10.32626/2227-6 246.2011-14.%p.

5. Мосійчук В.В. Нормативна криза фахової готовності: психологічні особливості переживання. Збірник наукових праць К-ПНУ імені Івана Огієнка, Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України. Вип. 25. Кам'янець-Подільський : Аксіома, 2014. С. 28–292.

6. Казміренко В. П. Програма дослідження психолого-соціальних чинників адаптації молодої людини до навчання у ВНЗ та майбутньої професії // Практична психологія та соціальна робота. 2004. № 6. С. 76–78.

7. Кокун О. М. Психологія професійного становлення сучасного фахівця : Монографія. Київ : ДП «Інформ.-аналіт. агенство», 2012. 200 с.

8. Корень Т.О. Модель професійного розвитку майбутнього психолога у вищому навчальному закладі. Особистість в єдиному освітньому просторі. Електронний збірник наукових праць Запорізької обласної академії післядипломної педагогічної освіти. 2011. № 3 (4) : Загальна та вікова психологія. URL https://virtkafedra.ucoz.ua/el_gurnal/pages/vyp4/psihologia/koren.pdf.

9. Столярчук О.А. Дослідження динаміки криз фахового навчання майбутніх учителів. Педагогіка вищої та середньої школи : зб. наук. пр. Кривий Ріг, 2010. Вип. 29. С. 305–311.

10. Столярчук О.А., Коханова О.П. Роль особистісного потенціалу в переживанні студентами криз професійного навчання. Актуальні проблеми практичної психології : збірник статей VI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (Глухів, 20–21 лютого 2020 року). Міністерство освіти і науки України, Глухівський НПУ ім. О. Довженка та ін. / ред. кол. : Н.М. Ільїна, Л.М. Коробка, В.М. Поліщук, О.П. Сергєєнкова, В.М. Чернобровкін; відп. ред. Н.М. Ільїна. Глухів : Глухівський НПУ ім. О. Довженка. 2020. С. 155–161. URL: http://psy-lpr.at.ua/Materials/zbirka_statej_2020-glukhiv.pdf

References:

1. Afanasieva T.O. (2013) Psykholohichni osoblyvosti kryz profesiinoho stanovlennia psykholoha. [Psychological features of crises in the professional formation of a psychologist.] Naukovyi visnyk Mykolaivskoho derzhavnoho universytetu im. V.O. Sukhomlynskoho. Seriia: Psykholohichni nauky. Mykolaiv, T. 2. Vyp. 10. S. 29–32.[in Ukraine].

2. Volyanyuk N.Yu. (2006) Psykholohichni zasady profesiinoho stanovlennia treneravykladacha: Avtoref. dys... d-ra psykhol. nauk: 19.00.01 [Psychological foundations of the professional formation of a trainer-teacher: Author's abstract. dis... Dr. Psychol. Sciences: 19.00.01]/ Instytut psykholohii im. H.S.Kostiuka APN Ukrainy. Kiev: 34 s.[in Ukraine].

3. Hutyria M.O. (2021) Psykholohichni osoblyvosti normatyvnykh kryz fakhovoho navchannia studentiv-psykholohiv [Psychological features of normative crises of professional training of psychology students] Vcheni zapysky TNU imeni V.I. Vernadskoho. Seriia: Psykholohiia T.32 (71) № 6.S. 91-95. .[in Ukraine].

4. Mosiichuk V.V. (2019) *Kryzy profesiinoho stanovlennia yak umova rozghortannia samorealizatsii osobystosti. [Crises of professional formation as a condition for the development of self-realization of the individual*.] Zbirnyk naukovykh prats «Problemy suchasnoi psykholohii». № 14. URL: https://doi.org/10.32626/2227-6 246.2011-14.%p. .[in Ukraine].

5. Mosiichuk V.V. *Normatyvna Kryza fakhovoi hotovnosti: psykholohichni osoblyvosti perezhyvannia. [Crises of professional formation as a condition for the development of self-realization of the individual.]* Zbirnyk naukovykh prats K-PN U imeni Ivana Ohiienka, Instytutu psykholohii imeni H.S. Kostiuka NAPN Ukrainy. Vyp. 25. Kamianets-Podilskyi : Aksioma, 2014. S. 28–292. [in Ukraine].

6. Kazmirenko V. P. (2004) *Prohrama doslidzhennia psykholoho-sotsialnykh chynnykiv adaptatsii molodoi liudyny do navchannia u VNZ ta maibutnoi profesii [Research program of psychological and social factors of adaptation of a young person to university studies and future profession]* // Praktychna psykholohiia ta sotsialna robota. № 6. S. 76–78. [in Ukraine].

7. Kokun O. M.*(2012) Psykholohiia profesiinoho stanovlennia suchasnoho fakhivtsia : Monohrafiia. [Psychology of professional development of a modern specialist: Monograph.]* Kyiv: DP «Inform.-analit. ahenstvo»/ 200 s.[in Ukraine].

8. Koren T.O. (2011) *Model profesiinoho rozvytku maibutnoho psykholoha u vyshchomu navchalnomu zakladi. Osobystist v yedynomu osvitnomu prostori. [Model of professional development of a future psychologist in a higher educational institution. Personality in a single educational space.]*. Elektronnyi zbirnyk naukovykh prats Zaporizkoi oblasnoi akademii pisliadyplomnoi pedahohichnoi osvity. № 3 (4) : Zahalna ta vikova psykholohiia. URL https://virtkafedra.ucoz.ua/el_gurnal/pages/vyp4/psihologia/koren.pdf.[in Ukraine].

9. Stoliarchuk O.A. (2010) *Doslidzhennia dynamiky kryz fakhovoho navchannia maibutnikh uchyteliv. [Study of the dynamics of crises in professional training of future teachers. Higher and secondary school pedagogy]* Pedahohika vyshchoi ta serednoi shkoly : zb. nauk. pr. Kryvyi Rih, Vyp. 29. S. 305–311. [in Ukraine].

10. Stoliarchuk O.A., Kokhanova O.P. (2020) *Rol osobystisnoho potentsialu v perezhyvanni studentamy kryz profesiinoho navchannia. [The role of personal potential in the students' experience of professional training crises.]* Aktualni problemy praktychnoi psykholohii : zbirnyk statei VI Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi Internet-konferentsii (Hlukhiv, 20–21 liutoho 2020 roku). Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy, Hlukhivskyi NPU im. O. Dovzhenka ta in. / red. kol.: N.M. Ilina, L.M. Korobka, V.M. Polishchuk, O.P. Serhieienkova, V.M. Chernobrovkin ; vidp. red. N.M. Ilina. Hlukhiv : Hlukhivskyi NPU im. O. Dovgen S. 155–161. URL: http://psy-lpr.at.ua/Materials/zbirka_statej_2020-glukhiv.pdf [in Ukraine].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 159.9

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1093-1104

Ятищук Анастасія Анатоліївна кнд. психол. наук, старший викладач кафедри психології, Тернопільський національний технічний університет ім. Івана Пулюя, м. Тернопіль, вул. Микулинецька, 46, тел.: (068) 515-76-56, https://orcid.org/0000-0003-2764-1708

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МАНІПУЛЯТИВНИХ ПРИЙОМІВ ТА МЕХАНІЗМИ БОРОТЬБИ З НИМИ У МІЖОСОБИСТІСНОМУ СПІЛКУВАННІ

Анотація. У статті досліджуються нюанси використання маніпулятивних технік та механізми боротьби з ними в міжособистісному спілкуванні. Маніпулятивна поведінка, що характеризується спробами впливати на інших або контролювати їх заради особистої вигоди, створює значні проблеми в різних соціальних взаємодіях. Дослідження спрямоване на вивчення різноманітних тактик, які люди можуть використовувати для маніпулювання іншими під час міжособистісного спілкування, і визначення ефективних стратегій опору маніпулятивним технікам.

У статті розглядаються психологічні та соціологічні аспекти маніпулятивної поведінки, досліджуються її основні мотиви та вплив на міжособистісні стосунки. Спираючись на теоретичні засади соціальної психології та комунікаційних розвідок, дослідження проливає світло на різні форми та прояви маніпулятивних тактик, таких як виклик почуття провини, газлайтинг та емоційна маніпуляція.

Крім того, дослідження розвідує стратегії, які люди можуть використовувати для ефективної протидії маніпулятивній поведінці. Це включає підвищення обізнаності про маніпулятивні тактики, розвиток навичок самовпевненості, встановлення меж і виховання здорових моделей спілкування. Надаються практичні рекомендації щодо виявлення та реагування на маніпулятивні техніки в сценаріях реального життя, пропонуючи уявлення про сприяння конструктивній та автентичній міжособистісній взаємодії. Враховуючи ці аспекти, люди зможуть досягти більш глибокого розуміння та сприяти покращенню якісної комунікації в суспільстві.

Загалом, це дослідження сприяє глибшому розумінню маніпулятивної поведінки в умовах міжособистісного спілкування та надає цінну інформацію для людей, які прагнуть зорієнтуватися та пом’якшити вплив маніпуляції на їхні стосунки та взаємодію.

Ключові слова: спілкування, принципи впливу, маніпулятивні прийоми, взаємодія, ефективне спілкування, механізми позитивної протидії.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Yatyshchuk Anastasiia Anatolyivna PhD in psychology, Senior Lecturer in Psychology department, Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Ternopil, Mykulynetska, St.,46, tel.: (068)515-76-56, https://orcid.org/0000-0003-2764-1708

PECULIARITIES OF USING MANIPULATIVE TECHNIQUES AND MECHANISMS OF COMBATING THEM IN THE INTERPERSONAL COMMUNICATION

Abstract. This research article investigates the nuances of employing manipulative techniques and mechanisms for combating them in interpersonal communication. Manipulative behavior, characterized by attempts to influence or control others for personal gain, poses significant challenges in various social interactions. The study aims to explore the diverse tactics individuals may employ to manipulate others during interpersonal communication and to identify effective strategies for resistance against manipulative techniques.

The article delves into the psychological and sociological aspects of manipulative behavior, examining its underlying motives and effects on interpersonal relationships. Drawing on theoretical frameworks from social psychology and communication studies, the research sheds light on the different forms and manifestations of manipulative tactics, such as guilt-tripping, gaslighting, and emotional manipulation.

Furthermore, the study investigates the strategies individuals can utilize to counteract manipulative behavior effectively. This includes enhancing awareness of manipulative tactics, developing assertiveness skills, setting boundaries, and fostering healthy communication patterns. Practical recommendations for identifying and responding to manipulative techniques in real-life scenarios are provided, offering insights into promoting constructive and authentic interpersonal interactions. Considering these aspects, people will be able to achieve a deeper understanding and contribute to the improvement of quality communication in society.

Overall, this research contributes to a deeper understanding of manipulative behavior in interpersonal communication settings and provides valuable insights for individuals seeking to navigate and mitigate the impact of manipulation in their relationships and interactions.

Keywords: communication, principles of influence, manipulative techniques, interaction, effective communication, mechanisms of positive resistance.

Постановка проблеми. Міжособистісне спілкування є складним процесом, який включає обмін інформацією, емоційними впливами, виразами та взаємодіями між людьми. Воно включає як вербальні, так і невербальні засоби комунікації. Важливо відзначити, що міжособистісне спілкування

може бути конструктивним та сприяти розвитку позитивних відносин, а також може стати середовищем для використання маніпулятивного впливу однієї сторони на іншу, що може призвести до негативних наслідків. Маніпулятивні прийоми в міжособистісному спілкуванні можуть включати підступність, обман, зводження з розуму, контроль над інформацією та інші техніки, які використовує маніпулятор для досягнення своїх інтересі.

Маніпуляція в міжособистісному спілкуванні - це системне використання психологічних технік, спрямованих на зміну поведінки, переконань або почуттів іншої особи, за допомогою використання підступних чи хитрих методів. Маніпулятивні прийоми можуть бути свідомими або несвідомими, вербальними і невербальними, а їх мета - отримання переваги чи контролю над іншою стороною.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Психологічні особливості та складові маніпуляцій, їх вплив, роль та наслідки на міжособистісне спілкування та взаємодію між людьми вивчалося у працях класиків психології таких як З. Фройд, К.-Г. Юнг, Г. Шиллера, Е. Берн, Р. Чалдіні, Д. Карнегі, Е. Шостром, та інших. Крайнім часом проведено та описано кілька теоретичних та експериментальних досліджень про феномен маніпуляції, його психологічні механізми та способи використання. Також у роботах зарубіжних і вітчизняних дослідників описано про методи попередження, запобігання та протидії маніпуляції в міжособистісному спілкуванні та взаємодії (О. Йокояма, Дж. К. Саймон, Р. Гріні, Д. Карнегі, М. Ляйппе, Л. Прото, У. Рікер, Н. Волинець, О. Гуменюк, Є. Доценко, та ін.)

Мета статті полягає у вивченні особливостей використання маніпулятивних прийомів та механізмів боротьби з ними у міжособистісному спілкуванні. Ця стаття спрямована на розкриття різноманітних способів, які люди можуть використовувати для маніпулювання іншими особами у спілкуванні, а також на виявлення та аналіз ефективних стратегій протидії маніпулятивним прийомам. Мета полягає в розумінні та виявленні таких прийомів, їхнього впливу на відносини між людьми та розробці практичних рекомендацій для ефективного протистояння маніпулятивним поведінковим стратегіям у міжособистісному спілкуванні.

Виклад основного матеріалу. Вербальні маніпулятивні прийоми включають використання брехні, маніпулятивної мови, загроз, шантажу, переходу на особистості і т.д. Людина, яка використовує вербальні маніпулятивні прийоми, може намагатися впливати на інших, контролювати їхні дії та думки, створювати конфлікти та сварки.

Невербальні маніпулятивні прийоми включають використання жестів, міміки, рухів тіла, інтонації голосу та інших невербальних сигналів для впливу на інших людей. Наприклад, людина може використовувати посмішку, щоб викликати довіру, або використовувати агресивні жести і міміку, щоб залякати інших [1].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Маніпуляції можуть виникати з різних причин та мотивів, таких як потреба в контролі, притворстві, уникненні відповідальності або досягненні мети. Автори пропонують різні пояснення цьому явищу. Розглянемо декілька прикладів висловів, що ілюструють ці причини:

1. Потреба в контролі: "Маніпуляція - це спосіб здобуття контролю над оточуючими. Люди, які відчувають брак контролю над своїм життям, можуть використовувати маніпуляцію як спосіб зберегти або здобути потрібний рівень контролю" (Джордж Саймон, психолог) [2].

2. Потреба в притворстві: "Маніпуляція може виникати з бажання відчути себе сильним, впливовим або надійним. Це може бути способом задовольнити внутрішні потреби в притворстві та перевазі над іншими" (Роберт Чалдіні, психолог) [3].

3. Потреба в уникненні відповідальності: "Маніпуляція може бути способом уникнення відповідальності за свої дії або відповідні наслідки. Це дозволяє людині зсунути вину на інших або перекласти відповідальність на інші фактори" (Джордж Саймон, психолог) [2].

4. Потреба в досягненні мети: "Маніпуляція може бути використана для досягнення конкретної мети або отримання вигоди. Люди можуть використовувати маніпуляцію як стратегію для отримання того, що вони хочуть" (Роберт Грін, письменник) [4].

Як бачимо проблема маніпуляції в міжособистісному спілкуванні завжди привертала увагу науковців. Роберт Чалдіні, американський експериментальний соціальний психолог, який вивчав техніки і механізми маніпуляцій більше 30 років. Він досліджував різні маніпулятивні техніки, такі як соціальний доказ, авторитет, дружба, недоступність, симпатія та непередбачуваність. Результати своїх досліджень автор описав в роботах, які стали світовими бестселерами. Крім Чалдіні, існує багато інших науковців, які вивчають маніпулятивні прийоми в міжособистісному спілкуванні. Джордж К. Саймон, американський соціальний психолог, автор книги "В овечій шкурі. Маніпулятор. Виявити та здолати", досліджував різні маніпулятивні техніки, такі як маніпуляція інформацією, маніпуляція емоціями та маніпуляція відносинами влади [2]. Пол Екман, відомий експерт у галузі невербальної комунікації та виявлення брехні. Професор Екман відомий у всьому світі як натхненник і консультант популярного телевізійного серіалу «Теорія брехні» (Lie to me), Джордж Хоманс, англійський соціолог, автор соціальної теорії обміну, досліджував маніпулятивні прийоми в контексті соціальних взаємодій та обміну ресурсами. Джудіт Орлофф, американський психіатр та письменниця, автор книги "Виживання для емпата. Життєві стратегії для чутливих людей" досліджувала маніпулятивні техніки, пов'язані з енергетичними взаємодіями та емоційним впливом [5]. Один із прикладів дослідження маніпулятивних прийомів у комунікації - це робота Гарольда Дж. Ласуелла "Пропаганда, комунікація і громадська думка". У цій книзі автор

аналізує різні методи маніпуляції, що використовуються у політичній та комерційній пропаганді. Він описує такі прийоми, як "звернення до емоцій", "спекуляція на страху" та "формування громадської думки через повторення"[6].

Тема маніпулятивних прийомів в міжособистісному спілкуванні вивчається в рамках психологічних досліджень. Багато науковців і психологів займаються цією темою, але одним з найвідоміших дослідників є Роберт Чалдіні - американський психолог і професор, який прославився своїми дослідженнями в галузі впливу та переконання. В своїй книзі "Вплив: Психологія переконання" (Influence: The Psychology of Persuasion) він досліджує різні маніпулятивні техніки, які використовуються людьми для впливу на інших.

У своїй книзі Чалдині описує шість основних принципів впливу: взаємодія (взаємний обмін), зобов'язаність та послідовність, соціальний доказ, симпатія, авторитет та дефіцит [7]. Він розглядає різні ситуації, де ці принципи можуть бути використані для маніпуляції та впливу на інших людей. Розглянемо три найосновніші та найпоширеніші, за Чалдіні, принципи соціального доказу, авторитету та симпатії:

1. Принцип взаємодії (взаємнго обміну). Люди схильні відповідати на дії інших людей тим самим. Якщо ви проявляєте доброту і увагу до когось, ймовірність того, що вони дадуть вам відповідь тим же самим, збільшується.

2. Принцип зобов'язаності та послідовності. Якщо ви щось пообіцяли, то маєте це зробити. Люди, які взяли на себе зобов'язання, схильні погоджуватися з вимогами, які їм відповідають, навіть коли це суперечить їхнім інтересам. Послідовна поведінка високо цінується в суспільстві. Ті, хто публічно заявляв про плани пробігати три кілометри на день, продовжували тренуватися більше, ніж ті, хто дав сам собі цю обіцянку.

3. Принцип соціального доказу полягає в тому, що люди схильні приймати рішення та діяти відповідно до того, що роблять інші люди. Вони вважають, що якщо багато людей роблять певну дію або приймають певне рішення, то це має бути правильним чи соціально прийнятним. Прикладом такого принципу може бути ситуація, коли в ресторані всі відвідувачі сидять за одним столиком, і новий відвідувач, що прийшов у ресторан, також обирає цей столик, виходячи з того, що він вважає його кращим.

4. Принцип авторитету полягає в тому, що люди схильні довіряти та підкорятися авторитетним фігурам чи експертам. Якщо хтось вважається експертом у певній галузі або має високий соціальний статус, то його думка та рекомендації сприйматимуться з більшою серйозністю та впливатимуть на прийняті рішення. Наприклад, коли відомий лікар рекомендує певні ліки, люди схильні довіряти його авторитету і дотримуватися його порад.

5. Принцип симпатії у тому, що схильні довіряти і погоджуватися з тими, кого вважають привабливими, доброзичливими чи схожими із собою.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Люди схильні приймати пропозиції чи поради від тих, хто викликає у них позитивні емоції або з ким вони мають щось спільне. Наприклад, продавець, посміхаючись і виявляючи інтерес до покупця, може створити позитивне враження та збільшити ймовірність успішного продажу товару.

6. Принцип дефіциту: Люди схильні цінувати і прагнути того, що є рідкісним або обмеженим. Якщо ви можете створити відчуття обмеженості чи унікальності вашого продукту чи послуги, це може збільшити його привабливість та бажаність.

Сучасні дослідження про особливості маніпулятивних прийомів в основному сконцентровані на таких аспектах:

1. Психологічні механізми маніпуляції: Дослідження виявили, що маніпулятивні прийоми базуються на психологічних механізмах, таких як використання емоцій, страху, гніву або гармонії, а також маніпуляція інформацією та вплив на самооцінку людини.

2. Контекст маніпулятивних прийомів: Дослідження показують, що маніпулятивні прийоми можуть відрізнятися залежно від контексту, в якому вони застосовуються. Наприклад, маніпуляції в робочому оточенні можуть використовувати інші стратегії, ніж маніпуляції в особистих стосунках.

3. Вплив соціальних мереж: Дослідження показують, що соціальні мережі можуть бути сильним інструментом для поширення маніпулятивних прийомів. Вони дозволяють швидко поширювати дезінформацію, використовувати соціальну підтримку або викликати груповий тиск.

4. Вплив технологій: З появою нових технологій, таких як штучний інтелект і глибоке навчання, маніпулятивні прийоми можуть набувати нових форм. Наприклад, алгоритми можуть використовуватися для персоналізованої маніпуляції рекламою або медійними повідомленнями.

5. Превенція та захист: Деякі дослідження спрямовані на розробку стратегій превенції та захисту від маніпулятивних прийомів. Це може включати підвищення освіти та свідомості про маніпуляції, розвиток критичного мислення та навичок впізнавання маніпулятивних схем.

Однак, важливо відзначити, що використання маніпулятивних прийомів у міжособистісному спілкуванні не є ефективним та етичним способом взаємодії. Воно може призвести до порушення довіри, конфліктів та негативних наслідків у відносинах.

Замість цього, рекомендується використовувати відкрите та чесне спілкування, повагу до думки та почуттів інших людей, уміння слухати та висловлювати свої думки та емоції без маніпуляції. Це допоможе створити здорові та гармонійні стосунки з оточуючими людьми.

Важливим буде звернути увагу на методологію дослідження маніпулятивних прийомів, котра може включати різні етапи та підходи. Один із можливих підходів - це аналіз комунікаційних стратегій, що використовуються в різних контекстах, таких як політика, реклама, медіа і т. д. На

цьому етапі дослідники аналізують вербальні та невербальні прийоми, які використовуються для маніпуляції думками та поведінкою людей.

Інший підхід - це експериментальне дослідження, де дослідники можуть проводити контрольовані експерименти, щоб вивчити, як різні маніпулятивні прийоми впливають на поведінку та сприйняття людей. Наприклад, дослідники можуть проводити експерименти, де людям показуються різні рекламні ролики з різними маніпулятивними прийомами, а потім вивчають їхні реакції та сприйняття.

Також для вивчення маніпулятивних прийомів можна використовувати якісні методи, такі як інтерв'ю, фокус-групи або аналіз текстів. Ці методи дозволяють дослідникам отримати більш глибоке розуміння того, які прийоми використовуються у конкретних ситуаціях та як вони впливають на людей.

Звернемо увагу на визначення та особливості використання маніпулятивних прийомів у міжособистісному спілкуванні. Маніпулятивні прийоми - це стратегії, які одна сторона використовує з метою впливати на поведінку, думки чи емоції іншої сторони. Вони часто застосовуються для досягнення особистих інтересів або обману іншої людини для отримання вигоди. Маніпулятивні прийоми можуть базуватися на різних психологічних механізмах, таких як переконання, страх, брехня, навіювання, обман, вплив на емоції, громадська думка та інших психологічних методах. Ці механізми можуть бути використані маніпуляторами для того, щоб досягти своїх цілей у міжособистісному спілкуванні.

Говорячи про види маніпулятивних прийомів у міжособистісному спілкуванні можна назвати кілька їх типів:

а) Маніпуляція емоціями: Включає використання почуттів, емоцій і вразливостей іншої людини для досягнення своїх цілей. Наприклад, створення хибної вини, страху чи жалю для того, щоб отримати бажану відповідь.

б) Брехлива інформація: Це надання неправдивої чи спотвореної інформації з метою обдурити іншу людину або підштовхнути її до певних дій.

в) Зміна реальності: Полягає у піднесенні ситуації чи фактів таким чином, щоб вони вигідно виглядали для маніпулятора та могли вплинути на сприйняття іншої людини.

г) Маніпуляція увагою: Включає свідоме відволікання уваги іншої людини від істотних питань чи фактів з допомогою різних прийомів.

Розглянемо деякі види маніпулятивних прийомів,які використовуються у міжособистісному спілкуванні:

1. Гасло "Роби, як я кажу":

Маніпулятивний прийом, коли одна сторона намагається нав'язати іншій свою волю, без діалогу та поваги до інших думок.

2. Психологічний прийом “відволікання”, “Детур”:

Назвемо його умовно “Детур”. Слово походить від французького слова «détour», що означає «зміна напрямку», «об’їзд». Прийом “Детур” полягає в

тому, що людина змінює тему розмови або вводить незначні деталі, щоб відволікти увагу від основного питання або проблеми. Цей прийом використовується для зміни напрямку розмови або уваги співрозмовника, щоб відвернути його від основної теми або від суттєвих питань.

3. Використання емоційного тиску:

Маніпуляція емоціями іншої сторони з метою отримання бажаного результату або підтримки своїх інтересів. Наприклад, використання вини, страху або гніву, щоб отримати очікувану реакцію або рішення.

4. Маніпулювання через загрози або обіцянки. Прийом “Кнута та пряника”:

Це використання таких маніпулятивних прийомів міжособистісного спілкування як погрози чи обіцянки, щоб змусити інших людей діяти певним чином. Наприклад, загроза втрати роботи або обіцянка нагороди, якщо виконуються вимоги.

5. Маніпулятивний прийом “Зводження з розуму” (газлайтинг):

Маніпулятивна тактика, яка полягає у впливі на психологічні стани, сприйняття або міркування іншої особи, особливо якщо це продовжується систематично впродовж певного часу.

6. Інформаційне маніпулювання:

Обман та приховування інформації - маніпулятивний прийом, коли одна сторона замовчує або спотворює інформацію, щоб отримати перевагу або переконати іншу сторону у своїх переконаннях. Наприклад, представлення лише одного боку аргументу або вибіркове цитування даних.

7. Маніпулювання через маніпуляцію часом:

Це використання часових обмежень або терміновості, наприклад встановлення так званих “дедлайнів”, щоб змусити інших людей приймати поспішні рішення або згоду на умови, на які вони можуть не погодитися.

Досліджуючи особливості використання маніпулятивних прийомів у міжособистісному спілкуванні та аналізуючи різні види маніпулятивних технік, важливо зосередитись на наслідках використання таких прийомів у міжособистісному спілкуванні.

Використання маніпулятивних прийомів може призвести до негативних наслідків у взаємодії між індивідами. Це може призвести до зниження довіри та відчуття обману, порушення комунікації та спричинити конфлікти або непорозуміння між сторонами. Маніпулятивні прийоми можуть також порушити рівновагу індивідів і зменшити їхню самооцінку та впевненість у собі.

Крім того, використання маніпулятивних прийомів може створити негативний імідж особи, що їх застосовує, і призвести до втрати довіри та підтримки оточуючих. У довгостроковій перспективі, такі маніпулятивні дії можуть спричинити втрату стосунків із оточуючими людьми, що може вплинути на соціальну інтеграцію та психологічний стан особи. Використання

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

маніпулятивних прийомів у міжособистісному спілкуванні може призвести до різних наслідків:

а) Порушення довіри: Коли людина виявляє, що її обдурили або використали, це може призвести до порушення довіри та віддалення взаємин.

б) Конфлікти: Маніпулятивні прийоми часто стають джерелом конфліктів для людей, оскільки вони порушують принципи чесності і відкритості.

в) Психологічні наслідки: Людина, піддана маніпулятивним прийомам, може відчувати стрес, тривогу і недовіру до оточуючих.

Надзвичайно важливо зосередити увагу на мірах протидії маніпулятивним прийомам, які використовуються проти людини для досягнення своїх цілей та інтересів маніпулятором. Знання про різні маніпулятивні техніки дозволяє розпізнавати їх у спілкуванні з іншими людьми, що допомагає уникнути пасток і захищати свої інтереси. Крім того, це також дозволяє бути більш ефективним у спілкуванні, оскільки ви зможете краще розуміти мотивації та інтенції інших людей. Для протидії маніпулятивним прийомам у міжособистісному спілкуванні пропонується використовувати наступні стратегії:

1. Розвивати критичне мислення:

Індивід може вчитися розрізняти правдиву інформацію від маніпулятивних тверджень, аналізувати ситуації об'єктивно та здійснювати самостійний аналіз перед прийняттям рішень.

2. Підтримувати відкритий діалог:

Збереження відкритості і чесності у спілкуванні сприяє зниженню ризику маніпулятивних дій.

3. Розвивати емоційний інтелект:

Свідоме сприйняття та розуміння своїх власних емоцій та емоцій інших допомагає попереджувати використання емоційного тиску у спілкуванні.

4. Встановлювати власні межі та границі:

Заслуховуючи потреби та мотивації інших, індивід може встановлювати чіткі особисті межі та не допускати негативного впливу на своє життя.

Хоча існують різні маніпулятивні прийоми, важливо зрозуміти, що використання їх для власної користі може мати негативні наслідки. Замість цього, краще зосередитися на розвитку навичок спілкування, емоційного інтелекту та взаєморозуміння, що сприятиме створенню здорових і позитивних взаємин з оточуючими людьми.

Маніпулятивні прийоми, за своєю суттю, мають негативний відтінок, оскільки їх використання спрямоване на отримання переваги або контролю над іншими людьми. Використання маніпулятивних прийомів в здорових цілях не рекомендується, оскільки це може завдати шкоди взаєминам та порушити довіру.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Замість цього, краще зосередитися на розвитку навичок ефективного спілкування, співробітництва та взаємодії з іншими людьми. Це включає в себе:

1. Емпатію: Навчитися слухати та розуміти почуття та потреби інших людей.

2. Відкритість: Бути відкритими до інших точок зору та готовими до діалогу та компромісів.

3. Взаємна повага: Поважати права та гідність кожної людини, уникати маніпуляції або використання інших для власних цілей.

4. Чесність: Бути відвертими та правдивими у спілкуванні з іншими людьми.

5. Встановлення границь: Навчитися чітко виражати свої потреби та встановлювати здорові межі у взаєминах з іншими.

Ці підходи сприятимуть побудові здорових та взаємовигідних взаємин з оточуючими людьми. Ефективне міжособистісне спілкування допомагає нам встановлювати гармонійні стосунки з іншими людьми, розвивати співробітництво та досягати спільних цілей.

Психологічний механізм позитивної протидії маніпулятивним намірам допомагає залишатися людині чесною та щирою, здатною бачити та розуміти себе й інших, мати власну думку на різноманітні події та ситуації, вміти відчувати, проявляти непідробний інтерес до життя, бути вільною і разом з тим відповідальною, а також прагнути подолати труднощі, жити в гармонії зі світом [8]. Це включає в себе вміння активно слухати, виражати свої думки та почуття зрозуміло та чітко, розуміти та враховувати потреби інших, вирішувати конфлікти конструктивно та багато іншого. Розвиток цих навичок може відбуватися через навчання, тренінги або практикування в реальних ситуаціях. Важливо постійно працювати над ними, щоб стати кращими комунікаторами та досягти успіху у взаєминах з іншими людьми.

Психологи говорять про кілька ефективних способів протидії маніпулятивним прийомам у міжособистісному спілкуванні. Один з них - усвідомлення та розвиток власного емоційного інтелекту. Це дозволяє краще розуміти свої емоції та реагувати на маніпуляції більш адекватно.

Також важливо вміти встановлювати кордони та відстоювати свої інтереси. Це включає в себе вміння говорити "ні", висловлювати свої потреби та вимоги, а також бути впевненим у своїх правах.

Ще одним ефективним способом є активне слухання та емпатія. Розуміння та повага почуттів та потреб іншої людини може допомогти нейтралізувати маніпулятивні прийоми та встановити більш конструктивне спілкування.

Нарешті, важливо розвивати критичне мислення та вміння аналізувати інформацію. Це допоможе розпізнавати маніпулятивні методи та відрізняти їх від справжніх намірів та фактів.

Однак кожна людина унікальна, тому найефективніший спосіб боротьби з маніпуляціями може відрізнятися залежно від ситуації та особистості. Важливо звернутися до професійного психолога, який допоможе знайти найкращі стратегії та інструменти для конкретної ситуації.

Натомість психологу важливо пам'ятати, що використання маніпулятивних прийомів у роботі з клієнтом є неприпустимим і не етичним. Психологи мають працювати на користь своїх клієнтів, допомагати їм розуміти себе, розвиватися і знаходити рішення для своїх проблем. Маніпуляція включає в себе використання хитрощів, обману, контролю над іншою людиною з метою досягнення власних цілей. Замість цього, психологи повинні використовувати етичні та професійні підходи до спілкування зі своїми клієнтами. Це включає в себе встановлення довіри, повагу до приватності, слухання, емпатію, сприяння самоусвідомленню та саморозвитку клієнта.

Психологи також повинні враховувати принцип автономії клієнта, дозволяючи їм самостійно приймати рішення та визначати свій власний шлях розвитку. Це важливо для забезпечення довгострокових та стійких результатів в роботі з клієнтами.

Крім того, психологи повинні працювати в межах своїх професійних компетенцій і використовувати науково обґрунтовані методи та техніки. Вони повинні постійно підтримувати свою професійну підготовку та розвивати свої навички, щоб забезпечити якісну допомогу своїм клієнтам.

Отже, маніпулятивні прийоми не мають місця в роботі психолога, оскільки це суперечить професійним етичним стандартам та може завдати шкоди клієнту.

Висновки. Міжособистісне спілкування – це складний та важливий аспект нашого життя. Використання маніпулятивних прийомів у цьому процесі може мати негативні наслідки для взаємовідносин та психологічного благополуччя. Маніпулятивні прийоми у міжособистісному спілкуванні можуть виявитися шкідливими, непродуктивними і неетичними для стосунків та ефективного спілкування. Розуміння особливостей маніпулятивних технік та психологічних механізмів, які лежать в їх основі, може допомогти уникнути негативних наслідків та зберегти довіру та взаєморозуміння між індивідами. Автор статті наголошує на важливості розвитку критичного мислення, емоційного інтелекту та встановленні границь у спілкуванні для забезпечення позитивного та сприятливого міжособистісного спілкування. Враховуючи ці аспекти, люди зможуть досягти більш глибокого розуміння та сприяти покращенню якісної комунікації в суспільстві. Розуміння особливостей маніпулятивних прийомів допоможе людям бути більш усвідомленими та критичними у спілкуванні, що сприяє побудові здорових та довірчих відносин.

Література:

1. Burgoon, J. K., & Dunbar, N. E. (2006). Nonverbal Expressions of Dominance and Power in Human Relationships' *Journal of nonverbal behavior*, 29(3), 163-180.
2. George K. Simon. (2010). *In Sheep's Clothing: Understanding and Dealing with Manipulative People*. Michigan: Parkhurst Brothers Publishers Inc, P. 176
3. Cialdini, R. B. (2013). *Influence: Science and practice.* Boston: Pearson International ed of 5th revised ed edition, P. 260.
4. Robert Greene. (2010). *The 48 Laws of Power, Concise Edition*. New Delhi: A Joost Elffers Book/Viva Books Private Limited, P.208.
5. Judith Orloff. (2017). *The Empath's Survival Guide: Life Strategies for Sensitive People.* New York: New York Times, P.288.
6. Harold D. Lasswell, & Bruce Lannes Smith. (1946). *Propaganda, Communication and Public Opinion*, Princeton University Press. P. 446.
7. Cialdini, R. B. (2006) *Influence: The Psychology of Persuasion. Revised edition*. New York: Harper Business, P. 336.
8. Волинець Н. В. Психологічні механізми виявлення та протидії маніпулятивним намірам у студентів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук: спец. 19.00.05 «Соціальна психологія, психологія соціальної роботи» / Н. В. Волинець. - Київ, 2008. - С. 16.

References:

1. Burgoon, J. K., & Dunbar, N. E. (2006). Nonverbal Expressions of Dominance and Power in Human Relationships' *Journal of nonverbal behavior*, 29(3), 163-180. [in English]
2. George K. Simon. (2010). *In Sheep's Clothing: Understanding and Dealing with Manipulative People*. Michigan: Parkhurst Brothers Publishers Inc, P. 176 [in English]
3. Cialdini, R. B. (2013). *Influence: Science and practice.* Boston: Pearson International ed of 5th revised ed edition, P. 260. [in English]
4. Robert Greene. (2010). *The 48 Laws of Power, Concise Edition*. New Delhi: A Joost Elffers Book/Viva Books Private Limited, P.208. [in English]
5. Judith Orloff. (2017). *The Empath's Survival Guide: Life Strategies for Sensitive People.* New York: New York Times, P.288. [in English]
6. Harold D. Lasswell, & Bruce Lannes Smith. (1946). *Propaganda, Communication and Public Opinion*, Princeton University Press. P. 446. [in English]
7. Cialdini, R. B. (2006) *Influence: The Psychology of Persuasion. Revised edition*. New York: Harper Business, P. 336. [in English]
8. Volynets N. V. (2008) Psykholohichni mekhanizmy vyiavlennia ta protydii manipuliatyvnym namiram u studentiv [Psychological mechanisms of detecting and counteracting manipulative intentions in students]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Kyiv [in Ukrainian]

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

СЕРІЯ «Медицина»

UDC 616.379-008.64:616.314.17

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1105-1117

Khmil Olena Vsevolodivna Candidate of Medical Sciences, Senior Lecturer, Department of Pediatric Therapeutic Dentistry with Prevention of Dental Diseases, Poltava State Medical University, Poltava, 36029, https://orcid.org/0000-0001-5390-9099

Kaskova Luidmyla Fedorivna Doctor of Medical Science, Head of the department of paediatric therapeutic dentistry with dental diseases prevention, Poltava state medical university, Poltava, 36011, tel.: (050) 522-53-21, https://orcid.org/0000-0003-0855-286

Khmil Dmytro Oleksandrovych Candidate of Biological Sciences, Lecturer Department of Biological and Bioorganic Chemistry, Poltava State Medical University, Poltava, 36029, https://orcid.org/0000-0002-1003-455X

Silkova Olena Viktorivna Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Medical Informatics and Medical and Biological Physics, Poltava State Medical University, Poltava, 36011, https://orcid.org/0000-0002-2605-204X

Morhun Natalia Anatolyivna Candidate of Medical Sciences, assistant Department of Pediatric Therapeutic Dentistry with Prevention of Dental Diseases, Poltava State Medical University, Poltava, 36011, https://orcid.org/0000-0002-4651-7406

Novikova Svitlana Cheslavna PhD Associate professor of the departmentof paediatric therapeutic dentistry with dental diseases prevention, Poltava State Medical University, Poltava, 36011, https://orcid.org/0000-0002-7131-4512

DETERMINATION OF MECHANISMS OF PERIODONTAL TISSUE DAMAGE IN DIFFERENT TYPES OF DIABETES

Abstract. According to the conclusions of specialists in Ukraine, there is a rapid increase in the number of dental diseases among children and adolescents. Diabetes mellitus of types I and II is considered to be one of the factors that has become quite common in relation to the occurrence of periodontal diseases.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

In adolescence, diabetes mellitus has the most aggressive course and is characterized by negative changes in the body's immune system, a progressive inflammatory process with subsequent destruction of periodontal tissues and a significant deterioration of the hygienic condition of the oral cavity and persistent tolerance to treatment.

That is why the purpose of the study was to determine the state of oral hygiene, the nature of its influence on the formation of microbiota in adolescents with chronic catarrhal gingivitis (CCG) against the background of both types of diabetes. For its achievement, 44 adolescents were examined: 18 of them - with type I and II diabetes aged from 11 to 16 years with manifestations of chronic catarrhal gingivitis of mild and moderate severity with duration of diabetes from several months from the first day of application to 2 years; 16 adolescents had only mild and moderate CCG without diabetes and a control group of their 10 somatically healthy peers.

The indicators of the rate of salivation, the viscosity of oral fluid were studied, the state of oral hygiene, the degree of dysbiosis (DM), the activity of urease and lysozyme enzymes were determined. Parents of all subjects were informed about the study and signed an informed consent to participate in it, measures were taken to ensure patient anonymity.

It was found not only a decrease in the pH of the oral fluid, which affected the increase in the concentration of hydrogen ions, but also a significant slowdown in the rate of saliva secretion, which significantly worsened the hygienic condition of the oral cavity and accelerated the formation of dental plaque and contributed to the development of the inflammatory process in the periodontal tissues. It was also established that there is a regularity between the deterioration of all studied indicators of homeostasis of the oral cavity with the formation of an inflammatory process in the periodontium.

It was concluded that diabetes mellitus changes the body's reactivity, negatively affects its most important protective mechanisms, activates the course of inflammatory periodontal diseases together with a low level of oral hygiene. Periodontopathogenic microflora causes further damage to periodontal tissues in adolescents with diabetes of both types. Therefore, it is important to comprehensively study the pathogenetic mechanisms of the impact on the body of both diabetes mellitus and inflammatory diseases of periodontal tissues, search and development of new substantiated methods of treatment and prevention of chronic catarrhal gingivitis in adolescents with both types of diabetes mellitus.

Keywords: adolescents, chronic catarrhal gingivitis, periodontal tissues, diabetes mellitus.

Хміль Олена Всеволодівна кандидат медичних наук, доцент кафедри дитячої терапевтичної стоматології, Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, 36029, https://orcid.org/0000-0001-5390-9099

Каськова Людмила Федорівна доктор медичних наук, професор, Заслужений лікар України, завідувач кафедри дитячої терапевтичної стоматології, Полтавський державний медичний університет, вул., Шевченка, 23, м. Полтава, 36011, тел.: (050) 522-53-21, https://orcid.org/0000-0003-0855-286

Хміль Дмитро Олександрович кандидат біологічних наук, викладач кафедри біологічної та біоорганічної хімії, Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, 36029, https://orcid.org/0000-0002-1003-455X

Сілкова Олена Вікторівна кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри медичної інформатики та медичної і біологічної фізики, Полтавський державний медичний університет, вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011, https://orcid.org/0000-0002-2605-204X

Моргун Наталія Анатоліївна кандидат медичних наук, асистент кафедри дитячої терапевтичної стоматології, Полтавський державний медичний університет, вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011, https://orcid.org/0000-0002-4651-7406

Новікова Світлана Чеславна кандидат медичних наук, доцент кафедри дитячої терапевтичної стоматології, Полтавський державний медичний університет, вул., Шевченка, 23, м. Полтава, 36011, тел.: (095) (050) 568-36-22, https://orcid.org/0000-0002-7131-4512

ВИЗНАЧЕННЯ МЕХАНІЗМІВ УРАЖЕННЯ ТКАНИН ПАРОДОНТА ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ РІЗНИХ ТИПІВ

Анотація. Згідно з висновками фахівців в Україні спостерігається стрімке зростання кількості стоматологічних захворювань серед дітей та підлітків. Одним із чинників, який став досить поширеним, щодо виникнення хвороб пародонта вважають цукровий діабет (ЦД) I та II типів.

У підлітковому віці ЦД має найбільш агресивний перебіг і характеризується негативними змінами в імунній системі організму, прогресуючим запальним процесом з подальшою деструкцією тканин пародонту та значним погіршенням гігієнічного стану ротової порожнини й стійкою толерантністю до лікування.

Саме тому метою дослідження стало визначення стану гігієни порожнини рота, характер його впливу на формування мікробіоти в підлітків, хворих на хронічий катаральний гінгівіт (ХКГ) на тлі ЦД обох типів. За для її досягнення обстежено 44 підлітка: з них 18 - з цукровим діабетом I та II типів

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

у віці від 11 до 16 років з проявами хронічного катарального гінгівіту легкого та середнього ступеня тяжкості з тривалістю перебігу ЦД від декількох місяців з першого дня звертання до 2 років; 16 підлітків мали тільки ХКГ легкого та середнього ступеня тяжкості без ЦД і контрольна група з їх 10 соматично здорових однолітка.

Вивчені показники швидкості слиновиділення, в'язкості ротової рідини, визначені: стан гігієни ротової порожнини, ступінь дисбіозу (СД), активність ферментів уреази та лізоциму. Батьки усіх обстежених проінформовані про дослідження та підписали інформовану згоду про участь у ньому, вжиті заходи для забезпечення анонімності пацієнтів.

Виявлено не тільки зниження pH ротової рідини, яке вплинуло на підвищення концентрації іонів водню, а ще й суттєве сповільнення швидкості слиновиділення, що у значній мірі погіршило гігієнічний стан ротової порожнини та прискорило утворення зубного нальоту й сприяло розвитку запального процесу в тканинах пародонту. Також встановлено існування закономірності між погіршенням усіх досліджуваних показників гомеостазу ротової порожнини з формуванням запального процесу в пародонті.

Зроблені висновки, що ЦД змінює реактивність організму, негативно впливає на його найважливіші захисні механізми, активує перебіг запальних хвороб пародонта разом з низьким рівнем гігієни порожнини рота. Пародонтопатогенна мікрофлора викликає у підлітків з діабетом обох типів подальше ушкодження тканин пародонта. Отже, важливим є всебічне вивчення патогенетичних механізмів впливу на організм як ЦД, так і запальних хвороб тканин пародонта, пошук і розробка нових обґрунтованих методів лікування й профілактики хронічного катарального гінгівіту в підлітків, хворих на ЦД обох типів.

Ключові слова: підлітки, хронічний катаральний гінгівіт, тканини пародонта, цукровий діабет.

Formulation of the problem. Periodontal diseases are considered the undisputed leaders among the most common dental diseases. Chronic catarrhal gingivitis always had priority and was the most common pathology among inflammatory diseases of periodontal tissues, especially in young people [13].

Most periodontal diseases arise and develop under the influence of completely different factors, both local and general, against the background of changes in the body's reactivity and resistance in systemic somatic diseases. One of the most important local factors is the influence of periodontopathogenic microorganisms combined with poor oral hygiene. Common factors include endocrine pathology, in particular type I and type II diabetes and other somatic diseases of the body [3, 5].

Among all diseases of the endocrine system in youth, diabetes is the most common. In adolescence, it has the most aggressive course and is characterized by

negative changes in the immune system of the body and in the specific and non-specific protection of the oral cavity, a progressive inflammatory process with subsequent destruction of periodontal tissues, as well as a significant deterioration of the hygienic condition of the oral cavity and persistent tolerance to treatment [1, 3, 10].

Early pathological changes in diabetes usually occur in the oral cavity of patients, so dentists are the first to diagnose damage to periodontal and mucous membrane tissues along with metabolic changes in their body. That's mean, diabetes of types I and II is also a dental problem, as it negatively affects the condition of all organs of the oral cavity. And that is why the definition of relationships between diabetes of various types and pathology of oral cavity organs in adolescence is the subject of many modern scientific studies of the dental community [19, 21].

Analysis of recent research and publications. Numerous publications of recent years indicate that every year the number of young patients who have already appeared the first signs of inflammation of periodontal tissues is increasing, the most common among them is chronic catarrhal gingivitis (CCG) [13].

The frequency of periodontal tissue damage in the presence of comorbid pathology is directly related to the duration, course and degree of severity of the somatic disease [5, 14, 20]. According to published WHO data, 80% of examined youth aged 10 to 20 have already been diagnosed with certain pathological changes in periodontal tissues. The number of complicated course and the degree of severity of periodontal diseases are significantly higher in children and adolescents with somatic pathology, in particular with type I and II diabetes mellitus [3, 10, 13]. Inflammatory and inflammatory-destructive changes in the periodontium are directly dependent on the age of the patients, the severity of the endocrine disease, stable compensation of glycemia, high-quality pathogenetic therapy, etc. [21]. Combined pathology is characterized by a complex course of diseases due to common multi-link mechanisms between all organs and systems of the macroorganism [14, 19, 20].

According to Yarova S.P. and co-authors [6] the fact that the hygienic condition of the oral cavity is deteriorating has a significant effect on the biochemical composition of oral fluid, complicates and accelerates the course of inflammatory periodontal diseases. That is, the high level of morbidity of oral mucosa and periodontal tissues usually corresponds to a low level of oral hygiene and a decrease in local mucosal immunity [1, 4, 6, 7, 9].

Now the attention of scientists is maximally focused on the study of the properties of oral fluid and its significance for the diagnosis of diseases, including systemic somatic ones. Interest in the study of the composition and functions of oral fluid is due to the presence of factors in it that reveal its high regulatory and trophic potential and provide an opportunity to study important mechanisms of oral cavity protection against negative factors of influence [12, 16, 17, 18].

It is known from literary sources that periodontal tissue diseases mainly occur with increased lipoperoxidation and autointoxication [22]. They are also characterized

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

by an increased number of immune complexes and pro-inflammatory cytokines in the oral fluid and blood serum, a gradual increase in the phagocytic activity of leukocytes, and an increased level of immunoglobulins. Also, the latest research results confidently prove that patients with comorbid pathology have certain changes in the immune status of the oral cavity and the body as a whole. Therefore, the presence of somatic diseases in the anamnesis usually suppresses specific and non-specific protective mechanisms of the body, which negatively affects the condition of periodontal tissues. A decrease in the humoral immunity of the oral cavity over time leads to sensitization of the body by its own microflora and its toxins, to the creation of foci of chronic autoinfection, and subsequently to the formation of significant structural changes in periodontal tissues [7, 8, 20, 22].

So far, convincing evidence of a violation in the humoral specific and non-specific protection systems of the oral cavity has been obtained, which affects the determination of the features of the course of inflammatory and inflammatory-destructive diseases of the periodontium. The results of modern research have confirmed that it is mucosal immunity that provides direct protection of the oral cavity against the pathogenic effects of some microorganisms and their toxins [11, 20]. The latest studies prove the formation of a vicious circle, which interconnects the negative impact of poor oral hygiene with a change in the biochemical composition of oral fluid. There is a deepening of pathogenetic changes in the oral cavity, which further complicates and significantly accelerates the course of inflammation in periodontal tissues [1, 6, 9, 10, 14].

That is why the **goal of our study** was to determine the relationship between the state of hygiene and the microbiota of the oral cavity, the intensity and degree of severity of the inflammatory process in the periodontal tissues in adolescents with CCG without endocrine pathology and in their peers with CCG, patients with type I and II diabetes mellitus.

Presenting main material. Material and methods. We examined 44 teenagers: 18 of them were type 1 and type 2 diabetes patients aged 11 to 16 years with mild to moderate chronic catarrhal gingivitis who were treated in the endocrinology department of the Poltava Regional Children's Clinical Hospital. (the duration of the course of diabetes on average ranged from several months from the first day of application to 2 years); 16 teenagers - with mild and moderate CCG without somatic pathology, who were registered at the municipal enterprise "City Children's Clinical Stomatological Polyclinic of the Poltava City Council". The control group consisted of 10 patients without CCG and any somatic pathology. All study groups were standardized according to the age and gender of the adolescents.

In the observation groups, we collected anamnesis, performed a clinical examination of the oral cavity, determined its state of hygiene with the help of indices: OHI-S (Green-Vermillion, 1964) and the hygienic index according to Yu.A. Fedorov and V.V. Volodkina (1971). Establishing the intensity, clinical

prevalence and degree of severity of the inflammatory process in the periodontal tissues was evaluated using the PMA index in the Parma (1960) modification [4, 7].

Oral fluid was collected in test tubes in the morning on an empty stomach for 10 minutes. The pH of the oral fluid was determined by the color change of the indicator paper strips, the diagnostic scale was from 5.7 to 7.4 [4]. The rate of salivation was determined by the formula: Rs = V/T, where Rs is the rate of salivation (in ml/min), V is the volume of saliva secreted (in ml), T is the time of saliva sampling (in min) according to the method of T.L. Redinova and A.R. Pozdeeva [7]. Oral fluid to determine the rate of salivation was collected on an empty stomach in the morning for 5 minutes in measuring tubes, measured in ml/min.

The research was carried out in accordance with the "Rules of Ethical Principles of Conducting Scientific Medical Research with Human Participation", approved by the Declaration of Helsinki (1964-2013), ICH GCP (1996), EU Directive No. 609 (from November 24, 1986), orders of the Ministry of Health of Ukraine No. 690 dated 23.09.2009, No. 944 dated 14.12.2009, No. 616 dated 03.08.2012 Parents of teenagers who were examined, informed and signed an informed consent to participate in it.

The results of the research were statistically processed with the help of the Microsoft Office license program - MS Excel 2007 using statistical methods [2]. Differences in indicators were considered probable at $p < 0.05$.

Results and their discussion. It is known that the quantitative and qualitative composition of saliva and oral fluid in patients with diabetes mellitus is changed, and the secretory function of the salivary glands is reduced due to a slowdown in the rate of saliva secretion and significant disturbances in the water-electrolyte balance of the body, which was confirmed by the results of our research.

The analysis of the dependence of the oral hygiene condition of adolescents with CCG and their peers with CCG and diabetes, on the indicators of oral fluid and indicators of the state of periodontal tissues are shown in *Table 1*.

We determined the pH of oral fluid in adolescents with diabetes of both types, which was 5.06±0.34, which is approximately 1.37 times lower than the indicator of somatically healthy adolescents (6.94±0.28) and 1.2 times - for the pH indicator of adolescents with CCG without diabetes (6.27 ± 0.05). The rate of salivation in the same category of patients is also 1.63 times lower (0.27±0.11 ml/min) than the same indicator in the control group (0.44±0.01 ml/min) and 1.22 times - than in peers with CCG (0.36±0.22). Therefore, in all examined subjects, there is a direct relationship between the rate of saliva secretion and the concentration of hydrogen ions in the oral fluid.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Table 1.

Indicators of oral fluid, hygiene and periodontal indexes in observation groups

Observation groups	Hygienic index (F-V), points	Hygienic index (OHI-S), points	PMA, %	pH of oral fluid	Rate of salivation (ml/min)
Control	1,51±0,08	0,63±0,11	–	6,94±0,28	0,44±0,01
Adolescents with CCG without somatic pathology	1,91±0,1*	1,68±0,07*	26,61±2,8	6,27 ± 0,05*	0,36±0,22*
Adolescents with diabetes mellitus and CCG	2,32±0,22**	1,89±0,08**	47,12±1,33*	5,05 ± 0,34**	0,27±0,11**

Note:

*– the probability of changes in adolescents with CCG without somatic pathology compared to controls ($p<0.05$)

**– the probability of changes in adolescents with diabetes mellitus with CCG, compared to controls ($p<0.05$)

Undoubtedly, adolescents with diabetes of both types have significant changes in the buffering capacity of oral fluid, which probably occur both due to a decrease in the functional activity of the salivary glands, and due to a significant shift in the pH of the oral fluid to the acidic side. And slowing the rate of saliva secretion contributes to an even greater decrease in the pH of the oral fluid. It is this that creates optimal conditions for the further reproduction of pathogenic microflora, the development of systemic changes in the biofilm and the formation of dysbiosis in the oral cavity of adolescents with diabetes mellitus. The microbial flora of the oral cavity additionally reduces the pH indicator with the products of its vital activity, that is, contributes to the formation of an acidic environment in the oral cavity.

According to Table 1, the hygienic indexes of adolescents with diabetes mellitus with CCG according to Fedorov-Volodkina and Green-Vermillion correspond to unsatisfactory oral hygiene and are 2.32±0.22 and 1.89±0.08 points, respectively. This is 1.54 and 3 times more than in healthy teenagers. In the examined teenagers with CCG, the hygienic index of Fedorov-Volodkina and Green-Vermillion indicate a satisfactory state of hygiene - 1.91±0.1 and 1.68±0.07, respectively. But even in the control group, the indicators are similar and on the border of good and satisfactory state of hygiene (1.51±0.08 and 0.63±0.11), respectively. The difference in the indicators of hygiene indices is most likely related to the low-quality implementation of the hygiene instructions of the doctor and parents, as well as to a significant reduction in the time spent brushing teeth and the lack of formed manual skills in the use of objects and hygiene products, and in adolescents with chronic obstructive pulmonary disease and diabetes also with increased gum bleeding due to hemostasis disorders and microvascular pathological changes in the periodontal tissues. This especially applies to the oral surface of the teeth.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Thanks to the determination of the hygienic condition of the oral cavity of patients with diabetes mellitus and CCG, it was established that the level of care for their oral cavity is insufficient and it must be strengthened [3, 5, 15]. Summarizing, it should be emphasized that adolescents with endocrine pathology have a worse state of oral hygiene than their healthy peers without accompanying comorbid pathology. Its level can be assessed as unsatisfactory, sometimes even it was on the border with poor hygiene according to various indices.

Studying the condition of the periodontal tissues according to the PMA index, 26.61±2% of adolescents with CCG without endocrine pathology and 47.12±1.33% with CCG and diabetes had a mild and moderate degree of severity of chronic catarrhal gingivitis. respectively, but the severity of gingivitis was determined closer to severe in patients with diabetes mellitus and CCG.

In our opinion, the average degree of severity of CCG in adolescents with diabetes is related only to the short-term course of the endocrine disease (from a few months from the first day of treatment to 2 years at most). In healthy adolescents without somatic pathology, gingivitis practically did not occur (the PMA index of the control group was 0%).

Usually, in healthy adolescents, the microbiota prevents colonization by pathogenic microorganisms of the oral cavity and forms a biofilm, which actually activates the immune response at all levels. Once in the oral cavity, carbohydrates begin to be broken down by salivary enzymes with the formation of organic acids, which then accelerate the formation of dental plaques, as well as activate the reproduction of periodontopathogenic microflora in the gingival sulcus, which causes the development of the inflammatory process in the periodontium. Therefore, dental plaque is formed due to the functioning of the microbiota of the oral cavity [9]. Violation of glycemic control in diabetes leads to a violation of the response of periodontal tissues to the action of pathogenic plaque microflora, creating a favorable environment for the occurrence and development of inflammation in it. And the presence of periodontopathogenic microorganisms in the gingival sulcus, most of which produce the urease enzyme, is also identified as one of the most important etiological factors of inflammatory and inflammatory-destructive periodontal diseases [4, 9, 19].

Without a doubt, there is a close relationship between the general state of health of the body and the biochemical and immunological parameters of the oral fluid. Some indicators of oral fluid are very sensitive indicators of systemic pathological changes in the body. Even short-term and insignificant metabolic changes in the body are accompanied by changes in the rheological properties of oral fluid [12].

sIgA, lysozyme and urease are important monitoring indicators that clearly characterize the state of the oral cavity. It is known that sIgA affects the increased lysis of pathogenic bacteria, prevents colonization and bacterial contamination of oral cavity tissues, neutralizes viruses and activates the phagocytic activity of

leukocytes [17, 18]. Lysozyme is one of the particularly important non-specific local mucosal factors of oral cavity resistance. Its action is not limited to antibacterial effects, it also promotes regenerative processes, activates the phagocytic activity of leukocytes and accelerates the healing of damaged areas of the oral mucosa. [11, 16, 18].

Thanks to recent studies, it was found that urease activity in adolescents with diabetes and CCG always increased compared to the control group. And the decrease in lysozyme activity mainly occurred simultaneously with a decrease in other factors of mucosal immunity. This is precisely evidence of increased bacterial contamination of the oral cavity by pathogenic microflora in adolescents with inflammation of the gingival margin, both with and without diabetes [5, 10, 21]. Consequently, when the microbial profile of the biofilm changes, the level of urease activity increases, the activity of lysozyme and mucosal immunity of the oral cavity decreases.

Thus, patients with comorbid pathology always have significant changes in their immune status. It is the violation of specific and non-specific protection that contributes to the formation of the inflammatory process and destructive changes in the tissues of the oral cavity and subsequently causes severe pathological changes in the body. And the presence in the anamnesis of somatic diseases significantly suppresses the activity of all the body's protective mechanisms, which negatively affects the condition of periodontal tissues and oral mucosa. [4, 20].

Conclusions. The obtained results showed a significant suppression of all indicators of homeostasis of the oral cavity and a significant deterioration of its hygienic condition, along with the formation and further strengthening of the inflammatory process in the periodontal tissues in adolescents with diabetes mellitus.

Prospects for further research. Our further research will be aimed at studying and analyzing the mechanisms of pathogenesis, formation and course of inflammatory and inflammatory-destructive periodontal diseases in children and adolescents with diabetes of both types, as well as early diagnosis, treatment and prevention of complications in the oral cavity of such patients.

References:

1. Hodovanets O.I. (2016). Osoblyvosti perebihu khronichnoho kataralnoho hinhivitu v ditei za umov tsukrovoho diabetu [Features of the course of chronic catarrhal gingivitis in children with diabetes] / O.I. Hodovanets, A.V. Kotelban // *Visnyk stomatolohii - Journal of dentistry. 2016. №4. S.60-65.* [in Ukrainian]

2. Vukolov E.A. (2008). Osnovy statystycheskoho analyza: praktykum po statystycheskym metodam i yssledovanyiu operatsii s ispolzovanyem paketov Statistica, Excel [Fundamentals of Statistical Analysis: Workshop on Statistical Methods and Operations Research using Statistica, Excel] / E.A. Vukolov. M.: Forum. 2008. 464s [in Russian]

3. Zelinska N.B. (2020). Dytiacha endokrynolohiia v Ukraini. Analiz pokaznykiv nadannia spetsializovanoi medychnoi dopomohy ditiam u 2019 rotsi [Children's endocrinology in Ukraine. Analysis of indicators of specialized medical care for children in 2019] / N.B. Zelinska., Ye.V. Hloba, N.H. Rudenko [ta in.] // *Ukrainskyi zhurnal dytiachoi endokrynolohii - Ukrainian Journal of Pediatric Endocrinology. 2020; (1): 5-17.* doi: https://doi.org/10.30978/UJPE2020-1-5.[in Ukrainian]

4. Kitsak T.S. (2021). Kliniko-imunolohichni osoblyvosti perebihu ta likuvannia khronichnoho kataralnoho hinhivitu v ditei na tli dyfuznoho netoksychnoho zobu: dys. d-ra filosofii: 221 «Stomatolohiia». 2021. Chernivtsi, 223s. [in Ukrainian]

5. Petrushanko T.O. (2020). Otsinka dii khvorobotvornykh faktoriv u patsiientiv iz heneralizovanym parodontytom [Assessment of the effect of disease-causing factors in patients with generalized periodontitis] / T.O. Petrushanko, I.Iu. Popovych, T.M. Moshel // *Klinichna stomatolohiia - Clinical dentistry . 2020. № 2. S. 24–32.* [in Ukrainian]

6. Yarova S.P. (2019) Stan hihiieny rotovoi porozhnyny ta struktura parodontolohichnoi patolohii u pidlitkiv 15-16 rokiv [The state of oral hygiene and the structure of periodontal pathology in adolescents aged 15-16] / S.P. Yarova, K.V. Novikova, Yu.Iu. Yarov // *Klinichna stomatolohiia - Clinical dentistry* . 2019. №3. S. 56-61. [in Ukrainian]

7. Udod O.A. (2017). Analiz biofizychnykh vlastyvostei rotovoi ridyny khvorykh na tsukrovyi diabet 1 typu [Analysis of biophysical properties of oral fluid in patients with type 1 diabetes] / Udod O.A., Kulish A.S. // *Ukrainskyi stomatolohichnyi almanakh – Ukrainian Dental Almanac, 2017. № 4, 45 – 49* [in Ukrainian]

8. Äyräväinen L., Heikkinen A.M., Kuuliala A., et.al. (2018). Inflammatory biomarkers in saliva and serum of patients with rheumatoid arthritis with respect to periodontal status. Annals of medicine. 2018. Vol. 50. № 4. P. 333–344.

9. Babatzia, A., Papaioannou, W., Stavropoulou, A., Pandis, N., Kanaka-Gantenbein, C., Papagiannoulis, L., & Gizani, S. (2020). Clinical and microbial oral health status in children and adolescents with type 1 diabetes mellitus. International dental journal, 70(2), 136–144. https://doi.org/10.1111/idj.12530.

10. Bashirian S, Seyedzadeh-Sabounchi S, Shirahmadi S, Soltanian AR, Karimi-Shahanjarini A, Vahdatinia F. (2020). Socio-demographic determinants as predictors of oral hygiene status and gingivitis in schoolchildren aged 7-12 years old : A cross-sectional study. PLoSOne [Internet]. 2018 [cited2020Dec14];13(12):e0208886.Availablefrom: https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0208886.

11. Cheng W. C., Saleh F., Abuaisha Karim B., et al. (2018). Comparative analysis of immune cell subsets in peripheral blood from patients with periodontal disease and healthy controls. Clinical and experimental immunology. 2018. Vol. 194, № 3. P. 380-390.

12. Chojnowska, S., Baran, T., Wilińska, I., Sienicka, P., Cabaj-Wiater, I., & Knaś, M. (2018). Human saliva as a diagnostic material. *Advances in medical sciences*, *63*(1), 185–191. https://doi.org/10.1016/j.advms.2017.11.002.

13. Hasiuk PA, Malko NV, Yorobets AB, Ivanchyshyn VV, Rosolovska SO, Korniienko MM, et al. The intensity of chronic catarrhal gingivitis in children depending on the age. Wiad Lek. 2020;73(5):846-9.

14. Kobayashi T, Bartold PM. Periodontitis and periodontopathic bacteria as risk factors for rheumatoid arthritis: A review of the last 10 years. Jpn Dent Sci Rev. 2023 Dec;59:263-272. doi: 10.1016/j.jdsr.2023.08.002. Epub 2023 Aug 26. PMID: 37674898

15. Laboratory investigations in clinical immunology: methods, pitfails and clinical indications: a second IUIS WHO report (1988) // Clin. Immunol. Immunopathol. – 1988. – Vol. 49. – P. 478-497.

16. Lira-Junior R., Öztürk V.Ö., Emingil G., et al. (2017) Salivary and Serum Markers Related to Innate Immunity in Generalized Aggressive Periodontitis. Journal of periodontology. 2017. Vol. 88, № 12. P. 1339–1347.

17. Martins, R., Costa, F., Silva, S.M., Silva, P., Carvalho, F., Fonteles, C., & Ribeiro, T. R. (2021). Salivary immunoglobulins (A, G, and M) in type 1 diabetes mellitus patients: A PROSPERO-registered systematic review and meta-analysis. Archives of oral biology, 122, 105025. https://doi.org/10.1016/j.archoralbio.2020.105025

18. Rezende RM, Cox LM, Weiner HL. (2019). Mucosal tolerance therapy in humans: Past and future. Clin Exp Neuroimmunol. 2019 Mar 14; 10(51): 20-31. doi: 10.1111/cen3.12500

19. Roy M., Gastaldi G., Courvoisier D.S., Mombelli A., & Giannopoulou C. (2019). Periodontal health in a cohort of subjects with type 1 diabetes mellitus. *Clinical and experimental dental research*, *5*(3), 243–249. https://doi.org/10.1002/cre2.178

20. Seitz MW, Listl S, Bartols A, et al. (2018). Current Knowledge on Correlations Between Highly Prevalent Dental Conditions and Chronic Diseases: An Umbrella Review. Prev Chronic Dis. 2019;16:E132. Published 2019 Sep 26. doi:10.5888/pcd16.180641

21. Sun KT, Chen SC, Lin CL, et al. (2019). The association between Type 1 diabetes mellitus and periodontal diseases. J Formos Med Assoc. 2019; 118(6):1047-1054. doi:10.1016/j.jfma. 2018.10.012

22. Tabatabaei, F., Mahjoub, S., Alijanpour, M., Moslemnejad, A., Gharekhani, S., Yavarzade, F., & Khafri, S. (2021). Evaluation of the Relationship between Salivary Lipids, Proteins and Total Antioxidant Capacity with Gingival Health Status in Type-1 Diabetic Children. *Journal of dentistry (Shiraz, Iran)*, *22*(2), 82–89. https://doi.org/10.30476/DENTJODS.2020. 84180.1075.

Література:

1. Годованець О.І. Особливості перебігу хронічного катарального гінгівіту в дітей за умов цукрового діабету / О.І. Годованець, А.В. Котельбан // Вісник стоматології. 2016. №4. С. 60-65.

2. Вуколов Э.А. Основы статистического анализа: практикум по статистическим методам и исследованию операций с использованием пакетов Statistica, Excel / Э.А. Вуколов. М.: Форум, 2008. – 464с.

3. Зелінська Н.Б. Дитяча ендокринологія в Україні. Аналіз показників надання спеціалізованої медичної допомоги дітям у 2019 році / Н.Б. Зелінська, Є.В. Глоба, Н.Г. Руденко [та ін.] // Український журнал дитячої ендокринології. 2020; (1): 5-17. doi: https://doi.org/10.30978/UJPE2020-1-5

4. Кіцак Т.С. Клініко-імунологічні особливості перебігу та лікування хронічного катарального гінгівіту в дітей на тлі дифузного нетоксичного зобу: дис. д-ра філософії: 221 «Стоматологія». 2021. Чернівці, 223с.

5. Петрушанко Т.О. Оцінка дії хвороботворних факторів у пацієнтів із генералізованим пародонтитом / Т.О. Петрушанко, І.Ю. Попович, Т.М. Мошель // Клінічна стоматологія. 2020. № 2. С. 24–32.

6. Ярова С.П. Стан гігієни ротової порожнини та структура пародонтологічної патології у підлітків 15-16 років / С.П. Ярова, К.В. Новікова, Ю.Ю. Яров // Клінічна стоматологія. 2019. №3. С. 56-61.

7. Удод О.А. Аналіз біофізичних властивостей ротової рідини хворих на цукровий діабет 1 типу / Удод О.А., Куліш А.С. // Український стоматологічний альманах. 2017. № 4. С.45 – 49.

8. Äyräväinen L., Heikkinen A.M., Kuuliala A., et.al. Inflammatory biomarkers in saliva and serum of patients with rheumatoid arthritis with respect to periodontal status. Annals of medicine. 2018. Vol. 50. № 4. P. 333–344.

9. Babatzia, A., Papaioannou, W., Stavropoulou, A., Pandis, N., Kanaka-Gantenbein, C., Papagiannoulis, L., & Gizani, S. (2020). Clinical and microbial oral health status in children and adolescents with type 1 diabetes mellitus. International dental journal, 70(2), 136–144. https://doi.org/10.1111/idj.12530.

10. Bashirian S, Seyedzadeh-Sabounchi S, Shirahmadi S, Soltanian AR, Karimi-Shahanjarini A, Vahdatinia F. Socio-demographic determinants as predictors of oral hygiene status and gingivitis in schoolchildren aged 7-12 years old : A cross-sectional study. PLoSOne [Internet]. 2018 [cited 2020 Dec14]; 13(12): e0208886. Availablefrom:https://journals.plos.org/plosone/ article?id=10.1371 / journal.pone.0208886.

11. Cheng W. C., Saleh F., Abuaisha Karim B., et al. Comparative analysis of immune cell subsets in peripheral blood from patients with periodontal disease and healthy controls. Clinical and experimental immunology. 2018. Vol. 194, № 3. P. 380-390.

12. Chojnowska, S., Baran, T., Wilińska, I., Sienicka, P., Cabaj-Wiater, I., & Knaś, M. (2018). Human saliva as a diagnostic material. *Advances in medical sciences*, *63*(1), 185–191. https://doi.org/10.1016/j.advms.2017.11.002.

13. Hasiuk PA, Malko NV, Yorobets AB, Ivanchyshyn VV, Rosolovska SO, Korniienko MM, et al. The intensity of chronic catarrhal gingivitis in children depending on the age. Wiad Lek. 2020;73(5):846-9.

14. Kobayashi T, Bartold PM. Periodontitis and periodontopathic bacteria as risk factors for rheumatoid arthritis: A review of the last 10 years. Jpn Dent Sci Rev. 2023 Dec;59:263-272. doi: 10.1016/j.jdsr.2023.08.002. Epub 2023 Aug 26. PMID: 37674898

15. Laboratory investigations in clinical immunology: methods, pitfails and clinical indications: a second IUIS WHO report // Clin. Immunol. Immunopathol. – 1988. – Vol. 49. – P. 478-497.

16. Lira-Junior R., Öztürk V.Ö., Emingil G., et al. Salivary and Serum Markers Related to Innate Immunity in Generalized Aggressive Periodontitis. Journal of periodontology. 2017. Vol. 88, № 12. P. 1339–1347.

17. Martins, R., Costa, F., Silva, S. M., Silva, P., Carvalho, F., Fonteles, C., & Ribeiro, T. R. (2021). Salivary immunoglobulins (A, G, and M) in type 1 diabetes mellitus patients: A PROSPERO-registered systematic review and meta-analysis. Archives of oral biology, 122, 105025. https://doi.org/10.1016/j.archoralbio.2020.105025

18. Rezende RM, Cox LM, Weiner HL. Mucosal tolerance therapy in humans: Past and future. Clin Exp Neuroimmunol. 2019 Mar 14; 10(51): 20-31. doi: 10.1111/cen3.12500

19. Roy M., Gastaldi G., Courvoisier D.S., Mombelli A., & Giannopoulou C. (2019). Periodontal health in a cohort of subjects with type 1 diabetes mellitus. *Clinical and experimental dental research*, *5*(3), 243–249. https://doi.org/10.1002/cre2.178

20. Seitz MW, Listl S, Bartols A, et al. Current Knowledge on Correlations Between Highly Prevalent Dental Conditions and Chronic Diseases: An Umbrella Review. Prev Chronic Dis. 2019;16:E132. Published 2019 Sep 26. doi:10.5888/pcd16.180641

21. Sun KT, Chen SC, Lin CL, et al. The association between Type 1 diabetes mellitus and periodontal diseases. JFormosMed Assoc. 2019; 118(6):1047-1054. doi:10.1016/j.jfma.2018.10.012

22. Tabatabaei, F., Mahjoub, S., Alijanpour, M., Moslemnejad, A., Gharekhani, S., Yavarzade, F., & Khafri, S. (2021). Evaluation of the Relationship between Salivary Lipids, Proteins and Total Antioxidant Capacity with Gingival Health Status in Type-1 Diabetic Children. *Journal of dentistry (Shiraz, Iran)*, *22*(2), 82–89. https://doi.org/10.30476/DENTJODS.2020.84180.1075.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК: 617.713-002-022.7-02-036-078

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1118-1127

Алексєєва Олена Віталіївна асистент кафедри офтальмології, Дніпровський державний медичний університет, вул. Володимира Вернадського, 9, м. Дніпро, 49044, https://orcid.org/0000-0002-3106-4539

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ БАКТЕРІАЛЬНОГО КЕРАТИТУ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ВИДУ ЗБУДНИКА

Анотація. Бактеріальні кератити займають п'яте місце серед причин сліпоти у всьому світі. В більшості випадків захворювання може дуже швидко закінчитись перфорацією рогівки, що призводить до загибелі ока як органа. Основними сприятливими факторами є використання контактних лінз, травми ока, запальні захворювання поверхні ока та придаткового апарату.

Докладний анамнез захворювання і з'ясування можливого джерела інфікування з проведенням правильної мікробіологічної техніки дослідження вмісту виразки є основними для успішного надання допомоги при цій формі патології рогівки.

Визначення збудника інфекції при бактеріальних кератитах є вирішальним чинником для призначення етіологічної терапії і запобігання важких інвалідизуючих ускладнень.

Симптоми ураження рогівки, в більшості випадків, подібні, але можуть і відрізнятися в залежності від клінічного перебігу. Клінічні прояви інфекційного процесу рогівки залежать від основного етіологічного збудника інфекції, попереднього стану хворого, тривалості виявлених симптомів захворювання. Симптоми включають: прогресуюче погіршення гостроти зору, фотофобію, сльозотечу, біль, почервоніння, набряк і виділення слизово - гнійні або гнійні.

Знання клінічних особливостей може допомогти при ранньому визначенні етіології збудника. Клінічно грампозитивні коки, такі як наприклад *Staphylococcus aureus* і *Streptococcus pneumoniae,*викликають округлі та / або овальні виразки сіро-білого кольору, «сухі» на вигляд, з чіткими межами. Запальний процес в рогівці майже завжди супроводжується вираженою передньокамерною реакцією, особливо у разі пневмококових виразок, при яких часто виникає стерильний гіпопіон.

Грамнегативні палички, є вірулентнішими, викликають більш масивні, "вологі", рихлі інфільтрати, які швидко прогресують і вражають всю поверхню рогівки. Передньокамерна реакція, викликана грамнегативними паличками також є досить інтенсивною і з формуванням гіпопіона.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Незважаючи на узагальнену, на перший погляд, симптоматику бактеріальних виразок рогівки, є й специфічні клінічні особливості, які можуть характеризувати окремі групи інфекційних мікроорганізмів, але на які часто мало звертають увагу.

Ключові слова: бактеріальний кератит, збудники, клінічний перебіг.

Aleksieieva Olena Vitaliivna Assistant of the Department of ophthalmology, Dnipro State Medical University, Volodymyra Vernadskyi St., 9, Dnipro, 49044, https://orcid.org/0000-0002-3106-4539

FEATURES OF THE COURSE OF BACTERIAL KERATITIS DEPENDING ON THE TYPE OF DISEASE

Abstract. Bacterial keratitis is the fifth leading cause of blindness worldwide. In most cases, the disease can very quickly end with perforation of the cornea, which leads to the destruction of the eye as an organ. The main contributing factors are the use of contact lenses, eye injuries, inflammatory diseases of the eye surface, and assistive devices. For the successful treatment of this form of corneal pathology, a detailed history of the disease and clarification of the possible source of infection with the correct microbiological method of studying the contents of the ulcer are important. Determining the causative agent of bacterial keratitis is a decisive factor for prescribing etiological therapy and preventing severe disabling complications. Symptoms of corneal damage are similar in most cases, but may differ depending on the clinical course. Clinical manifestations of the infectious process of the cornea depend on the main etiological agent of the infection, the previous condition of the patient, and the duration of the detected symptoms of the disease. Symptoms: progressive deterioration of visual acuity, photophobia, lacrimation, pain, redness, swelling, mucopurulent or purulent discharge. Knowledge of clinical features can help in the early determination of the etiology of the causative agent. Clinically, Gram-positive cocci, such as Staphylococcus aureus and Streptococcus pneumoniae, cause round and/or oval gray-white sores, "dry" in appearance, with well-defined borders. The inflammatory process in the cornea is almost always accompanied by a pronounced reaction of the anterior chamber, especially with pneumococcal ulcers, in which a sterile hypopyon often occurs. Gram-negative bacilli are more virulent, cause more massive, "wet", loose infiltrates, which progress rapidly and affect the entire surface of the cornea. The reaction of the anterior chamber, caused by gram-negative bacilli, is also quite intense with the formation of a hypopyon. Despite the generalized, at first glance, symptomatology of bacterial corneal ulcers, there are also specific clinical signs that can characterize certain groups of infectious microorganisms, but which often receive little attention.

Keywords: bacterial keratitis, pathogens, clinical course

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Постановка проблеми. Інфекційний кератит є основною глобальною причиною погіршення зору та сліпоти, яка часто вражає працездатні групи населення. Правильна діагностика збудника має вирішальне значення, і хоча культура залишається переважаючим діагностичним інструментом, попередній результат мікробіологічного дослідження можна отримати не раніше 48 – 72 годин [1,2,3].

Грампозитивні коки викликають круглі і овальні виразки сіро-білого кольору, сухі на вигляд, з чіткими межами. Бактерійний процес в рогівці майже завжди супроводиться важкою передньокамерною реакцією, особливо у разі пневмококових виразок, при яких часто виникає стерильний гіпопіон. У більшості випадків бактерійний процес супроводиться гіпопіоном, який є результатом токсичного впливу мікроорганізму на судини райдужки і циліарного тіла. Важка запальна реакція через вірулентність бактерій може призвести до розвитку катаракти, передньо- і задньокамерних синехій, до підвищення внутрішньоочного тиску, кили десцеметової оболонки, перфорації і перманентного рубцювання рогівки.

Грамнегативна флора є вірулентнішою та може спричинити серйозні інфекційні ураження рогівки та її перфорацію. Найчастіше грамнегативні бактеріальні кератити розвиваються у користувачів контактних лінз. За даними світової статистики, в 70% випадків грамнегативні кератити зумовлює Pseudomonas або Proteus. Ці збудники характеризується високою спорідненістю до полімерних матеріалів і здатністю підвищеної адгезії до контактних лінз. Більшість збудників виділяють ендотоксин, який характеризується високою патогенністю до тканин рогівки; він здатен спричинити ускладнений перебіг кератиту та перфорацію рогівки [4,5,6,7].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Захворювання, що вражають рогівку, є основною причиною сліпоти в усьому світі, поступаючись за загальним значенням лише травматичним ураженням та катаракті. Щорічна втрата зору через бактеріальні кератити становить приблизно 2 мільйони випадків у всьому світі. Епідеміологія рогівкової сліпоти є складною та охоплює широкий спектр інфекційних і запальних захворювань очей, які можуть викликати перфорацію та / або рубцювання рогівки, що в кінцевому підсумку призводить до функціональної сліпоти. Рання мікробіологічна діагностика є ключовою для визначення збудника та призначення відповідної терапії, щоб уникнути таких ускладнень, як погіршення зору та сліпота [1-7].

Мета статті – вивчити особливості перебігу та зовнішній вигляд рогової оболонки, в залежності від збудника бактеріального кератиту.

Виклад основного матеріалу. Нами обстежено та проліковано *98 хворих (98 очей) на бактеріальний кератит.* Всім пацієнтам проведено: загальноклінічні методи (збір анамнезу хвороби та життя, загальний огляд з оцінкою фізичного стану); офтальмологічні (візіометрія, кератометрія, пневмотонометрія, біомікроскопія, офтальмоскопія з розширенням зіниці,

периметрія, оптична когерентна томографія переднього відділу ока, метод клінічного малювання, пахіметрія, фотографування, забарвлення рогівки флюоресцеїном, проба Ширмера, проба Норна): мікробіологічне дослідження та визначення чутливості до протимікробних засобів. *З них у 79 випадках було виявлено збудника (монокультуру або змішану флору), в 19 випадках – посів росту не дав.*

Грампозитивні мікроорганізми: ***Стафілококи (45 хворих, 45 очей) -*** найбільш поширена інфекція переднього відрізка ока. Вони можуть бути патогенними організмами або вважаються елементами нормальної мікрофлори, але здатні спричинити рогівкові інфекції і утворення виразок. Нами виявлено такі види: *Staphylococcus aureus (23 хворих, 23 ока)*, *Метицилін – резистентний Staphylococcus aureus (7 хворих, 7 очей), Staphylococcus epidermidis (11 хворих, 11 очей,) Staphylococcus haemolyticus* (4 хворих, *4 ока*).



Рис.1 *Збудник Staphylococcus aureus*

Як *Staphylococcus aureus, Метицилін – резистентний Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis* так і *Staphylococcus haemolyticus* призводять до утворення виразок, які зовні здаються однаковими, розташовані центрально або маргінально, але виразки, спричинені *Staphylococcus aureus та Метицилін – резистентний Staphylococcus aureus (MRSA)*, більш тяжкі і пов'язані з серйозними ускладненнями, окрім того *MRSA* має резистентність до більшості антибактеріальних препаратів .

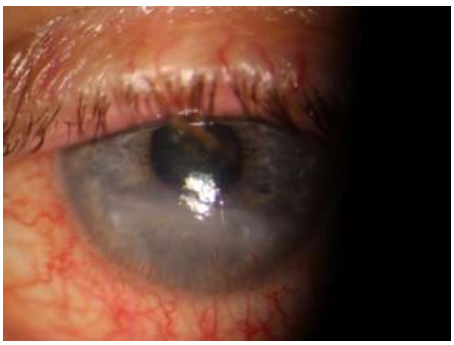


Рис.2 *Збудник Staphylococcus epidermidis*

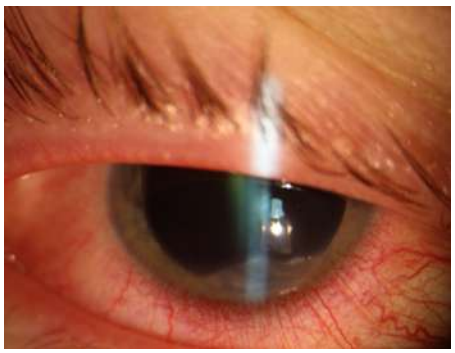


Рис.3 *Збудник Staphylococcus haemolyticus*

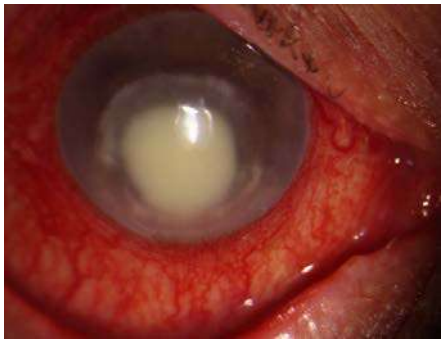


Рис.4 *Збудник Метицилін – резистентний Staphylococcus aureus*

Клінічно інфекційна стафілококова рогівкова виразка виглядає як жовто-біла обмежена зона інфільтрату, що з'являється безпосередньо нижче епітеліального дефекту. Іноді можуть розвиватися множинні дрібні сателітні інфільтрати. Інфекція спочатку поверхнева, але, якщо лікування неадекватне, може розвинутися глибокий стромальний абсцес, який здатен призвести до перфорації строми. Можливий гіпопіон. Виразка частіше безболісна, з мінімальною запальною реакцією.

Серед стрептококів виявили *Streptococcus pneumonia* (6 хворих, 6 очей), *Streptococcus pyogenes (3 хворих, 3 ока)*.

Streptococcus pneumonia входить до складу нормальної мікрофлори верхніх дихальних шляхів приблизно у 50% дорослих людей; також часто знаходиться в кон'юнктиві і в сльозових шляхах.



Рис.5 *Збудник Streptococcus pneumonia*

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Викликані *цим збудником* рогівкові виразки, зазвичай описуються як серпігінозні (повзучі) і найчастіше розповсюджуються до центру рогівки. Вони характеризуються сіро-жовтими виразками з виступаючим з одного боку краєм та пологим краєм з іншого. Виразка зазвичай розвивається швидко, розповсюджується глибоко в строму, з гіпопіоном і часто веде до перфорації рогівки.

Streptococcus pyogenes - інфекція швидко прогресує та спричиняє руйнування тканин. Виразка заповнена сіро-білим або жовтим вмістом, «волога» на вигляд.



Рис.6 *Збудник Streptococcus pyogenes*

Kocuria varians (1 хворий, 1 око) - грампозитивні, аеробні мікроорганізми, вважається непатогенним комменсалом, який колонізує шкіру, слизову оболонку та ротоглотку, але у пацієнтів з ослабленим імунітетом може бути умовно-патогенним мікроорганізмом. Клінічно: виражена змішана ін'єкція, виділення з кон'юнктивальної порожнини слизово–гнійне, в оптичній зоні рогівки глибокий обширний інфільтрат, гнійна виразка глибиною, передня камера - гіпопіон, райдужка набрякла, малюнок згладжений.

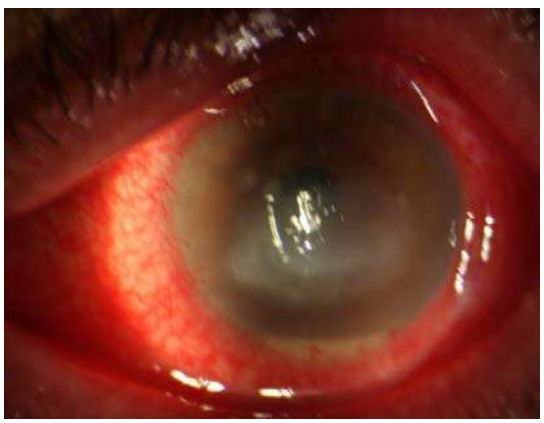


Рис.7 *Збудник* Kocuria varians

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Грамнегативні мікроорганізми:

Pseudomonas aeruginosa (6 хворих, 6 очей) - грамнегативна паличка - найбільш розповсюдженний чинник інфікування. Вони фіксуються до пошкоджених клітин епітелію і відкритої (незахищеної) строми. Екзотоксин, який вони продукують, навіть після їх загибелі. здатний руйнувати строму рогівки, що веде до важкого клінічного перебігу кератита.



Рис.8 *Збудник Pseudomonas aeruginosa*

Клінічно бактеріальна рогівкова виразка, викликана *Pseudomonas aeruginosa,* розвивається дуже швидко і вражає великі ділянки рогівки. Захворювання починається з великого епітеліального дефекту в центрі рогівки потім з'являється сірий інфільтрат, на місці якого утворюється виразка. Рогівка навколо цього процесу, через стромальний набряк, часто має димчастий вигляд. Сама виразка зазвичай має жовто-зелені виділення. Виразка часто супроводжується великим стерильним гіпопіоном, таким, який іноді симулює ендофтальміт. Процес лікування захворювання дуже важкий і тривалий, оскільки може викликатися стійкими штамами та виділенням екзотоксину.

Pseudomonas putida (1 хворий, 1 око) – око сильно подразнене, виражена змішана ін’єкція, виділення з кон’юнктивальної порожнини слизово – гнійне, в оптичній зоні рогівки глибокий обширний та глибокий інфільтрат, гнійна виразка, передня камера середньої глибини, гіпопіон.



Рис.9 *Збудник Pseudomonas putida*

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Klebsiella pneumonia (5 хворих, 5 очей), Escherichia coli (5 хворих, 5 очей) можуть викликати безболісні рогівкові виразки у ослаблених пацієнтів і хворих із скомпроментованою імунною системою, або у хворих з попередньо патологічним станом рогівки, може спостерігатись васкуляризація рогівки.

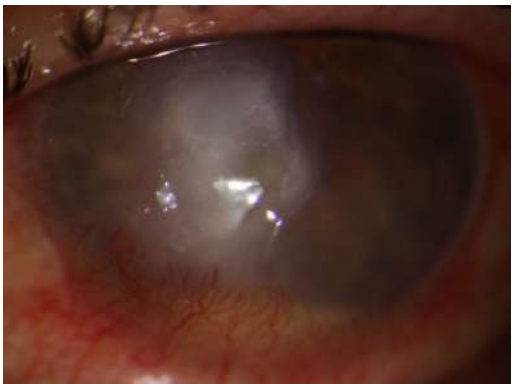


Рис.10 *Збудник Klebsiella pneumoniae*



Рис.11 *Збудник Escherichia coli*

Змішана флора:

В нашій роботі ми отримали поєднання різних збудників: грам позитивної та грибкової флори (*Staphylococcus epidermidis + Candida albicans – 2 хворих, 2 ока)*; грампозитивної, грамнегативної та грибкової флори *(Streptococcus pyogenes + Citrobacter braakii + Candida albicans –1 хворий, 1 око)*; грампозитивної та грамнегативної флори *(Staphylococcus epidermidis + Staphylococcus aureus – 4 хворих, 4 ока).* Клінічні прояви бактеріальних кератитів характеризувались поєднанням особливостей перебігу кожного представника та ускладнюють перебіг захворювання. Поєднання з грибковою флорою проявилось тривалим перебігом захворювання, сповільненням термінів епітелізації та розсмоктування інфільтрату.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

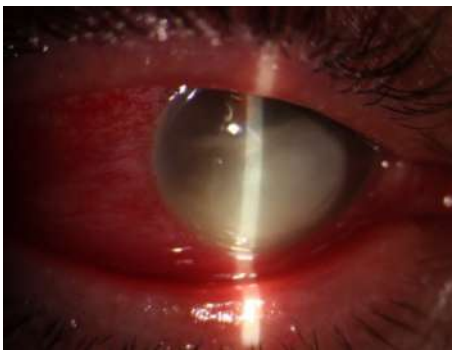


Рис.11 *Збудник Streptococcus pyogenes+ Citrobacter braakii + Candida albicans*

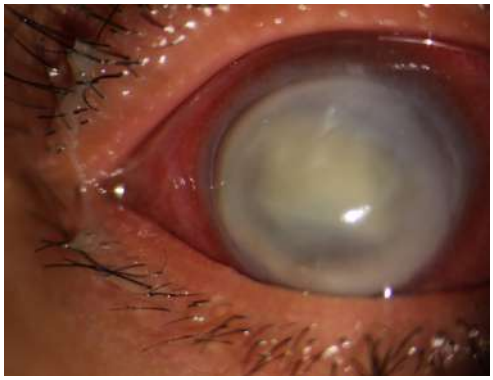


Рис.12 *Збудник Staphylococcus epidermidis + Staphylococcus aureus*

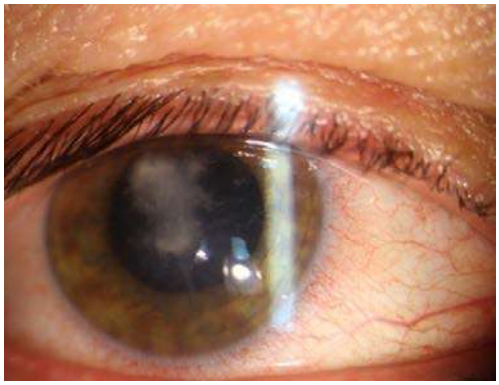


Рис.13 *Збудник Staphylococcus epidermidis + Candida albicans*

Висновки. Скарги, анамнез хворого і клінічні прояви змін рогівки недостатні для встановлення специфічного етіологічного діагнозу. Необхідно відразу ж продовжити роботу по бактеріологічному дослідженню виділень. У більшості випадків мікрофлора з бактерійних виразок на деяких поживних середовищах починає рости через 24-48 годин.

Незважаючи на узагальнену, на перший погляд, симптоматику бактеріальних виразок рогівки, є й специфічні клінічні особливості, які можуть

характеризувати окремі групи інфекційних мікроорганізмів, але на які часто мало звертають увагу. Знання клінічних особливостей може допомогти у діагностиці раннього визначення етіології збудника та призначити лікування.

Література:

1. Заволока О.В. Етіологічні особливості бактеріального кератиту у хворих на цукровий діабет. Архів офтальмології України, Том 9, № 1, 2021. стор. 10-13
doi: https://doi.org/10.22141/2309-8147.9.1.2021.229518

2. Сакович, В., Алексєєва, О., Волок, С., & Іщенко, О. (2023). Клінічний випадок бактеріального кератиту, викликаного збудником Kocuria varians. *Офтальмологічний журнал*, (3), 71–73. https://doi.org/10.31288/oftalmolzh202337173

3. Cabrera-Aguas M, Khoo P, Watson SL. Infectious keratitis: A review. ClinExpOphthalmol. 2022 Jul;50(5):543-562. doi: 10.1111/ceo.14113. Epub 2022 Jun 3. PMID: 35610943; PMCID: PMC9542356.

4. Пасєчнікова Н. В., Дрожжина Г. І., Гайдамака Т. Б., Аліфанова Т. А., Середа К. В., Осташевський В. Л., 2021 Основні аспекти трансплантації рогівки в Україні та світі: аналіз потреб, види кератопластики та перспективи розвитку. Трансплантація та штучні органи. 2021. № 1 (02) стр. 42-54 https://doi.org/10.30702/transpaorg/02_21.3103/0342-54/048.8

5. Teweldemedhin M, Gebreyesus H, Atsbaha AH, Asgedom SW, Saravanan M. Bacterial profile of ocular infections: a systematic review. BMC Ophthalmol. 2017 Nov 25;17(1):212. doi: 10.1186/s12886-017-0612-2. PMID: 29178851; PMCID: PMC5702129.

6. Austin A, Lietman T, Rose-Nussbaumer J. Update on the Management of Infectious Keratitis. Ophthalmology. 2017 Nov;124(11):1678-1689. doi: 10.1016/j.ophtha.2017.05.012. Epub 2017 Sep 21. PMID: 28942073; PMCID: PMC5710829.

7. Практична мікробіологія: Посібник/ С.І.Климнюк та ін.; Тернопіль: Укрмедкнига, 2004. 440с.

References:

1. Zavoloka O.V.(2021). Etiolohichni osoblyvosti bakterialnoho keratytu u khvorykh na t sukrovyi diabet.[Etiological features of bacterial keratitis in patients with diabetes mellitus] Arkh iv oftalmolohii Ukrainy – Archive of Ukrainian Ophthalmology, 1(9), 10-13. Retrieved from https://doi.org/10.22141/2309-8147.9.1.2021.229518[in Ukrainian]

2. Sakovych V. M., & Aleksieieva O.V., & Volok S.V., & Ishchenko O.V. (2023). Klinichnyi vypadok bakterialnoho keratytu, vyklykanoho zbudnykom Kocuria varians [Bacterial keratitis caused by Kocuria varians: a case report]. Oftalmologichnyi zhurnal - Journal of ophthalmology (Ukraine), 3, 71–73 [in Ukrainian].

3. Cabrera-Aguas M., Khoo P., Watson S.L. (2022). Infectious keratitis: A review. Clinscal & Experimental Ophthalmology. 50 (5), 543-562. https://doi.org/10.1111/ceo.14113

4. Pasechnikova N.V., & Drozhzhyna H.I., & Haidamaka T.B., & Alifanova T.A., & Sereda K.V., & Ostashevskii V.L. (2021). Osnovni aspecty transplantatsii rohivky v Ukraini ta sviti: analiz potreb, vydy keratoplastyky ta perspektyvy rozvytku [The Main Aspects of Corneal Transplantation in Ukraine and in the World: Demand Analysis, Keratoplasty Types and Future Development]. Transplantatsiya ta shtuchni orhany – Transplantation and artificial organs, 1 (02), 42-54. Retrieved from https://doi.org/10.30702/transpaorg/02_21.3103/0342-54/048.8. [inUkrainian]

5. Teweldemedhin M., Gebreyesus H., Atsbaha A.H, et al. Bacterial profile of ocular infections: a systematic review. BMC Ophthalmol. 17, 212 (2017). https://doi.org/10.1186/s12886-017-0612-2

6. Austin A,Lietman T, Rose-Nussbaumer J. (2017). Update on the Management of Infectious Keratitis. Ophthalmology.124(11),1678-1689.

7. Klymniuk S. I.«et al.»(2004). Praktychna mikrobiolohiya.Ternopil:Ukrmedknyha. [in Ukrainian]

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 616-08-039-71

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1128-1138

Біломеря Тамара Анатоліївна к.мед.н., доцент кафедри внутрішньої медицини №1, Донецький національний медичний університет, м.Краматорськ, 84302, тел.: (050)426-07-72, https://orcid.org/0009-0002-0574-7122

Алієв Руфат Бахтіяр огли асистент кафедри внутрішньої медицини №1, Донецький національний медичний університет, м.Краматорськ, 84302, тел.: (099)711-15-04, https://orcid.org/0000-0003-4350-0286

Шаповалова Анна Сергіївна асистентка кафедри внутрішньої медицини №1, Донецький національний медичний університет, м.Краматорськ, 84302, тел.: (099)098-04-70, https://orcid.org/0000-0003-4703-0090

Єщенко Георгій Леонідович студент 4 курсу факультету фармації та стоматології, Донецький національний медичний університет, м. Краматорськ, 84302, тел.: (095)037-34-005, https://orcid.org/0000-0002-9988-3178

Тихонова Вікторія Сергіївна студентка 4 курсу факультету фармації та стоматології, Донецький національний медичний університет, м. Краматорськ, 84302, тел.: (099)402-20-86, https://orcid.org/0009-0002-7207-7659

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ТУБЕРКУЛЬОЗУ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ

Анотація. Туберкульоз (ТБ) — це хронічне інфекційне захворювання, яке може вражати різні частини тіла, включаючи ротову порожнину. Частіше за все, ТБ вражає легені. Мікобактерії туберкульозу (МБТ) можуть поширюватися гематогенним шляхом до різних частин тіла, охоплюючи всі складові ротової порожнини, такі як м'яке та тверде небо, язичок, слизова оболонка щік, ясна, губи, язик, верхня та нижня щелепи. Хоча ураження ротової порожнини трапляються рідко, вони мають вирішальне значення для ранньої діагностики та виявлення первинного туберкульозу. Раннє виявлення захворювання дозволяє знизити захворюваність і смертність серед пацієнтів. Обов'язком стоматолога стає включення туберкульозу в диференційну діагностику підозрілих уражень порожнини рота, щоб запобігти затримці лікування захворювання. Не буде перебільшенням, якщо стоматологічна ідентифікація туберкульозних уражень може стати суттєвою допомогою в першій лінії контролю за цим небезпечним і часто смертельним захворюванням. У цій статті також буде підкреслено важливу роль

патоморфологічного дослідження у встановленні остаточного діагнозу цього страшного захворювання. Патоморфологічні ознаки туберкульозу в ротовій порожнині можуть включати гранульоми, кейсозні некрози та інші специфічні зміни, які можуть бути виявлені при біопсії. До інших факторів ризику розвитку туберкульозу в ротовій порожнині можуть входити неправильне використання тютюнопродуктів, низький рівень гігієни порожнини рота та імунодефіцитні стани. Важливо пам'ятати, що раннє виявлення та лікування туберкульозу в ротовій порожнині може значно покращити прогноз і виживання пацієнта. У випадку підозри на туберкульоз у стоматологічній практиці, слід вжити відповідні заходи для попередження передачі інфекції і негайного лікування пацієнта в спеціалізованих медичних установах. Інтеграція туберкульозу в стоматологічну практику може сприяти підвищенню рівня обізнаності серед медичних працівників та пацієнтів, а також сприяти здоров'ю нації в цілому.

Ключові слова: туберкульоз ротової порожнини, мікобактерія туберкульозу, атипові виразки, виразкове ураження.

Bilomerya Tamara Anatolyivna Ph.D., Associate Professor of the Department of Internal Medicine №1, Donetsk National Medical University, Kramatorsk, 84302, tel.: (050)426-07-72, https://orcid.org/0009-0002-0574-7122

Aliiev Rufat assistant at the Department of Internal Medicine №1, Donetsk National Medical University, Kramatorsk, 84302, tel.: (099)711-15-04, https://orcid.org/0000-0003-4350-0286

Shapovalova Anna Serhiivna assistant at the Department of Internal Medicine №1, Donetsk National Medical University, Kramatorsk, 84302, tel.: (099)098-04-70, https://orcid.org/0000-0003-4703-0090

Yeshchenko Heorhii Leonidovych student of the 4th year of studying at the Faculty of Pharmacy and Dentistr, Donetsk National Medical University, Kramatorsk, 84302, tel.: (095)037-34-005, https//orcid.org/0000-0002-9988-3178

Tykhonova Viktoriia Serhiivna student of the 4th year of studying at the Faculty of Pharmacy and Dentistry, Donetsk National Medical University, Kramatorsk, 84302, tel.: (099)402-20-86, https://orcid.org/0009-0002-7207-7659

FEATURES OF THE COURSE OF TUBERCULOSIS OF THE ORAL CAVITY

Abstract. Tuberculosis (TB) is a chronic infectious disease that can affect various parts of the body, including the oral cavity. Most often, TB affects the lungs.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Mycobacterium tuberculosis (TB) can spread hematogenously to various parts of the body, involving all components of the oral cavity, such as the soft and hard palate, uvula, buccal mucosa, gums, lips, tongue, upper and lower jaws. Although oral lesions are rare, they are crucial for early diagnosis and detection of primary tuberculosis. Early detection of the disease allows to reduce morbidity and mortality among patients. It is the duty of the dentist to include tuberculosis in the differential diagnosis of suspicious lesions of the oral cavity in order to prevent delay in the treatment of the disease. It would not be an exaggeration if the dental identification of tuberculous lesions can be of significant help in the first line of control of this dangerous and often fatal disease. This article will also emphasize the important role of pathological examination in establishing the final diagnosis of this terrible disease. Pathomorphological signs of tuberculosis in the oral cavity may include granulomas, caseous necrosis, and other specific changes that may be detected by biopsy. Other risk factors for the development of oral tuberculosis may include improper use of tobacco products, poor oral hygiene, and immunodeficiency states. It is important to remember that early detection and treatment of tuberculosis in the oral cavity can significantly improve the patient's prognosis and survival. In case of suspicion of tuberculosis in dental practice, appropriate measures should be taken to prevent the transmission of infection and immediate treatment of the patient in specialized medical institutions. Integrating tuberculosis into dental practice can help raise awareness among healthcare professionals and patients, and contribute to the health of the nation as a whole.

Keywords: tuberculosis of the oral cavity, mycobacterium tuberculosis, atypical ulcers, ulcerative lesion.

Постановка проблеми. Туберкульоз ротової порожнини є рідкісним, але значущим захворюванням, яке вимагає уваги практикуючих лікарів та вчених. Враховуючи складність діагностики та лікування, важливо звернутися до проблем, які виникають у клінічній практиці та наукових дослідженнях цього захворювання.

- Специфіка діагностики та диференційної діагностики: діагноз туберкульозу ротової порожнини становить виклик для лікарів через його неспецифічні симптоми та схожість з іншими захворюваннями. Існуючі методи діагностики вимагають удосконалення для підвищення точності та швидкості встановлення діагнозу.
- Ефективність сучасних схем лікування: попри існуючі схеми лікування туберкульозу, у тому числі і ротової порожнини, виникають питання ефективності та раціональності їх застосування. Проблеми, пов'язані із стійкістю до ліків та розвитком резистентності, потребують уваги для пошуку нових та більш ефективних методів лікування.
- Безпека пацієнтів та медичного персоналу: у стоматологічній практиці важливо забезпечити безпеку пацієнтів і медичного персоналу у

контексті туберкульозу ротової порожнини, зокрема, дотримуватись всіх ланок заходів інфекційного контролю.

- Потреба в інтеграції стоматологічної та фтизіо-пульмонологічної практик: враховуючи специфічні аспекти туберкульозу ротової порожнини, важливо вдосконалити співпрацю між стоматологами та пульмонологами-фтизіатрами для раннього виявлення та комплексного лікування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій: Останні дослідження та публікації, присвячені туберкульозу ротової порожнини, висвітлюють кілька ключових аспектів, які важливі для розуміння, діагностики та лікування цього захворювання.

- Діагностичні та лікувальні стратегії: останні дослідження акцентують увагу на розробці нових діагностичних методів, які дозволяють ефективніше визначати туберкульоз ротової порожнини в ранніх стадіях. Молекулярно-генетичні тести, такі як полімеразна ланцюгова реакція, виявляються перспективними для підвищення специфічності та чутливості діагностики.
- Резистентність та мутації: дослідження генетичних мутацій, що призводять до стійкості до ліків, виводять проблему резистентності на новий рівень. Робота в цьому напрямку може привести до розробки нових препаратів та лікувальних стратегій для подолання цієї проблеми.
- Взаємозв'язок з імунокомпетентністю: недавні дослідження наголошують на взаємозв'язку між туберкульозом ротової порожнини та станом імунокомпетентності. Розуміння цього аспекту може визначити ризик розвитку захворювання в імунокомпрометованих пацієнтів та спрямувати на зміни в лікувальних протоколах.
- Безпека стоматологічного прийому: останні публікації акцентують увагу на впровадженні суворих протоколів безпеки для попередження передачі туберкульозу в стоматологічній практиці. Використання новітніх технологій та методів стерилізації, розподілення потоків хворих, а також дотримання норм гігієни кашлю, є ключовими аспектами забезпечення передачі МБТ.

Метою статті є аналіз літературних джерел з вивченням сучасних поглядів щодо відомостей про характеристику клінічних особливостей, виникнення, діагностичного процесу та лікування ТБ ротової порожнини. Оральні прояви ТБ є рідкісними і зазвичай вторинними. Переважно вони з'являються у вигляді виразок. Висипання зазвичай поодинокі, болючі і стійкі до звичайного лікування, а отже потребують комплексного підходу до терапії лікарем-фтизіатром та лікарем-стоматологом. Діагноз такої позалегеневої локалізації ТБ завжди потребує гістологічного підтвердження. Особливостями сучасної пандемії ТБ є збільшення кількості випадків резистентного ТБ та ко-інфекції (ТБ+ВІЛ), що може призвести до зростання кількості випадків ТБ ротової порожнини. Тому практикуючі лікарі-стоматологи повинні знати про

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

можливе виникнення цього захворювання та розглядати його при проведенні диференційної діагностики атипових оральних запальних змін.

Виклад основного матеріалу:

Актуальність. Туберкульоз - це захворювання, яке характеризується утворенням гранульоматозних уражень, спричинених бактерією Mycobacterium Tuberculosis. Німецький вчений Роберт Кох виявив патоген в 1882 році. З тих часів це стало глобальною проблемою охорони здоров'я [1]. Туберкульоз нечасто розглядається при диференційній діагностиці уражень ротової порожнини. Незважаючи на те, що туберкульоз ротової порожнини вважається рідкісним, він все ще становить 0,5-1% від усіх випадків туберкульозу. Прояви ТБ в ротовій порожнині частіше виникають через гематогенне поширення. Однак, на думку деяких дослідників, також можливо, що місцеві травми в ротовій порожнині можуть сприяти зараженню [2].

Зазвичай такий ТБ розвивається вторинно через активацію латентної туберкульозної інфекції або гематогенну дисемінацію.

Виразки є найпоширенішими проявами туберкульозу ротової порожнини [3, 4, 5]. При первинному туберкульозі болюча виразка супроводжується збільшенням локальних лімфовузлів (підщелепних, субментальних і шийних). Ця форма захворювання часто виникає у дітей, тоді як вторинна форма є найрозповсюдженішою у людей середнього та похилого віку [2, 6, 7]. Виразки при вторинному туберкульозі викликають глибокий біль. Ці хворобливі зміни можуть ускладнювати ковтання і мовлення, і часто викликають гіперсалівацію. Розміри лімфатичних вузлів можуть залишатися незмінними або збільшуватися, з тенденцією до пом'якшення в пізніших стадіях захворювання.

Туберкульозні виразки часто відзначаються своєю одиночністю, але також можуть бути представлені групою. Вони можуть мати різний характер, бути поверхневими чи глибокими, овальними або витягнутими, і їх центр може бути покритий некротичною тканиною, створюючи кілька міліметрів глибокого заглиблення. Краї виразки нерівні, підірвані, ущільнені і рвані. Дно виразки може бути покрите жовтуватими або сірими гранулами Трелата.

Хоча найпоширенішою формою туберкульозу ротової порожнини є виразкова, іноді може відзначатися також люпоїдна форма, яка виявляється рідше. У цій формі на запаленій основі можуть з'являтися рожеві або жовтуваті гранули, які об'єднуються в агрегати діаметром 2 см, що розщеплюються і утворюють виразки. Ці виразки загоюються, залишаючи рубці. Інтраоральні ураження часто супроводжуються змінами на шкірі обличчя, зокрема на носі . Класифікація Ейрда включає п'ять типів перорального туберкульозу: виразки, туберкуломи (гранули, що колапсуються і утворюють виразки), туберкульозні тріщини, горбкові папіломи (виростки від полів туберкульозної тріщини) та холодні абсцеси. Крім виразок, в літературі іноді виділяють інші форми перорального туберкульозу, такі як вузлики або папули, тріщини, розростання

тканин або інфільтрація, періапікальні гранульоми. Туберкульоз також може впливати на кістки, зазвичай черепно-лицьові (щелепи і вилична кістка), хоча це відбувається рідко. Під час туберкульозного запалення кісток і остеомієліту можуть з'явитися екстраоральні нориці, особливо на щоці. Слід зауважити, що оральні прояви туберкульозу є інфекційними.

Лікарі повинні враховувати загальні симптоми, що можуть вказувати на туберкульоз, аналізуючи анамнез захворювання пацієнта. Стійкий тривалий кашель є раннім симптомом захворювання. Пацієнти також можуть відчувати лихоманку, озноб, нічну пітливість, втрату ваги та втому. Кровохаркання може відзначатися у людей з порожнинами розпаду в легенях, хоча це рідко буває першою ознакою туберкульозу. Оральні ураження, виниклі в результаті легеневих змін, можуть передувати бронхо-легеневим та інтоксикаційним синдромам. Зазначені симптоми рідко спостерігаються при первинному туберкульозі ротової порожнини.

Фактори ризику

Місцевими факторами в ротовій порожнині, які можуть сприяти зниженню сприйнятливості до розвитку туберкульозу ротової порожнини, є стійкість смугастих м'язів до бактеріальної інвазії, сапрофітів і товщини захисного епітеліального покриття. Ще одним дуже важливим фактором сприйнятливості до перорального туберкульозу є порушення цілісності слизової оболонки порожнини рота, що може призвести до колонізації бактерій.

Імунокомпрометовані стани, такі як ВІЛ, цукровий діабет, нераціональне харчування, злоякісні пухлини, тривала терапія кортикостероїдами та хронічна ниркова недостатність, професійні пилові захворювання, міграція населення, перебування в закладах пенітенціарної системи також можуть становити загрозу для розвитку туберкульозу. Загальні умови, такі як ожиріння, пристрасть до алкоголю або куріння, погана вентиляція і відсутність сонячного світла, також є факторами ризику туберкульозу.

Патоморфологічна діагностика

На підставі огляду ротової порожнини лікарям-стоматологам дуже складно встановити діагноз "туберкульоз ротової порожнини". При оцінці хронічної, індурованої виразки клініцисти повинні розглядати можливі інші інфекційні процеси, такі як первинний сифіліс, глибокі грибкові захворювання, а також неінфекційні процеси, такі як хронічна травматична виразка та плоскоклітинний рак. Важливо провести додаткові інструментальні та лабораторні методи обстеження виразки ротової порожнини за допомогою біопсії, гістопатологічного дослідження, мікроскопічного дослідження виділення з виразки на кислотостійкі бактерії (КСБ), посів біологічного матеріалу на живильні середовища, застосування молекулярно-генетичних методів. Через низьку чутливість обстеження на КСБ у випадках оральних уражень, отримані результати можуть бути неінформативними. Декілька

досліджень показали низьку позитивність мазків в різних біопсіях уражень ротової порожнини, близько 7,8% [8]. Патоморфологічне дослідження зразка біопсійного матеріалу хворого на туберкульоз ротової порожнини зазвичай виявляє класичний казеозний гранулематоз з центральним некрозом, оточеним епітеліоїдними клітинами, гігантськими клітинами Лангханса та інфільтрацією лімфоцитів [9]. Однак при імунокомпрометованих умовах, таких як синдром набутого імунодефіциту, гранулема може бути неказеозною. Біопсія орального ураження є підтверджувальною, але в деяких випадках однієї біопсії може бути недостатньою, оскільки гранулематозні зміни не завжди видно в ранніх стадіях. У деяких випадках може знадобитися повторна біопсія, а також варто випробувати тонкоголкову аспіраційну цитологію, якщо біопсія неможлива. Одночасно з цим проводиться дообстеження хворого для підтвердження або спростування туберкульозу інших локалізацій.

У ситуації, коли існує діагностична невизначеність, слід провести комплексне клініко-радіологічне обстеження, узгоджуючи його з анамнезом. Для підтвердження діагнозу вкрай важливі лабораторні та гістологічні дослідження, де культура мікроорганізмів вважається безперечним підтвердженням захворювання. Незважаючи на це, молекулярно-генетичні тести, такі як тести на ампліфікацію нуклеїнових кислот та полімеразна ланцюгова реакція, а також мікробіологічні тести, наприклад, культуральне дослідження, в тому числі на рідкому середовищі BACTEC, розглядаються як найефективніші інструменти для діагностики туберкульозу.

Диференційний діагноз

Клінічна картина туберкульозу порожнини рота є різноманітною і неспецифічною. Диференційна діагностика включає ряд аспектів. Для визначення причин виразок порожнини рота необхідно ретельно зібрати анамнез, провести клінічне обстеження та використовувати додаткові обстеження. Важливо встановити кількість виразок, їх тривалість та зовнішній вигляд країв. У цьому контексті слід враховувати ряд захворювань, які можуть призводити до утворення виразок, таких як сифіліс, актиномікоз, гістоплазмоз, плоскоклітинний рак, травматичні ураження, рецидивний афтозний стоматит, лейкемія, пемфігоїд, ерозивна форма лишайника, хвороба Крона або саркоїдоз.

Туберкульозні виразки характеризуються стійкістю, тривалістю більше 3 тижнів, нечутливістю до місцевого лікування і, як правило, поодинокістю та болючістю. Це відрізняє їх від сифілітичних виразок, які безболісні, із гладкими, але ущільненими краями. Плоскоклітинний рак, проявляючись як виразка, розвивається повільніше, ніж при туберкульозі, і може набувати форми цвітної капусти. Поля тверді, підняті, відзначається інфільтрацією тканин. Початково виразки не супроводжуються болем і бувають схильні до кровотечі. Слід зазначити, що у 3% випадків оральні туберкульозні ураження співіснують з оральною злоякісністю. Травматичні ураження порожнини рота

є найчастішою причиною виразок. Вони є болючими, оточені запаленим кільцем і загоюються при відсутності подразників або під впливом протизапального лікування. Множинні, болючі та рецидивні виразки можуть бути показниками рецидивного афтозного стоматиту або деяких захворювань слизової оболонки, таких як виразковий лишай, пемфігоїд. Одиночні або множинні виразки, що подібні до туберкульозних, також можуть виникати при інших гранулематозних захворюваннях, таких як хвороба Крона або саркоїдоз. Гістоплазмоз (глибока мікотична інфекція) може викликати виразки, що нагадують туберкульозні, з системними симптомами, включаючи втому і продуктивний кашель. Вони загоюються після тривалої протигрибкової терапії.

Лікування.

Якщо хворим на ТБ не діагностувати і не розпочати лікування належним чином і своєчасно, захворювання може завдати серйозної шкоди організму і призвести до смерті [10].

Лікування ТБ ротової порожнини ідентичне лікуванню легеневого туберкульозу. В теперішній час найбільш ефективні схеми чутливого ТБ вимагають комбінації чотирьох препаратів (ізоніазид, рифампіцин, піразинамід і етамбутол), які приймають щодня протягом перших 2 місяців, а потім ще 4 місяці два препарати (ізоніазид, рифампіцин) [11].

Тягар лікування туберкульозу ускладнений двома основними факторами: резистентністю та наявністю коморбідної патології у пацієнтів. Незважаючи на це, медикаментозне лікування повинно бути продовжено для повного усунення бактерії та запобігання рецидивам. Резистентність до ліків виникає внаслідок генетичних мутацій, що призводять до спадкової втрати чутливості до ліків. Хоча резистентність до одного препарату не означає невдачу терапії, мультирезистентні штами роблять туберкульоз значно складнішим та витратнішим для лікування. З цієї причини потрібні нові та більш ефективні препарати, які вирішують кілька проблем у покращенні контролю над туберкульозом. У контексті туберкульозу зазвичай виділяють два типи резистентності: туберкульоз з множинною лікарською стійкістю (МЛС-ТБ) та широкою лікарською стійкістю (ШЛС-ТБ). МЛС-ТБ характеризується стійкістю МБТ до найбільш ефективних протитуберкульозних препаратів першої лінії, таких як ізоніазид та рифампіцин, тоді як ШЛС-ТБ має додаткову резистентність до препаратів другого ряду, таких як аміноглікозиди та/або циклічні поліпептиди (капреоміцин, амікацин та канаміцин) і фторхінолони.

Хворі на туберкульоз в умовах стоматологічного прийому.

Клінічна стоматологічна практика може сприяти передачі різних інфекцій від пацієнта до стоматолога, між пацієнтами та від стоматолога до пацієнта через близькість до носової та ротової порожнини пацієнта.

Таким чином, необхідно встановити бар'єри для запобігання інфікування медичного персоналу стоматологічних клінік.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Збір анамнезу хвороби пацієнта повинен спонукати лікаря-стоматолога визначити, чи є пацієнт бактеріовиділювачем та чи отримує він лікування. Неліковані активні випадки є максимальним ризиком для медичного персоналу стоматології [12].

Лікарі-стоматологи постійно стикаються з ризиком зараження туберкульозом через бризки, аерозолі та заражену кров. Лікування зубів у пацієнтів з активним туберкульозом повинно обмежуватися терміновими та обов'язковими процедурами.

Оскільки численні серйозні захворювання передаються повітрям, кров'ю або через контакт з іншими рідинами організму, і неможливо визначити, які пацієнти конкретно інфіковані, важливо уникати прямого контакту з кров'ю, рідинами тіла та слизовими оболонками. Слід дотримуватися високих стандартів операційної дезінфекції та стерилізації інструментів [13].

Дотримання належної гігієни рук, використання засобів індивідуального захисту (очні щитки, маски для обличчя, накладки на голову, рукавички та хірургічні халати, респіратор, оснащений HEPA-фільтром, якщо пацієнт є бактеріовиділювачем та використання хірургічних масок для решти пацієнтів), процедури стерилізації інструментарію, вентиляція та знезараження повітря є важливими для попередження передачі інфекцій.

Програма стоматологічного інфекційного контролю спрямована на створення безпечного робочого середовища, що зменшує ризик інфекцій серед пацієнтів та професійного впливу на членів стоматологічної команди.

Висновки. ТБ ротової порожнини представляє собою рідкісне захворювання, що може виникнути як у результаті первинної інфекції туберкульозом, так і внаслідок реактивації існуючої хвороби. Ризики розвитку цього захворювання включають місцеві та системні фактори, такі як стан імунної системи, харчування, супутні захворювання та фактори ризику, такі як куріння та вживання алкоголю. Діагноз та диференційна діагностика туберкульозу ротової порожнини вимагають використання сучасних лабораторних методів, таких як біопсія з подальшим гістологічним дослідженням та молекулярно-генетичні тести.

Терапія туберкульозу ротової порожнини відбувається на основі затверджених схем лікування. Ефективність лікування забезпечується комплексним підходом до терапії, комбінацією протитуберкульозних препаратів та контрольованим лікуванням. Ускладнення лікування включають резистентність до антимікобактеріальної терапії, що підкреслює важливість розробки нових та ефективних препаратів.

Лікарі-стоматологи повинні враховувати ризики зараження туберкульозом у роботі з пацієнтами та дотримуватися правил інфекційного контролю. Клінічна стоматологічна практика повинна враховувати особливості пацієнтів із туберкульозом, забезпечуючи безпеку для всіх сторін та дотримання необхідних протоколів.

Загалом, розуміння факторів ризику, методів діагностики та важливості превентивних заходів може сприяти ефективному управлінню та контролю туберкульозу ротової порожнини в стоматологічній практиці.

Література:

1. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 19 січня 2023 року №102 «Про затвердження стандартів охорони здоров'я при туберкульозі». URL: https://moz.gov.ua/article/ministry-mandates/nakaz-moz-ukraini-vid-19012023--102-pro-zatverdzhennja-standartiv--medichnoi-dopomogi-tuberkuloz

2. В. А. Волковой, Н. М. Кононенко, В. В. Гнатюк. Патологічна анатомія. Х.: НФаУ: Золоті сторінки, 2013. 392 с. https://doi.org/10.5114/pdia.2014.43284

3. В. І. Петренко, М. Г. Долинська, А. В. Александрін, В. В. Петренко. Профілактика туберкульозу. Навчальний посібник для студентів і лікарів-інтернів ВНМЗ IV рівня акредитації та лікарів. К.: 2Print, 2017. 88 с.

4. Aoun N., El-Hajj G., El Toum S. Oral ulcer: an uncommon site in primary tuberculosis. Aust Dent J. 2015;60(01):119–122. https://doi.org/10.1111/adj.12263

5. Araj G. F., Saade A., Itani L. Y., Avedissian A. Z. Tuberculosis burden in Lebannon: evolution and current status. J Med Liban. 2016;64(01):1–7. https://doi.org/10.12816/0023824

6. Jain P., Jain I. Oral manifestations of tuberculosis: Step towards early diagnosis. J Clin Diagn Res. 2014;8:18–21. https://doi.org/10.7860/JCDR/2014/10080.5281

7. Krawiecka E., Szponar E. Tuberculosis of the oral cavity: an uncommon but still a live issue. Postepy Dermatol Alergol. 2015;32(04):302–306.

8. Manjelievskaia J., Erck D., PirachaS., Schrager L. Drug-resistant TB: Deadly, costly and in need of a vaccine. Trans R Soc Trop Med Hyg. 2016;110:186–191. https://doi.org/10.1093/trstmh/trw006

9. Popescu M. R., Plesea I. E., Olaru M., Strâmbu I. R., Fronie A. I., Petrescu I. O., et al. Morphological aspects in tuberculosis of oral cavityOur experience and a review of the literature attempt. Rom J Morphol Embryol. 2015;56:967–87.

10. Rao V. G., Muniyandi M., Bhat J., Yadav R., Sharma R. Research on tuberculosis in tribal areas in India: A systematic review. Indian J Tuberc. 2018;65:8–14. https://doi.org/10.1016/j.ijtb.2017.06.001

11. Rosado P., Fuente E., Gallego L., Calvo N. Primary tuberculosis of the palate. BMJ Case Rep. 2014;2014:115–118. https://doi.org/10.1136/bcr-2013-203306

12. Taute R. B., Wylie J., Carter L. Oral and maxillofacial surgery: anunusual extranodal presentation of Mycobacterium Tuberculosis in the upper lip. Dent Update. 2015;42(05):473–475. https://doi.org/10.12968/denu.2015.42.5.473

13. Trinh Q. M., Nguyen H. L., Do T. N., Nguyen V. N., Nguyen B.H., Nguyen T. V. A., et al. Tuberculosis and HIV co-infection in Vietnam. Int J Infect Dis. 2016;46:56–60. https://doi.org/10.1016/j.ijid.2016.03.021

References:

1. Nakaz Ministerstva okhorony zdorov'ia Ukrainy vid 19 sichnia 2023 roku №102 «Pro zatverdzhennia standartiv okhorony zdorov'ia pry tuberkulozi» URL: https://moz.gov.ua/article/ministry-mandates/nakaz-moz-ukraini-vid-19012023--102-pro-zatverdzhennja-standartiv--medichnoi-dopomogi-tuberkuloz

2. Volkovoi, V. A., Kononenko, N. M., & Hnatiuk, V. V. (2013). *Patolohichna anatomiia [Pathological anatomy]*. Kh.: NFaU: Zoloti storinky. 392 s. https://doi.org/10.5114/pdia.2014.43284 [in Ukrainian].

3. Petrenko, V. I., Dolynska, M. H., Aleksandrin, A. V., & Petrenko, V. V. (2017). *Profilaktyka tuberkulozu [Tuberculosis prevention]*. Navchalnyi posibnyk dlia studentiv i likariv-interniv VNMZ IV rivnia akredytatsii ta likariv. K.: 2Print. 88 s. [in Ukrainian].

4. Aoun, N., El-Hajj, G., & El, Toum S. (2015). Oral ulcer: an uncommon site in primary tuberculosis. *Australian Dental Journal, 60(01), 119–122.* DOI: 10.1111/adj.12263

5. Araj, G. F., Saade, A., Itani, L. Y., & Avedissian, A. Z. (2016). Tuberculosis burden in Lebannon: evolution and current status. *Lebanese Medical Journal, 64(01), 1–7.* DOI: 10.12816/0023824

6. Jain, P., & Jain, I. (2014). Oral manifestations of tuberculosis: Step towards early diagnosis. *Journal of Clinical Diagnostic Research, 8, 18–21.* DOI: 10.7860/JCDR/2014/10080.5281

7. Krawiecka, E., & Szponar, E. (2015). Tuberculosis of the oral cavity: an uncommon but still a live issue. *Postepy Dermatol Alergol, 32(04), 302–306.*

8. Manjelievskaia, J., Erck, D., Piracha, S., & Schrager, L. (2016). Drug-resistant TB: Deadly, costly and in need of a vaccine. *Trans R Soc Trop Med Hyg, 110, 186–191.* DOI: 10.1093/trstmh/trw006

9. Popescu, M. R., Please, I.E., Olaru, M., Strâmbu, I. R., Fronie, A. I., & Petrescu, I. O., et al. (2015). Morphological aspects in tuberculosis of oral cavity. Our experience and a review of the literature attempt. *Rom J Morphol Embryol, 56, 967–87.*

10. Rao, V G., Muniyandi, M., Bhat, J., Yadav, R., & Sharma, R. (2018). Research on tuberculosis in tribal areas in India: A systematic review. *Indian Journal of Tuberculosis, 65, 8–14.* DOI: 10.1016/j.ijtb.2017.06.001

11. Rosado, P., Fuente, E., Gallego, L., & Calvo, N. (2014). Primary tuberculosis of the palate. *BMJ Case Reports, 2014,115–118.* DOI: 10.1136/bcr-2013-203306

12. Taute, R. B., Wylie, J., & Carter, L. (2015). Oral and maxillofacial surgery: anunusual extranodal presentation of Mycobacterium Tuberculosis in the upper lip. *Dental Update, 42(05), 473–475.* DOI: 10.12968/denu.2015.42.5.473

13.Trinh, Q. M., Nguyen, H. L., Do, T. N., Nguyen, V. N., Nguyen, B. H., Nguyen, T. V. A., et al. (2016). Tuberculosis and HIV co-infection in Vietnam. *International Journal of Infectious Diseases, 46, 56–60.* DOI: 10.1016/j.ijid.2016.03.021

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 616.151.5:616.132/137-089-06

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1139-1149

Боднар Петро Ярославович доктор медичних наук, доцент, кафедра хірургії №1 з урологією та малоінвазивною хірургією імені Л.Я. Ковальчука, Тернопільський національний медичний університет Імені І.Я. Горбачевського, м. Тернопіль, https://orcid.org/0000-0001-9285-6516

Боднар Тетяна Вікторівна кандидат медичних наук, асистент, кафедра хірургії №1 з урологією та малоінвазивною хірургією імені Л.Я. Ковальчука, Тернопільський національний медичний університет Імені І.Я. Горбачевського, м. Тернопіль, https://orcid.org/0000-0002-5507-5363

Савченко Іван Валерійович Центр експертних ультразвукових досліджень «Biomedika», судинний хіруг, м. Тернопіль

ГЕМОДИНАМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦІЇ СТЕГНО-ПІДКОЛІННО-ГОМІЛКОВОГО СЕГМЕНТУ У ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНОЮ КРИТИЧНОЮ ІШЕМІЄЮ НИЖНІХ КІНЦІВОК.

Анотація. Актуальність дослідження. Хронічними облітеруючими захворюваннями артерій нижніх кінцівок страждає 10 % населення світу. В м. Києві щорічно реєструється від 1,5 до 2 тисяч вперше виявлених таких пацієнтів, що становить серед хірургічної патології 4 %, а серед серцево-судинної – понад 20 %.

Клінічні прояви хронічної артеріальної недостатності залежить від локалізації стенотично-оклюзійного процесу, ступеня стенозу, стану колатерального та мікроциркуляторного русел.

Однією і найбільш важливою причиною розвитку ішемії є недостатнє забезпечення сумарного кровопостачання тканин кінцівки. Величина його визначається складовими магістрального, колатерального кровотоку.

Не зважаючи на велике розмаїття засобів консервативної та хірургічної реконструктивної допомоги хворим на хронічну критичну ішемію нижніх кінцівок (ХКІНК) протягом першого року після верифікації діагнозу, ампутацію кінцівки виконують у 25-35 % хворих.

Відсутність досліджень стосовно з'ясування макрогемодинамічних особливостей колатерального кровобігу, а також клінічного аналізу у хворих на хронічну критичну ішемію нижніх кінцівок визначають актуальність даної роботи.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Мета статті: оцінити гемодинамічну характеристику артеріального русла стегно-підколінно-гомілкового сегмента за умов його рекострукції у пацієнтів з хронічною критичною ішемією нижніх кінцівок.

Матеріали та методи. Обстежено 29 пацієнтів з облітеруючим атеросклерозом артерій нижніх кінцівок, які знаходилися на лікуванні у відділенні хірургії №2 Тернопільської обласної лікарні в період з 2021 по 2024 роки та виконано реконструкцію стегно-підколінного-гомілкового сегмента. В роботу включені пацієнти з симптомами хронічної критичної артеріальної ішемії нижніх кінцівок, якими виконано стегно-підколінне алошунтування вище колінної щілини.

Розподіл пацієнтів за клінічними групами та ступенями хронічної ішемії нижніх кінцівок було проведено за класифікацією ступенів ішемії за Fontaine, 44,8% (13) хворих мали IIIA ступінь хронічної критичної ішемії нижніх кінцівок, 31,0% (9) – III Б ступінь, 24,2% (7) – IV ступінь,

Усім 29 пацієнтам виконувалось ангіографічне дослідження до оперативного та післяоперативного втручання. Зміни макрогемодинаміки в післяопераційних періодах визначали за допомогою ультразвукової доплерографії та за показниками кісточково-плечового індексу (КПІ).

Результати. У статті обговорюються останні висновки щодо аналізу ранніх ускладнень після реконструктивних операцій на аорто-клубовому сегменті. У хворих, оперованих прямими реконструктивними реваскуляризуючими методами із застосуванням аутовенозного шунтування, покращення лінійного кровобігу і функціонального стану переднбої великогомілкової артерії (ПВГА) і задньої великогомілкової артерії (ЗВГА) переважно спостерігається при наявності у пацієнтів III Б стадії хронічної ішемії. На сьому добу пооопераційного періоду пікова систолічна і кінцева діастолічна швидкість кровобігу зросли в обох тібіальних артеріях однаково: ЗВГА: Vps у 2,3 рази, Ved у 2,0 рази і на ПВГА – у (2,2 і 2,0) рази. що свідчить про покращення кровонаповнення тканин нижніх кінцівок як за рахунок лінійного так і колатерального кровообігу. На 30 добу пооопераційного періоду ці показники дещо знижуються, але все-таки залишаються вищими порівняно із даними дооопераційного періоду. Аналогічна динаміка спостерігається у пацієнтів з IV стадією ХКІНК, але вона не була настільки ефективною, як у хворих з III Б стадією ішемії.

Покращення функціонального стану регіональної гемодинаміки в гомілці підтверджується і даними аналізу показника кісточко-плечового індексу. Так, у пацієнтів з III А стадією ішемії КПІ при застосуванні стегно-підколінного шунтування – на 42,5 %. При III Б стадії на 30 добу післяопераційного періоду КПІ на 52,6 %, з IV стадією ішемії –на 51,9 %.

Висновки. Реваскуляризація стегно-підколінно-гомілкового сегменту позитивно впливає на функціональний стан гемодинаміки гомілкового сегменту та збереження нижньої кінцівки.

Ключові слова: облітеруючий атеросклероз, хронічна критична ішемія нижніх кінцівок, реваскуляризуючі операції, пікова систолічна щвидкість, пікова діастолічна швидкість, індекс резистентності, кісточково-плечовий індекс.

Bodnar Petro Yaroslavovych DSc, PhD, MD, Associate Professor, L.Ya. Kovalchuk Department of Surgery No.1, Urology, Minimally Invasive Surgery I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ternopil, https://orcid.org/0000-0001-9285-6516,

Bodnar Tetiana Viktorivna Ph.D., MD, Assistant of Professor, L.Ya. Kovalchuk Department of Surgery No.1, Urology, Minimally Invasive Surgery I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ternopil, https://orcid.org/0000-0002-5507-5363

Savchenko Ivan Valeryovych MD, Vascular Surgeon, "Biomedica" Center for Expert Ultrasound Research, Ternopil

HEMODYNAMIC CHARACTERISTICS OF THE REVASCULARIZATION OF THE FEMORAL-POPLITEAL-TIBIAL SEGMENT IN PATIENTS WITH CHRONIC CRITICAL ISCHEMIA OF THE LOWER EXTREMITIES.

Abstract. Relevance of research. Chronic obliterating diseases of the lower extremities of the arteries make up 10% of the world's population. In the city of Kyiv, 1.5 to 2,000 such cases are registered for the first time every year, which is 4% among surgical pathology, and more than 20% among cardiovascular pathology.

Clinical manifestations of the progression of arterial insufficiency depend on the localization of the stenotic-occlusive process, the degree of stenosis, the condition of the collateral and microcirculatory channels.

One of the most important reasons for the development of ischemia is insufficient provision of total blood supply to the limb.

Despite the wide variety of means of conservative and surgical reconstructive care for patients with chronic critical ischemia of the lower limbs during the first year after verification of the diagnosis, limb amputation reaches 25-35% of patients.

The lack of research on the clarification of macrohemodynamic features of blood flow after revascularization is the relevance of this work.

The purpose of the article: to evaluate the hemodynamic characteristics of the arterial of the femoral-popliteal-tibia segment under the conditions of its reconstruction in patients with chronic arterial insufficiency.

Materials and methods. 29 patients with obliterating atherosclerosis of the arteries of the lower extremities who were treated in the Department of Surgery No. 2 of the Ternopil Regional Hospital between 2021 and 2024 were examined and

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

reconstruction of the femoral-popliteal-tibia segment was performed. The study included patients with symptoms of chronic critical arterial ischemia of the lower extremities who underwent femoral-popliteal bypass above the knee joint.

The distribution of patients by clinical groups and degrees of chronic ischemia of the lower extremities was carried out according to the classification of degrees of ischemia according to Fontaine, 44.8% (13) of patients had IIIA degree of chronic critical ischemia of the lower extremities, 31.0% (9) – III B degree, 24 .2% (7) – IV degree,

All 29 patients underwent an angiographic study before and after surgery. Changes in macrohemodynamics in the postoperative period were determined using ultrasound dopplerography and the indicators of the humeral index

The results. The article discusses the latest findings regarding the analysis of early complications after reconstructive operations on the femoral-popliteal-tibial segment. In patients, the improvement of linear blood flow and the functional state of anterior tibial artery and posterior tibial artery is mainly observed in patients with III B degree of chronic ischemia. On the seventh day of the postoperative period, peak systolic and end-diastolic blood flow velocities increased in both tibial arteries in the same way: posterior tibial artery: Vps by 2.3 times, Ved by 2.0 times and on anterior tibial artery – by (2.2 and 2.0) times. which indicates an improvement in the blood supply to the tissues of the lower extremities due to both linear and collateral blood circulation. On the 30th day of the postoperative period, these indicators decrease slightly, but still remain higher compared to the data of the preoperative period. Similar dynamics are observed in patients with IV stage , but it was not as effective as in patients with III B degree of ischemia.

The improvement of the functional state of regional hemodynamics in the lower leg is also confirmed by the analysis of the ankle-brachial index. So, in patients with IIIA degree of ischemia, ankle-brachial index when using femoral-popliteal shunting - by 42.5%. With stage III B, on the 30th day of the postoperative period, the ankle-brachial index is 52.6%, with stage IV ischemia - by 51.9%.

Conclusions. Revascularization of the femoral-popliteal-tibial segment has a positive effect on the functional state of the hemodynamics of the tibial segment and preservation of the lower limb.

Keywords obliterating atherosclerosis, chronic critical ischemia of the lower extremities, revascularization operations, peak systolic velocity, peak diastolic velocity, resistance index, ankle-brachial index.

Постановка проблеми. Хронічними облітеруючими захворюваннями артерій нижніх кінцівок страждає 10 % населення світу. Лише в м. Києві щорічно реєструється від 1,5 до 2 тисяч вперше виявлених таких пацієнтів, що становить серед хірургічної патології 4 %, а серед серцево-судинної – понад 20 % [1; 2; 3]. ХКІНК становить понад 20% всіх видів серцево-судинних захворювань, що відповідає 2-3% загальної чисельності населення. Відсоток

захворюваності значно збільшується в осіб похилого віку: у віці від 30 до 40 років ХКІНК страждають 0,3%, від 40 до 50 років - 1%, від 50 до 60 років - 2-3%, а від 70 років і старше 5 -7% осіб [3].

Клінічні прояви ХКІНК залежить від локалізації стенотично-оклюзійного процесу, ступеня стенозу, стану колатерального та мікроциркуляторного русел [4, 5]. Частіше всього суттєві атеросклеротичні зміни спостерігаються в місцях найбільшого гемодинамічного впливу на стінку судини, а саме; в межах біфуркацій черевного відділу аорти і загальної клубової артерії, місцях галуження магістральних артерій та їх патологічних звивин [6, 7, 8, 9].

Висока поширеність хронічних облітеруючих захворювань артерій нижніх кінцівок серед населення призвела до збільшення числа і видів судинних реконструктивно-відновних операцій, що виконуються на артеріях нижніх кінцівок [10]. Хірургічна реваскуляризація кінцівки в даний час стала найбільш оптимальним методом лікування пацієнтів з тяжкими атеросклеротичними змінами артеріального русла [11].

Не зважаючи на велике розмаїття засобів консервативної та хірургічної реконструктивної допомоги хворим на ХКІНК протягом першого року після верифікації діагнозу, ампутацію кінцівки виконують у 25-35 % хворих [12].

Відсутність досліджень стосовно з'ясування макрогемодинамічних особливостей колатерального кровобігу, а також клінічного аналізу у хворих на хронічну критичну ішемію нижніх кінцівок визначають актуальність даної роботи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В статті досліджується актуальне питання щодо оцінки гемодинамічної характеристики артеріального русла стегно-підколінно-гомілкового сегмента за умов його рекострукції у пацієнтів з хронічною критичною ішемією нижніх кінцівок.

Актуальність сучасної проблеми гемодинаміки артеріального русла у пацієнтів з ХКІНК Contaldo C. [4], Rother U. [5], Gannon M. [6], Sigterman T. [7].

Мета статті – оцінити гемодинамічну характеристику артеріального русла стегно-підколінно-гомілкового сегмента за умов його рекострукції у пацієнтів з хронічною критичною ішемією нижніх кінцівок.

Виклад основного матеріалу. Матеріали та методи. Обстежено 29 пацієнтів з облітеруючим атеросклерозом артерій нижніх кінцівок, які знаходилися на лікуванні у відділенні хірургії №2 Тернопільської обласної лікарні в період з 2021 по 2024 роки та виконано реконструкцію стегно-підколінного-гомілкового сегмента. Дослідження було схвалено комітетом з питань етики, усі пацієнти надали письмову інформовану згоду.

В роботу включені пацієнти з симптомами хронічної критичної артеріальної ішемії нижніх кінцівок, якими виконано стегно-підколінне алошунтування вище колінної щілини.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Вік пацієнтів, включених в дослідження, коливався в діапазоні від 64 до 73 років. Переважна частина хворих - 23 (93,5%), були чоловіки і лише 2 (6,5%) жінки. Середній вік хворих склав 68,3±4,5 років.

Розподіл пацієнтів за клінічними групами та ступенями хронічної ішемії нижніх кінцівок було проведено за класифікацією ступенів ішемії за Fontaine. З наведених даних видно, що 44,8% (13) хворих мали IIIA ступінь хронічної критичної ішемії нижніх кінцівок, 31,0% (9) – III Б ступінь, 24,2% (7) – IV ступінь,

Всім пацієнтам, які увійшли до дослідження, виконано оперативне втручання з реваскуляризації стегно-підколінно-гомілкового сегмента з метою корекції ішемічних розладів нижніх кінцівок.

Ангіографічне дослідження виконувалось усім 29 пацієнтам до оперативного (рис.1) та післяоперативного (рис. 2) втручання.

Зміни макрогемодинаміки в післяопераційних періодах на 7-му і 30-ту добу визначали за допомогою ультразвукової доплерографії та за показниками кісточково-плечового індексу (КПІ).

Статистичний аналіз результатів дослідження виконували за допомогою стандартного набору офісних програм Statistica 10.0, Microsoft Office, Microsoft Excel.



Рис. 1. Кт-ангіографія. Пацієнтка С. 72 р. Оклюзія поверхневої стегнової артерії правої нижньої кінцівки.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024



Рис. 2. Кт-ангіографія. Пацієнтка С. 72 р. Стегно-підколінне алошунтування правої нижньої кінцівки.

Результати роботи та їхні обговорення. При залученні з метою покращення кровобігу прямих реваскуляризуючих реконструктивних операцій більш суттєве покращення гемодинаміки спостерігається у пацієнтів з ІІІ А та ІІІ Б ступенем ХКІНК, у яких лінійні показники гемодинаміки на 7 добу післяопераційного періоду, порівняно із вихідними даними, збільшилися на ЗВГА і ПВГА: Vps (P<0,001) та Ved (P<0,001) у 2,0 рази у пацієнтів з ІІІ А стадією, а у пацієнтів із ІІІ Б стадією на ЗВГА збільшилася Vps (P<0,001) у 2,2 рази, Ved (P<0,001) у 1,9 рази і на ПВГА – Vps (P<0,001) у 2,1; Ved (P<0,001) у 1,9 рази відповідно. Тобто кінцева діастолічна швидкість кровоплину зросла в обох тібіальних артеріях однаково, що можна вважати позитивним ефектом, оскільки покращується забезпечення кров'ю тканин дистального відділу кінцівок (табл.1).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Таблиця 1.

Зміна показників гемодинаміки на ЗВГА та ПВГА в післяопераційних періодах пацієнтів першої групи (M±m)

Показник	Артерія	Ступінь ХІНК								
		III А (n-13)			III Б (n-9)			IV (n-7)		
		Період обстеження			Період обстеження			Період обстеження		
		до операції	післяопераційний (доба)		до операції	післяопераційний (доба)		до операції	післяопераційний (доба)	
			7	30		7	30		7	30
Vps, см/с	ПВГА	22,5±2,9	44,2±4,3 P<0,001	46,1±4,9 P<0,001	20,6±3,0	43,1±4,7 P<0,001	45,2±5,1 P<0,001	17,5±2,1	38,8±3,2 P<0,001	40,2±2,8 P<0,001
	ЗВГА	21,6±2,6	43,6±3,8 P<0,001	46,8±3,7 P<0,001	19,2±2,8	42,6±4,1 P<0,001	44,6±4,1 P<0,001	16,2±2,7	38,1±2,8 P<0,001	39,6±2,9
Ved, см/с	ПВГА	4,1±0,6	8,0±0,4 P<0,001	8,1±0,8 P<0,001	3,9±0,7	7,5±0,6 P<0,001	7,9±0,7 P<0,001	3,4±0,8	6,8±1,0 P<0,05	7,1±0,9 P<0,01
	ЗВГА	3,9±0,5	7,9±0,4 P<0,001	8,3±0,7 P<0,001	3,8±0,4	7,2±0,7 P<0,001	7,8±0,6 P<0,001	3,3±0,7	6,5±0,9 P<0,01	6,8±0,9
PI	ПВГА	7,4±0,7	9,6±0,9 P<0,05	9,7±0,7	7,2±0,9	9,0±1,1 P<0,05	9,3±0,4	6,0±0,8	7,5±0,8	7,7±0,8
	ЗВГА	7,5±0,5	9,3±0,9	9,6±0,8 P<0,01	7,3±0,6	9,1±0,8	9,4±0,7 P<0,01	6,2±0,9	7,9±0,9	9,1±1,0 P<0,05
V_{vol}, мг/хв	ПВГА	4,8±0,5	5,6±0,8 P<0,05	6,1±0,4	4,5±0,5	5,2±0,9 P<0,05	5,8±0,3	3,8±0,6	4,8±0,8	5,2±0,8
	ЗВГА	6,9±0,5	8,7±0,8 P<0,05	9,8±0,9 P<0,01	6,6±0,5	8,4±0,7 P<0,05	9,3±0,6 P<0,01	5,2±0,8	7,2±0,9	7,9±0,8 P<0,05

Примітки: P – достовірна різниця між показниками доопераційного та післяопераційного періодів.

Але і на 30-у добу післяопераційного періоду показники кінцевої та діастолічної швидкості кровобігу не досягають фізіологічної норми у пацієнтів з III А та III стадіями, що можна пояснити звуження простору через потовщення судинної стінки.

Аналогічна ситуація спостерігається і у хворих з IV ступенем ішемії. Прямі реконструктивні реваскуляризуючі операції покращують функціональний стан дистального русла нижніх кінцівок, про що свідчить аналіз показників PI та V_{vol}. Разом з тим, слід зауважити, що збільшується об'єм кровообігу колатеральним руслом, особливо по ЗВГА, про що свідчить переважання в 1,5 рази показників V_{vol} порівняно із даними на ПВГА.

Про покращення регіонального кровотоку свідчать також дані аналізу динаміки показників КПІ (рис. 3).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

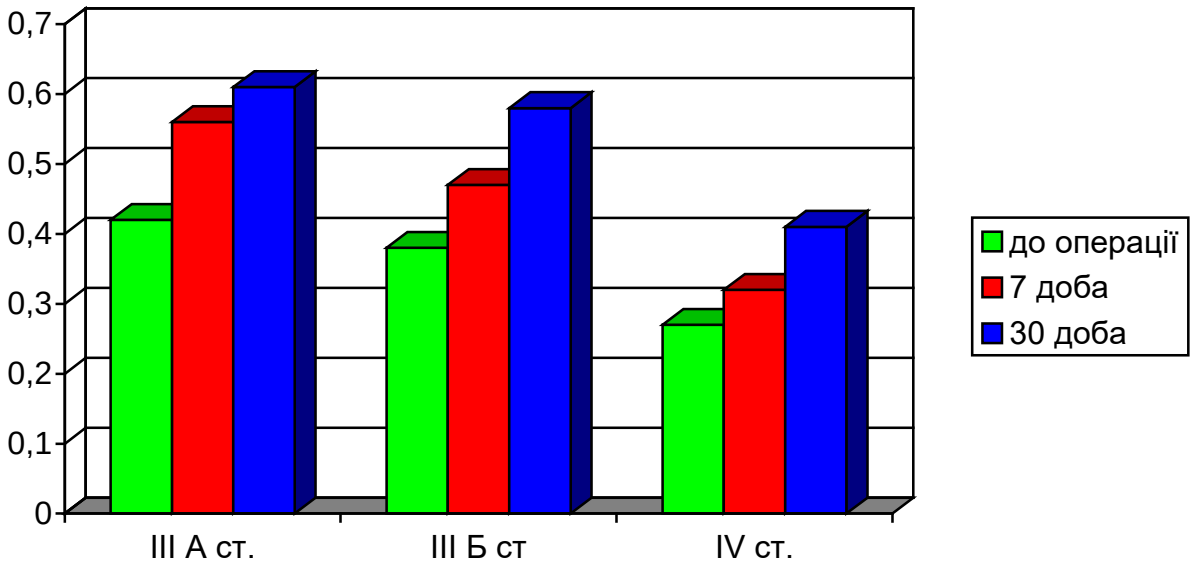


Рис. 3 Динаміка показників КПІ в післяопераційних періодах пацієнтів першої групи

КПІ на 30 добу післяопераційного періоду після застосування з метою реконструкції аутовенозного шунтування зріс як у пацієнтів із III А та III Б стадіями так і при IV стадії ХКІНК. Проте найбільш суттєве зростання показника відмічено у пацієнтів з III А стадією ішемії, у яких спостерігався більш розвинутий у передопераційному періоді кровобіг дистальним руслом, ніж при III Б та IV стадії ХКІНК.

Висновки. Реваскуляризація стегно-підколінно-гомілкового сегменту позитивно впливає на функціональний стан гемодинаміки гомілкового сегменту та збереження нижньої кінцівки.

Література

1. Ковальов, О. І., Моргун, В. В., & Петренко, І. О. (2022). Поширеність та фактори ризику облітеруючого атеросклерозу серед жителів України: результати популяційного дослідження. *Медичний журнал*, 5(2), 56-63.

2. Павленко, О. М., Литвиненко, І. В., & Семенов, В. П. (2023). Статистичний аналіз захворюваності на облітеруючий атеросклероз серед населення України за останні п'ять років. *Український журнал медицини*, 8(3), 24-31.

3. Rodriguez, E., Harris, L., & Lee, H. (2023). Racial Disparities in the Prevalence and Management of Peripheral Artery Disease: Insights from a National Database. *Journal of Racial and Ethnic Health Disparities*, 10(2), 201-215.

4. Contaldo C., Stilo F., De Caridi G., Serra R., Massara M., Benedetto F., Spinelli F., Serra S., David A. (2020). "Hemodynamics in Patients with Chronic Limb-Threatening Ischemia (CLTI): Current Knowledge and Future Perspectives." Journal of Clinical Medicine, 9(2), 400. [DOI: 10.3390/jcm9020400](https://doi.org/10.3390/jcm9020400)

5. Rother U., Rieß H.C., Daniel W.G., Lichtenberg M. (2019). "Hemodynamic aspects of the therapy of chronic critical limb ischemia." Gefässchirurgie, 24(4), 308-314. [DOI: 10.1007/s00772-019-00582-w](https://doi.org/10.1007/s00772-019-00582-w)

6. Gannon M.C., Sullivan T.M., Barry M., O'Callaghan P., Brophy D.P., Fitzpatrick J.M., Tierney S., O'Brien J., Keane F.B. (2018). "Evolving haemodynamic evaluation and optimization of chronic limb-threatening ischaemia (CLTI) patients." Journal of Vascular Surgery, 68(3), e111. [DOI: 10.1016/j.jvs.2018.07.310](https://doi.org/10.1016/j.jvs.2018.07.310)

7. Sigterman T.A., van Netten J.J., de Vries J., Hovius S.E.R., Klomp H.M., Lieverse A.G., Vos C.G., Bus S.A. (2019). "Hemodynamics in Patients with Critical Limb Ischemia." Annals of Vascular Surgery, 55, 221-231. [DOI: 10.1016/j.avsg.2018.09.012](https://doi.org/10.1016/j.avsg.2018.09.012)

8. Smith, J. A., Brown, K. M., & Johnson, R. L. (2023). Surgical Management of Peripheral Arterial Disease: Current Strategies and Outcomes. *Journal of Vascular Surgery*, 48(3), 312-328.

9. Lee, H., Kim, S., & Park, J. (2023). Long-term Outcomes of Bypass Surgery Versus Endovascular Therapy for Severe Peripheral Arterial Disease: A Population-based Study. *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*, 50(2), 212-228.

10. Боднар П.Я., Боднар Т.В. (2024) Оцінка ранніх післяопераційних ускладнень після реваскуляризації аорто-клубового сегменту у пацієнтів на фоні облітеруючого атеросклерозу // *Перспективи та інновації науки*, 2, 1005-1014

11. Garcia, A., Rodriguez, E., & Martinez, L. (2023). Advances in Surgical Techniques for Revascularization in Patients with Critical Limb Ischemia: A Comprehensive Review. *Journal of Endovascular Therapy*, 32(4), 401-418.

12. Jones, C. D., Wilson, A., & Thompson, K. (2023). Incidence and Risk Factors for Lower Limb Amputation Due to Peripheral Arterial Disease: A Longitudinal Study. *Annals of Vascular Surgery*, 38, 145-158.

References:

1. Kovalov, O. I., Morhun, V. V., & Petrenko, I. O. (2022). Poshyrenist ta faktory ryzyku obliteruiuchoho aterosklerozu sered zhyteliv Ukrainy: rezultaty populiatsiinoho doslidzhennia. *Medychnyi zhurnal*, 5(2), 56-63. [in Ukrainian].

2. Pavlenko, O. M., Lytvynenko, I. V., & Semenov, V. P. (2023). Statystychnyi analiz zakhvoriuvanosti na obliteruiuchyi ateroskleroz sered naselennia Ukrainy za ostanni piat rokiv. Ukrainskyi zhurnal medytsyny, 8(3), 24-31. [in Ukrainian].

3. Rodriguez, E., Harris, L., & Lee, H. (2023). Racial Disparities in the Prevalence and Management of Peripheral Artery Disease: Insights from a National Database. *Journal of Racial and Ethnic Health Disparities*, 10(2), 201-215. [in English].

4. Contaldo C., Stilo F., De Caridi G., Serra R., Massara M., Benedetto F., Spinelli F., Serra S., David A. (2020). "Hemodynamics in Patients with Chronic Limb-Threatening Ischemia (CLTI): Current Knowledge and Future Perspectives." Journal of Clinical Medicine, 9(2), 400. [DOI: 10.3390/jcm9020400](https://doi.org/10.3390/jcm9020400) [in English].

5. Rother U., Rieß H.C., Daniel W.G., Lichtenberg M. (2019). "Hemodynamic aspects of the therapy of chronic critical limb ischemia." Gefässchirurgie, 24(4), 308-314. [DOI: 10.1007/s00772-019-00582-w](https://doi.org/10.1007/s00772-019-00582-w) [in English].

6. Gannon M.C., Sullivan T.M., Barry M., O'Callaghan P., Brophy D.P., Fitzpatrick J.M., Tierney S., O'Brien J., Keane F.B. (2018). "Evolving haemodynamic evaluation and optimization of chronic limb-threatening ischaemia (CLTI) patients." Journal of Vascular Surgery, 68(3), e111. [DOI: 10.1016/j.jvs.2018.07.310](https://doi.org/10.1016/j.jvs.2018.07.310) [in English].

7. Sigterman T.A., van Netten J.J., de Vries J., Hovius S.E.R., Klomp H.M., Lieverse A.G., Vos C.G., Bus S.A. (2019). "Hemodynamics in Patients with Critical Limb Ischemia." Annals of Vascular Surgery, 55, 221-231. [DOI: 10.1016/j.avsg.2018.09.012](https://doi.org/10.1016/j.avsg.2018.09.012) [in English].

8. Smith, J. A., Brown, K. M., & Johnson, R. L. (2023). Surgical Management of Peripheral Arterial Disease: Current Strategies and Outcomes. *Journal of Vascular Surgery*, 48(3), 312-328. [in English].

9. Lee, H., Kim, S., & Park, J. (2023). Long-term Outcomes of Bypass Surgery Versus Endovascular Therapy for Severe Peripheral Arterial Disease: A Population-based Study. *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*, 50(2), 212-228. [in English].

10. Bodnar P.Ia., Bodnar T.V. (2024) Otsinka rannikh pisliaoperatsiinykh uskladnen pislia revaskuliaryzatsii aorto-klubovoho sehmentu u patsiientiv na foni obliteruiuchoho aterosklerozu // *Perspektyvy ta innovatsii nauky*, 2, 1005-1014 [in Ukrainian].

11. Garcia, A., Rodriguez, E., & Martinez, L. (2023). Advances in Surgical Techniques for Revascularization in Patients with Critical Limb Ischemia: A Comprehensive Review. *Journal of Endovascular Therapy*, 32(4), 401-418. [in English].

12. Jones, C. D., Wilson, A., & Thompson, K. (2023). Incidence and Risk Factors for Lower Limb Amputation Due to Peripheral Arterial Disease: A Longitudinal Study. *Annals of Vascular Surgery*, 38, 145-158. [in English].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 616.33+616.147.3-008.64-036.17:617-037(477)

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1150-1157

Боднар Тетяна Вікторівна кандидат медичних наук, асистент, кафедра хірургії №1 з урологією та малоінвазивною хірургією імені Л.Я. Ковальчука, Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського, м. Тернопіль, https://orcid.org/ 0000-0002-5507-5363

Боднар Петро Ярославович доктор медичних наук, доцент, кафедра хірургії №1 з урологією та малоінвазивною хірургією імені Л.Я. Ковальчука, Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського, м. Тернопіль, https://orcid.org/ 0000-0001-9285-6516

Боднар Людмила Петрівна кандидат медичних наук, доцент, кафедра внутрішньої медицини № 3, Тернопільський національний медичний університет Імені І.Я. Горбачевського, м. Тернопіль, https://orcid.org/ 0000-0001-9173-930X

Савченко Іван Валерійович Центр експертних ультразвукових досліджень «Biomedika», судинний хірург, м. Тернопіль

ВПЛИВ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ НА ДИНАМІКУ ІНТЕНСИВНОСТІ БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ХРОНІЧНОЮ ВЕНОЗНОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ В РІЗНІ ПЕРІОДИ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ

Анотація. Актуальність дослідження. Патогенез варикозної хвороби є складним і недостатньо вивченим. Одним із можливих механізмів розвитку захворювання є порушення білків судинного матриксу, які піддалися протеолітичного впливу, що призводить до зміни фізико-хімічних властивостей венозної крові. Сучасні дослідження спрямовані на вивчення больового синдрому та пошуку ефективних методів лікування хронічної варикозної хвороби нижніх кінцівок. Ендоваскулярна лазерна коагуляція – один із методів лікування хворих на варикозну хворобу нижніх кінцівок, але потребує додаткового вивчення та вдосконалення.

Мета статті: Метою роботи було проведення аналізу інтенсивності больового синдрому у пацієнтів після ендовенозної лазерної коагуляції великої підшкірної вени на фоні хронічної венозної недостатності.

Матеріали та методи: проведено аналіз 86 пацієнтів з варикозною хворобою нижніх кінцівок, які знаходилися на лікуванні у відділенні хірургії №2 Тернопільської обласної лікарні у період з 2021 по 2023 рік та було

проведено хірургічне лікування з приводу варикозної хвороби нижніх кінцівок. І група – 46 пацієнтів, яким виконували термооблітеруючі методи; ІІ група – 40 пацієнтів, яким виконувалося планове оперативне хірургічне втручання обсягом комбінованої флебектомії з видаленням стовбура ВПВ до нижньої межі рефлюксу під загальним наркозом.

Результати. Проаналізовано та представлено дані власного дослідження стосовно поширеності на захворюваність та результатів хірургічного лікування хворих із хронічної венозної недостатності нижніх кінцівок. У дослідженні було встановлено, що жінки мають вищий ризик розвитку хронічної венозної недостатності (73,3%). Проведено порівняльний аналіз отриманих даних впливу хірургічного лікування на динаміку інтенсивності больового синдрому. Лікування пацієнтів з застосуванням ендовенозної лазерної коагуляції великої підшкірної вени на фоні хронічної венозної недостатності призводить до посилення больових відчуттів, що можна було пояснити розвитком флебітичних явищ у зоні облітерованої вени, суб'єктивно, пацієнти відчували помірний біль в проєкції такої вени. Результати інтраопераційної крововтрати показали, що ендовенозна лазерна коагуляція значно знижує обсяг крововтрати.

Висновки. Ендовенозна лазерна коагуляція забезпечує значний лікувальний ефект при лікуванні варикозної хвороби підшкірних вен нижніх кінцівок. Це може значно скоротити час госпіталізації пацієнтів, поліпшити ефект лікування та естетику, а також поліпшити індекс коагуляції та індекс стресу.

Ключові слова: ендовенозна лазерна коагуляція, больовий синдром, венозна недостатність, хронічна варикозна недостатність.

Bodnar Tetiana Viktorivna Ph.D., MD, Assistant of Professor, L.Ya. Kovalchuk Department of Surgery No.1, Urology, Minimally Invasive Surgery I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ternopil, https://orcid.org/ 0000-0002-5507-5363

Bodnar Petro Yaroslavovych DSc, PhD, MD, Associate Professor, L.Ya. Kovalchuk Department of Surgery No.1, Urology, Minimally Invasive Surgery I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ternopil, https://orcid.org/ 0000-0001-9285-6516

Bodnar Liudmyla Petrivna Ph.D., MD, Associate Professor, Department of Internal medicine #3, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ternopil, https://orcid.org/ 0000-0001-9173-930X

Savchenko Ivan Valeryovych MD, Vascular Surgeon, "Biomedica" Center for Expert Ultrasound Research, Ternopil

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

THE EFFECT OF SURGICAL TREATMENT ON THE DYNAMICS OF PAIN INTENSITY IN PATIENTS WITH CHRONIC VENOUS INSUFFICIENCY IN DIFFERENT PERIODS OF RECOVERY

Abstract. Relevance of research. The pathogenesis of varicose veins is complex and poorly understood. One of the possible mechanisms of the development of the disease is a violation of the proteins of the vascular matrix, which were subjected to proteolytic influence, which leads to a change in the physical and chemical properties of venous blood. Modern research is aimed at studying the pain syndrome and finding effective methods of treating chronic varicose veins of the lower extremities. Endovascular laser coagulation is one of the methods of treating patients with varicose veins of the lower extremities, but it needs additional study and improvement.

The purpose of the article: The aim of the work was to analyze the intensity of the pain syndrome in patients after endovenous laser coagulation of the large saphenous vein against the background of chronic venous insufficiency.

Materials and methods. An analysis of 86 patients with varicose veins of the lower extremities who were treated in the Department of Surgery No. 2 of the Ternopil Regional Hospital in the period from 2021 to 2023 and underwent surgical treatment for varicose veins of the lower extremities was conducted. Group I – 46 patients who underwent thermal obliteration methods; Group II – 40 patients who underwent planned surgical intervention in the amount of combined phlebectomy with removal of the vein saphenous magna to the lower reflux limit under general anesthesia.

The results. The data of our own research on the prevalence of morbidity and the results of surgical treatment of patients with chronic venous insufficiency of the lower extremities have been analyzed and presented. The study found that women have a higher risk of developing chronic venous insufficiency (73.3%). A comparative analysis of the obtained data on the effect of surgical treatment on the dynamics of pain syndrome intensity was carried out. Treatment of patients using endovenous laser coagulation of a large saphenous vein on the background of chronic venous insufficiency leads to increased pain sensations, which could be explained by the development of phlebitic phenomena in the area of the obliterated vein, subjectively, patients felt moderate pain in the projection of such a vein. The results of intraoperative blood loss showed that endovenous laser coagulation significantly reduces the volume of blood loss.

Conclusions. Endovenous laser coagulation provides a significant therapeutic effect in the treatment of varicose veins of the lower extremities. It can significantly shorten the hospitalization time of patients, improve the treatment effect and aesthetics, and improve the coagulation index and stress index.

Keywords: endovenous laser coagulation, pain syndrome, venous insufficiency, chronic varicose veins

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Постановка проблеми. Варикозна трансформаця великої підшкірної вени (ВПВ) – венозна рефлюксна хвороба нижніх кінцівок, що характеризується структурною недостатністю венозних клапанів. Хвороба проявляється у вигляді поверхневого варикозного розширення магістральних або колатеральних гілок, а також набряку нижніх кінцівок, болю, гіперпігментації, екземи та навіть виразки [1; 2]. Чинники, які можуть спричинити підвищення внутрішньочеревного тиску, такі як тривале стояння або малорухливий спосіб життя, є факторами ризику варикозної трансформації підшкірних вен [3]. У літературі повідомляється, що поширеність даного захворювання у жінок є вищою, ніж у чоловіків, причому показники поширеності варіюються від 10% до 15% і від 20% до 25% відповідно [4; 5]. Нелікований варикоз може призвести до серйозних ускладнень, таких як поверхневий тромбофлебіт, венозна виразка та кровотеча з варикозно розширених вен. Ці ускладнення можуть серйозно вплинути на якість життя пацієнтів, обмежуючи їхню здатність працювати [5]. Тому важливо своєчасно розпочати ефективне лікування, щоб запобігти цим ускладненням та полегшити біль пацієнтів [8].

Хірургічне втручання є основним методом лікування варикозного захворювання нижніх кінцівок, яке дозволяє ліквідувати патологічний рефлюкс по поверхневій венозній системі, ліквідовує венозну гіпертензію та сприяє відновленню функції ураженої кінцівки, та запобігає прогресуванню захворювання. Екстракція великої підшкірної вени (ВПВ) – це ефективний метод лікування варикозного розширення ВПВ, який дозволяє повністю видалити уражену підшкірну вену, але водночас є деструктивним методом лікування. Даний метод пов’язаний із ризиками, що легко може призвести до пошкодження шкіри, вен, м’яких тканин і нервів. [6; 7]. Ці травми посилюють страждання пацієнта і подовжують час госпіталізації [8]. З подальшим розвитком технологій та обладнання в клінічну практику поступово стали застосовувати низку малоінвазивних процедур.

Ендовенозна лазерна коагуляція (ЕВЛК) є одним із сучасних малоінвазивних методів ендовенозного лікування. Принцип лікування полягає у використанні термічного ефекту, що виділяється лазером, для ушкодження венозного ендотелію, ушкодження стінки вени й утворення тромбозу для оклюзії варикозної вени, що, своєю чергою, облітерує просвіт вени [9; 10; 11; 12]. У клінічній практиці для лікування варикозного розширення вен зазвичай використовується комбіноване лікування, яке залежить від етіології, симптомів, тяжкості та інших факторів [13].

Доведено перевагу ефективності ЕВЛК в порівнянні з традиційною флебектомією у пацієнтів з варикозною хворобою нижніх кінцівок, на підставі вивчення судинних клініко-інструментальних та лабораторних методів дослідження, визначені оптимальні підходи до даного методу венозної абляції та фізичні параметри, визначені негативні та позитивні прогностичні критерії,

показана несприятлива роль коморбідної патології в результатах лікування, встановлений взаємозв'язок між супутньою патологією та результатів лікування, показано взаємозв'язок з порушеною функцією ендотелію судин судинного ендотелію та судинних адсорбційно-реологічних властивостей венозної крові, їх значення в патогенетичній крові, їх значення в патогенезі захворювання, виділені критерії прогнозування перебігу патологічного процесу та результатів хірургічного лікування [14].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В статті досліджується актуальне питання щодо оцінки аналізу інтенсивності больового синдрому у пацієнтів після ендовенозної лазерної коагуляції великої підшкірної вени на фоні хронічної венозної недостатності.

Актуальність сучасної проблеми больового синдрому у пацієнтів після ендовенозної лазерної коагуляції великої підшкірної вени на фоні хронічної венозної недостатності висвітлено у роботах Bendix, S. [6], Fresa, M. [9], Cao, G. [14].

Мета статті – провести аналіз інтенсивності больового синдрому у пацієнтів після ендовенозної лазерної коагуляції великої підшкірної вени на фоні хронічної венозної недостатності.

Виклад основного матеріалу.

Матеріали та методи. Аналіз отриманих нами даних показав, що у жіночої статі частіше діагностують хронічну варикозну хворобу (табл. 1).

Таблиця 1

Розподіл обстежених пацієнтів залежно від статі та віку (%)

Параметри	**Загальна група хворих на варикозну хворобу (n=86)**			
	I група хворих (n=46)		**II група хворих (n=40)**	
	Абс.	%	Абс.	%
Середній вік (роки)	43,2±1,5		47,6±2,5	
стать				
Чоловіки	12	26,1	11	27,5
Жінки	34	73,9	29	72,5

Після ЕВЛК у більшості пацієнтів на третю добу післяопераційного періоду спостерігається посилення болю. Це можна пояснити розвитком флебітичних явищ у зоні облітерованої вени. Суб'єктивно, пацієнти відчували помірний біль в проєкції такої вени (рис. 1).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

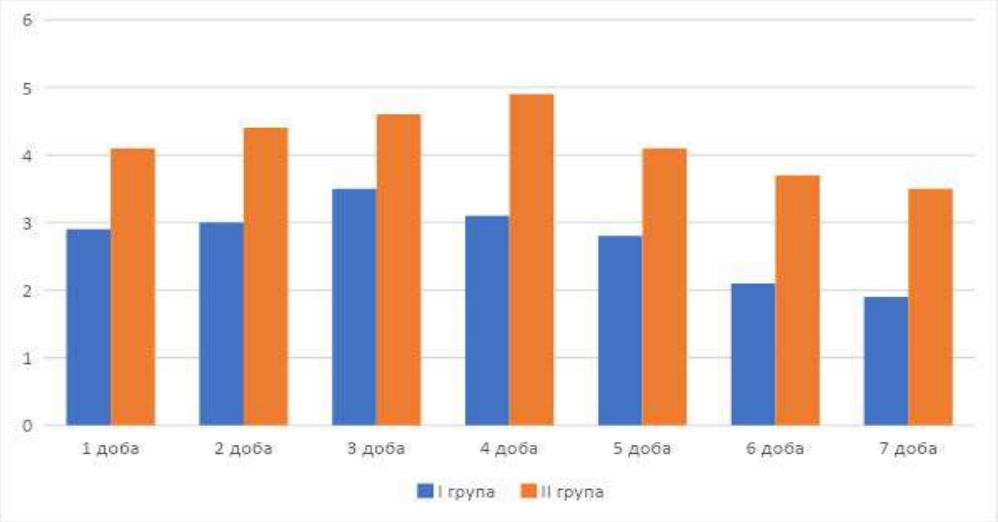


Рис. 1. *Шкала вираженості больового синдрому у пацієнтів при хірургічному лікуванні варикозної хвороби нижніх кінцівок*

У І групі пацієнтів інтенсивність больового синдрому у першу добу становила (2,9±0,3) бали з посиленням болю до третьої доби (3,5±0,2) бали. Надалі було визначено зменшення інтенсивності больового синдрому до (1,9±0,2) балів.

У пацієнтів ІІ групи з перших днів больові відчуття були більш виражені, ніж в І групи, і поступово лінійно збільшувалися. У цих пацієнтів після виконання комбінованої флебектомії інтенсивність больового синдрому у першу добу склала (4,1±0,5) бали. Протягом наступної доби інтенсивність болю поступово збільшувалася, досягаючи максимуму на 4 добу післяопераційного періоду і становила (4,9±0,4) бали. Надалі спостерігалося зменшення больового синдрому і на сьому добу становила (3,5±0,4) бали.

Інтенсивність прояву больового синдрому була більш виражена в ІІ групі після виконання комбінованої флебектомії, ніж в І групі пацієнтів. Також слід зазначити, що в І групі пацієнтів після виконання ЕВЛК больовий синдром купувався швидше і не вимагав прийому анальгетиків.

Таким чином, ЕВЛК чинить значний лікувальний ефект при лікуванні варикозної хвороби підшкірних вен нижніх кінцівок. Це може значно скоротити час госпіталізації пацієнтів, поліпшити ефект лікування та естетику.

Висновки. Результати цього дослідження застосування ендовенозної лазерної коагуляції великої підшкірної вени на фоні хронічної венозної недостатності демонструє раннє усунення болю в післяопераційному періоді, що дозволяє створити більш комфортні умови як для фізичного, так і для психоемоційного стану пацієнтів.

Література:

1. Kundal A., Kumar N., Rajput D., Chauhan U. Great saphenous vein sparing versus stripping in Trendelenburg operation for primary varicose veins: a prospective study. *Polish Journal of Surgery*. 2020. Vol. 93. № 1. P. 34–39. https://doi.org/10.5604/01.3001.0014.6219.

2. Combined lymphovenous anastomosis and great saphenous vein stripping for comorbid lymphedema and varicose veins / Yoshida S. et al. *Lymphatic Research and Biology*. 2022. Vol. 20. 2. P. 213-219. https://doi.org/10.1089/lrb.2019.0076.

3. Blood Flow Analysis of the Great Saphenous Vein in the Su-Pine Position in Clinical Manifestations of Varicose Veins of Different Severities: Application of Phase-Contrast Magnetic Resonance Imaging Data / Tseng Y. H. et al. *Diagnostics (Basel, Switzerland)*. 2022. Vol. 12. № 1. P. 118. https://doi.org/10.3390/diagnostics12010118.

4. Sandhya P., Mohil R., Sricharan R. Randomised controlled study to compare radiofrequency ablation with minimally invasive ultrasound-guided non-flush ligation and stripping of great saphenous vein in the treatment of varicose veins. *Annals of the Royal College of Surgeons of England.* 2020. Vol. 39. № 2. P. 105–111. https://doi.org/10.1308/rcsann.2020.0116.

5. Effect of endovenous ablation assessment stratified by great saphenous vein size, gender, clinical severity, and patient-reported outcomes / Bendix S. D. et al. *Journal of Vascular Surgery: Venous and Lymphatic Disorders.* 2021. Vol. 9. № 1. P. 128–136. https://doi.org/10.1016/j.jvsv.2020.04.017.

6. Ultrasound-assisted varicose vein surgery and endovenous laser ablation using 1470-nm laser for treatment of great saphenous vein incompetence has similar outcomes at 1 year in a single-center prospective randomized study / Rajendran S. et al. *Journal of Vascular Surgery: Venous and Lymphatic Disorders.* 2022. Vol. 10. № 2. P. 370–375. https://doi.org/10.1016/j.jvsv.2021.08.013.

7. Su F., Cheng L., Tong Q. Effectiveness of tumescent solution combined with negative pressure wound therapy in traditional high ligation and stripping of the great saphenous vein. *Medicine*. 2020. Vol. 99. № 1. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000019040.e19040.

8. Ultrasound-guided percutaneous endovenous laser treatment combined with sclerotherapy for the treatment of large intramuscular venous malformations / Fresa M. et al. *International Angiology*. 2021. Vol. 41. № 1. P. 1–8. https://doi.org/10.23736/s0392-9590.20.04549-612.

9. Боднар П.Я., Беденюк А. Д., Боднар Т.В., Дзюбановський О.І., Карпенюк С.В. (2024) Оцінка якості життя пацієнта на фоні больового синдрому за умов хірургічного лікування хронічної венозної недостатності. *Перспективи та інновації науки*, 1(35), 835-847. https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1(35)

10. Comparison of minimally invasive surgery transforaminal lumbar interbody fusion and TLIF for treatment of lumbar spine stenosis / Gao G. et al. *Journal of Healthcare Engineering*. 2022. Vol. 2022. P. 1–12. https://doi.org/10.1155/2022/9389239.9389239.

11. Cragg J., Nyamekye I. The recommended goal in the United Kingdom's National Institute for Health and Care Excellence Clinical Guideline 168 for immediate referral of patients with bleeding varicose veins is not being achieved. *Journal of Vascular Surgery Venous Lymphat Disord*. 2021. Vol. 9. №2. P. 377–382. https://doi.org/10.1016/j.jvsv.2020.06.018.

12. Improved LHS based cumulant method for probabilistic load flow calculation / Zhang P. et al. // *Acta Energiae Solaris Sinica*. 2021. Vol. 42. № 1. P. 14–20. https://doi.org/10.19912/j.0254-0096.tynxb.2018-0705.

13. Tanda E., Ruiu G., Pistincu G., Camparini S. Images in vascular medicine: foreign body reaction to surgical clips after subfascial endoscopic perforator surgery. *Vascular Medicine*. 2021. Vol. 26. № 6. P. 670–671. https://doi.org/10.1177/1358863x211015314.

14. Comparison of endovenous laser treatment and high ligation in treatment of limb varicosity: A meta-analysis / Cao G. et al. *International wound journal*. 2019. Vol. 16. № 3. P. 696–702. https://doi.org/10.1111/iwj.13083.

References:

1. Kundal, A., Kumar, N., Rajput, D., & Chauhan, U. (2020). Great saphenous vein sparing versus stripping in Trendelenburg operation for primary varicose veins: a prospective study. *Polish Journal of Surgery, 93*(1), 34–39. https://doi.org/10.5604/01.3001.0014.6219. [in English].

2. Yoshida, S., Koshima, I., Imai, H., Uchiki, T., Sasaki, A., Fujioka, Y., Nagamatsu, S., Yokota, K., Harima, M., & Yamashita, S. (2022). Combined Lymphovenous Anastomosis and Great Saphenous Vein Stripping for Comorbid Lymphedema and Varicose Veins. *Lymphatic research and biology*, *20*(2), 213–219. https://doi.org/10.1089/lrb.2019.0076 [in English].

3. Tseng, Y. H., Chen, C. W., Wong, M. Y., Yang, T. Y., Lin, Y. H., Lin, B. S., & Huang, Y. K. (2022). Blood Flow Analysis of the Great Saphenous Vein in the Su-Pine Position in Clinical Manifestations of Varicose Veins of Different Severities: Application of Phase-Contrast Magnetic Resonance Imaging Data. *Diagnostics (Basel, Switzerland)*, *12*(1), 118. https://doi.org/10.3390/diagnostics12010118. [in English].

4. Sandhya, P., Mohil, R., & Sricharan, R. (2020). Randomised controlled study to compare radiofrequency ablation with minimally invasive ultrasound-guided non-flush ligation and stripping of great saphenous vein in the treatment of varicose veins. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*, *39*(2), 105–111. https://doi.org/10.1308/rcsann.2020.0116. [in English].

5. Bendix, S. D., Peterson, E. L., Kabbani, L. S., Weaver, M. R., & Lin, J. C. (2021). Effect of endovenous ablation assessment stratified by great saphenous vein size, gender, clinical severity, and patient-reported outcomes. *Journal of Vascular Surgery: Venous and Lymphatic Disorders*, *9*(1), 128–136. https://doi.org/10.1016/j.jvsv.2020.04.017. [in English].

6. Rajendran, S., Nair, H. R., Irshad, K M., Unais, T M., & Thaikattil, N. J. (2022). Ultrasound-assisted varicose vein surgery and endovenous laser ablation using 1470-nm laser for treatment of great saphenous vein incompetence has similar outcomes at 1 year in a single-center prospective randomized study. *Journal of Vascular Surgery: Venous and Lymphatic Disorders*, *10*(2), 370–375. https://doi.org/10.1016/j.jvsv.2021.08.013. [in English].

7. Su, F., Cheng, L., & Tong, Q. (2020). Effectiveness of tumescent solution combined with negative pressure wound therapy in traditional high ligation and stripping of the great saphenous vein. *Medicine*, *99*(1), https://doi.org/10.1097/MD.0000000000019040.e19040. [in English].

8. Bodnar P.Ya., Bedeniuk A. D., Bodnar T.V., Dziubanovskyi O.I., Karpeniuk S.V. (2024) Otsinka yakosti zhyttia patsiienta na foni bolovoho syndromu za umov khirurhichnoho likuvannia khronichnoi venoznoi nedostatnosti. Perspektyvy ta innovatsii nauky, 1(35), 835-847. https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-1(35). [in Ukrainian].

9. Fresa, M., Ezzi, E., Roessingh, A., Qanadli, S. D., Ney, B., & Mazzolai, L. (2021). Ultrasound-guided percutaneous endovenous laser treatment combined with sclerotherapy for the treatment of large intramuscular venous malformations. *International Angiology*, *41*(1), 1–8. https://doi.org/10.23736/s0392-9590.20.04549-612. [in English].

10. Gao, G., Cao, L., Du, X., Xu, B., Zhang, P., Zhang, X., Wang, R., & Quan, Z. (2022). Comparison of Minimally Invasive Surgery Transforaminal Lumbar Interbody Fusion and TLIF for Treatment of Lumbar Spine Stenosis. *Journal of healthcare engineering*, *2022*, 9389239. https://doi.org/10.1155/2022/9389239. [in English].

11. Cragg, J., & Nyamekye, I. (2021). The recommended goal in the United Kingdom's National Institute for Health and Care Excellence Clinical Guideline 168 for immediate referral of patients with bleeding varicose veins is not being achieved. Journal of vascular surgery. *Venous and lymphatic disorders*, *9*(2), 377–382. https://doi.org/10.1016/j.jvsv.2020.06.018. [in English].

12. Zhang, P., Zhang, H., Li, Y., Chen, W., Zhang, X. Y., & Li, H. J. (2021). Improved LHS based cumulant method for probabilistic load flow calculation. *Acta Energiae Solaris Sinica*, *42*(1), 14–20. https://doi.org/10.19912/j.0254-0096.tynxb.2018-0705. [in English].

13. Tanda, E., Ruiu, G., Pistincu, G., & Camparini S. (2021). Images in vascular medicine: foreign body reaction to surgical clips after subfascial endoscopic perforator surgery. *Vascular Medicine*, *26*(6), 670–671. https://doi.org/10.1177/1358863x211015314. [in English].

14. Cao, G., Gu, H. C., Wang, J. T., Huang, Q., & Cao, J. C. (2019). Comparison of endovenous laser treatment and high ligation in treatment of limb varicosity: A meta-analysis. *International wound journal*, *16*(3), 696–702. https://doi.org/10.1111/iwj.13083. [in English].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 616.857-008.6-036.86

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1158-1169

Борисова Інна Станіславівна завідувач кафедри медико-соціальної експертизи і реабілітації, Дніпровський державний медичний університет (ДДМУ), експерт Міністерства охорони здоров'я України за напрямом «Медико-соціальна експертиза», професор, доктор медичних наук, вул. В. Вернадського, 9, Дніпро, 49044, тел.: (067) 724-82-31, https://orcid.org/0000-0003-4703-6046

НЕВРОЛОГІЧНІ ПРОЯВИ МІГРЕНІ: ПОРУШЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЧИ ІНВАЛІДНІСТЬ

Анотація. Мігрень – це первинний розлад головного болю є поширеними неврологічним розладом, яке вражає осіб працездатного віку у найбільш продуктивній фазі свого життя і посідає шосте місце у списку найбільш часто інвалідизуючих станів у світі, займаючи найвищий рейтинг серед усіх неврологічних розладів. Сьогодні системи визначення інвалідності держав Європи, як і Україна, при описі порушень функціонування і активності переходить на Міжнародної класифікації функціонування, порушень життєдіяльності і здоров'я (МКФ). У зв'язку з цим, метою нашої роботи було визначення відповідності ознак інвалідності осіб з клінічними проявами мігрені ступеням функціональних порушень категорій міжнародної класифікації функціонування, порушень життєдіяльності та критеріям інвалідності відповідно до нормативних документів для підвищення об'єктивності медико-соціальних підходів до експертизи здоров'я та надання якісної медичної допомоги. Дослідження проводили на базі КЗ «ОКЦ «МСЕ ДОР», м. Дніпро. Робота є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри медико-соціальної експертизи і реабілітації Дніпровського державного медичного університету (ДДМУ), 0121U100080, 2021-2024 рр. Група дослідження - 57 хворих, які були оглянуті лікарями комісій медико-соціальної експертизи (МСЕ) за період 2021-2022 рр. і мали на фоні певних неврологічних захворювань супутній стан – мігрень. В дослідженні з позиції біопсихосоціальної моделі МКФ описано функціонування осіб з мігренню та визначено відповідність порушень категоріям життєдіяльності згідно рекомендацій ВООЗ (ознаками інвалідності), які використовуються сьогодні в експертизі здоров'я в Україні. В дослідженні вперше в Україні запропоновано критерії груп інвалідності у хворих на мігрень на основі сучасних медичних положень доказової медицини і через деталізацію порушень функціонування, активності і участі за МКФ. Доведено, що Міжнародна класифікація функціонування, порушень життєдіяльності і здоров'я є універсальним інструментом, який може бути застосовано для описання ознак інвалідності

хворих на мігрень через деталізацію порушень функціонування, активності та визначення обмежень їх участі в повсякденному житті (самообслуговування в побуті, хобі) та в соціумі (навчання та/або робота, яка приносить дохід). Використання описових можливостей МКФ може стати корисним для розумінні української експертної спільноти.

Ключові слова: порушення функціонування, мігрень, головний біль, інвалідність, міжнародна класифікація функціонування, порушення життєдіяльності

Borysova Inna Stanislavivna Doctor of medical sciences, professor, Head of the Department Medical and social expertise and rehabilitation, Dnipro State Medical University, St. V. Vernadskyi, 9, Dnipro, 49044, tel.: (067) 724-82-31, https://orcid.org/0000-0003-4703-6046

NEUROLOGICAL MANIFESTATIONS OF MIGRAINE: IMPAIRED FUNCTIONING OR DISABILITY

Abstract. Migraine, a primary headache disorder, is a common neurological disorder that affects people of working age in the most productive phase of their lives and ranks sixth in the list of the most commonly disabling conditions in the world, occupying the highest rating among all neurological disorders. Today, the disability determination systems of European countries, as well as Ukraine, are switching to the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) when describing impairments of functioning and activity. In this regard, the purpose of our work was to determine the compliance of disability signs of people with clinical manifestations of migraine with the degrees of functional impairment of the categories of the International Classification of Functioning, Impairment of Life Activities and disability criteria in accordance with regulatory documents to increase the objectivity of medical and social approaches to health assessment and the provision of quality medical care. The study was conducted on the basis of the MSC "MSE DOR", Dnipro. The work is a fragment of the research work of the Department of Medical and Social Expertise and Rehabilitation of Dnipro State Medical University (DSMU), 0121U100080, 2021-2024. The study group included 57 patients who were examined by doctors of the Medical and Social Expertise (MSE) commissions for the period 2021-2022 and had a concomitant condition - migraine - against the background of certain neurological diseases. For the first time in Ukraine, the study proposes criteria for disability groups in migraine patients based on modern medical evidence-based medicine and through the detailing of impairments in functioning, activity and participation according to the ICF. It is proved that the International Classification of Functioning, Disability and Health is a universal tool that can be used to describe the signs of disability in migraine patients by detailing impairments in functioning, activity and determining the

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

limitations of their participation in everyday life (self-care at home, hobbies) and in society (education and/or income-generating work). The use of the ICF's descriptive capabilities can be useful for understanding the Ukrainian expert community.

Keywords: impairment of functioning, migraine, headache, disability, international classification of functioning, impairment of vital activity

Постановка проблеми. Мігрень – це первинний розлад головного болю є поширеними неврологічним розладом, яке вражає осіб працездатного віку у найбільш продуктивній фазі свого життя [1]. При цьому, мігрень становить 88% тягаря розладів, пов'язаних з головним болем різної етіології [1]. Глобальна поширеність мігрені становить приблизно 15%, від неї страждає кожна сьома людина у світі [2]. За іншими підрахунками, на мігрень страждають близько одного мільярда людей у всьому світі і є найбільш поширеною серед жінок, студентів та міських жителів. В Азії поширеність мігрені становить 10,1% і коливається від 11,3% до 14,4% у жінок та від 3,6% до 6,7% у чоловіків [3]. Відомо також, що приблизно в середньому 3,9 років проходить від початку клінічних проявів захворювання до визначення діагнозу мігрень; а середня кількість часу, впродовж якого у хворих на мігрень не було стійкого полегшення - це 7,7 років.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Важливо підкреслити також, що мігрень стає не тільки причиною тимчасової непрацездатності хворих, а й причиною інвалідності. Так, за даними останнього дослідження Global Burden of Disease 2019 року, поширеність, захворюваність та роки, втрачені через непрацездатність (YLD) від мігрені в усіх вікових групах становили на момент дослідження 1,1 млрд, 87,6 млн та 42,1 млн осіб відповідно [1]. Мігрень серед інших проявів головних болей у 2019 році посіли 14-те місце серед глобальних причин DALY (різного віку, обидві статі) [1]. На сьогодні відомо, що мігрень посідає шосте місце у списку найбільш часто інвалідизуючих станів у світі, займаючи найвищий рейтинг серед усіх неврологічних розладів [4].

Певними дослідженнями показано, що тяжкість інвалідності залежала від кількості днів мігрені на місяць (MMD). У цьому зв’язку, особами з інвалідністю визнаються різного ступеню (від помірної до дуже важкої інвалідності): 70% пацієнтів з епізодичною мігренню (4-6 MMD) і 90% пацієнтів з хронічною мігренню (щонайменше 15 MMD) [5]. Досвід хворих щодо впливу мігрені на повсякденну активність та можливість працювати було продемонстровано і в інших дослідженнях. Зокрема, визначено, що 13% пацієнтів з мігренню повідомили про зниження продуктивності праці (не вихід на роботу); 48% - про зниження продуктивності праці під час роботи; 52% - про зниження загальної продуктивності праці і повсякденної діяльності [6]; 80% із 255 осіб із хронічною мігренню повідомили про зниження участі в сімейних справах [7]. Мігрень також часто має певні коморбідні прояви, які можуть впливати і обумовлювати тяжкість інвалідності . Так, понад 50% осіб

з мігренню повідомляли про тривогу і порушення сну; майже 50% - про депресію і близько 43% - про посттравматичний стресовий розлад [8]. Дослідження CaMEO-I, що проведене впродовж 2021-2022 рр. у США, Великій Британії, Канаді, Німеччині, Франції та Японії і включало опитування 14 492 учасників, виявило, що середній показник пропущених занять у студентів коливався від 4,3% до 9%; середній відсоток пропусків роботи коливався від 31,2% до 47,8%; а середній відсоток порушень повсякденної активності коливався від 39,3% до 50,7% [9].

При цьому, в Україні на сьогодні немає практики визначення інвалідності при мігрені.

Державна система України щодо визначення статусу «особа з інвалідністю» як і системи експертизи здоров'я у світі переходять на використання Міжнародної класифікації функціонування, порушень життєдіяльності і здоров'я (МКФ)) [10]. Описовий підхід за МКФ може стати сучасним інструментом експертизи здоров'я при описанні певних порушень при інвалідизуючих проявах захворювань неврологічного профілю, зокрема болю. Визначення функціональної інвалідність – чи не найважливіший показник загального впливу мігрені на здоров'я особи, який може бути описаний за допомогою певних доменів МКФ [10].

Мета статті - визначення відповідності ознак інвалідності осіб з клінічними проявами мігрені ступеням функціональних порушень категорій міжнародної класифікації функціонування, порушень життєдіяльності та критеріям інвалідності відповідно до нормативних документів для підвищення об'єктивності медико-соціальних підходів до експертизи здоров'я та надання якісної медичної допомоги.

Виклад основного матеріалу. Дослідження проведено на базі КЗ «ОКЦ «МСЕ ДОР», м Дніпро і є фрагментом науково-дослідної роботи (НДР) кафедри медико-соціальної експертизи і реабілітації Дніпровського державного медичного університету (ДДМУ) «Удосконалення науково-методичних підходів до визначення критеріїв обмеження життєдіяльності при наслідках травм і захворювань в системі медико-соціальної експертизи», 0121U100080, 2021-2024 рр.

Групу дослідження склали 57 хворих, які були оглянуті лікарями комісій медико-соціальної експертизи (МСЕ) за період 2021-2022 рр. і мали на фоні певних неврологічних захворювань супутній стан – мігрень. Серед обстежених були 42 (73,7%) жінок. Середній вік досліджуваних становив 56,0±6,7 років. За діючими нормативними документами України всім особам групи дослідження визначали основні порушення критеріїв життєдіяльності [11, 12].

Пацієнтам також проводили тест для оцінки інвалідності від мігрені MIDAS (Migraine Disability Assessment). Даний опитувальник розроблено саме для оцінки впливу мігрені на повсякденну активність [13, 14]. Тест складається з 5 запитань:

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

1. Скільки днів за останні 3 місяці ви пропускали роботу або навчання через головний біль?

2. Скільки днів за останні 3 місяці Ваша продуктивність на роботі чи в навчанні була знижена наполовину або більше (Не потрібно враховувати дні, які пораховані в запитанні 1, коли була пропущена робота або навчання).

3. Скільки днів за останні 3 місяці Ви не виконували домашню роботу (наприклад, роботу по дому, ремонт і обслуговування житла, ремонт, покупки, догляд за дітьми та родичами) через головний біль?

4. Скільки днів за останні 3 місяці Ваша продуктивність у домашній роботі була знижена на половину або більше (Не потрібно враховувати дні, які були пораховані в питанні 3, коли Ви не виконували хатню роботу).

5. Скільки днів за останні 3 місяці Ви пропускали сімейні, громадські або розважальні заходи через головний біль?

А також тест включає два додаткових запитання:

- Скільки днів за останні три місяці у Вас був головний біль (якщо головний біль тривав більше одного дня, рахуйте кожен день).
- За шкалою від 0 до 10, наскільки болючим у середньому був цей головний біль? (0 = зовсім не боліло, а 10 - найсильніший біль, який ви можете собі уявити).

Оцінювання проводиться за підрахунком балів: від 0 до 5 - I ступінь MIDAS, незначна інвалідність або відсутність інвалідності; від 6 до 10 - II ступінь MIDAS, легка інвалідність; від 11 до 20 - III ступінь MIDAS, помірна інвалідність; 21 або вище: MIDAS - IV ступінь, важка інвалідність. Валідність і надійність даної методики (MIDA) були продемонстровані великою кількістю досліджень [15, 16, 17].

Потім деталізували певні соціальні ознаки порушень функціонування і кваліфікували їх у відповідності до нового Національного класифікатора НК 030:2022 «Міжнародна класифікація функціонування, порушень життєдіяльності і здоров'я» [18]. Інформація в МКФ про особу може бути представлена в 2-х частинах: частина 1-а «організм» включає включає два домени, один з яких – функції систем організму з підрозділами – активність і участь, інший – структур організму; частина 2-а охоплює контекстні фактори. Базовим поняттям при описі функціональних порушень у МКФ є відхилення або порушення. Воно використовується для відображення значного відхилення від загальноприйнятих статистичних норм (тобто як відхилення від середньої популяційної величини, прийнятої як стандартна норма) і за кваліфікатором розрізняються як мінімальні, легкі, помірні, тяжкі та абсолютні. В нашій роботі ми спиралися на домени, що описують функціональний стан та/або порушень, що пов’язані з клінічними проявами мігрені.

Статистична обробка отриманих даних проводилась методами параметричної та непараметричної статистики, реалізованих у пакетах з використанням ліцензійних програм STATISTICA 6.1 (StatSoftInc., серійний номер AGAR909E415822FA).

Особам групи дослідження у відповідності до основного захворювання визначали наявні порушення критеріїв життєдіяльності і групи інвалідності згідно нормативними документами, що визначають Порядок проведення медико-соціальної експертизи (МСЕ) в Україні [11, 12]. Особами з інвалідністю були визнано 53 (92,9%) хворих. При цьому, II групу інвалідності було встановлено в 12 (21,3%) випадках, III групу - в 43 (75,4%). Ще в 4 випадках (7,0%) інвалідність пацієнтам не встановлено. Основними захворюваннями, які призвели до інвалідності були: ЧМТ, судинна деменція, наслідки ішемічного інсульту.

Наступним етапом дослідження стало формування набору доменів МКФ, які характеризували профіль функціонування осіб з мігренню. Оцінка стану за МКФ або побудова категоріального профілю пацієнта дозволяють визначити мету та завдання реабілітації. Однак, використання даної класифікації в клінічній практиці супроводжується певними труднощами. Перше зумовлено тим, що повна версія МКФ включає понад 1400 доменів. А друге обмеження пояснюється необхідністю встановлення в кожному конкретному клінічному випадку кількості доменів, достатніми для опису функціонування пацієнта відповідно клінічній проблемі (захворювання/стан або порушення). Базовим поняттям при описі порушень в МКФ є відхилення. Воно використовується для відображення значимого відхилення від загальноприйнятих статистичних норм (тобто як відхилення від середньої популяційної величини, прийнятої в якості стандартної норми). Тому, ми обрали домени, які характеризували працездатність і повсякденну активність. Всі складові в МКФ визначаються кількісно з використанням однієї загальної шкали:

0 – ВІДСУТНЯ проблема (немає, відсутня, незначна) 0-4%;
1 – ЛЕГКА проблема (легка, незначна) 5-24%;
2 – ПОМІРНА проблема (середня, значна) 25-49%;
3 – ВАЖКА проблема (значна, інтенсивна) 50-95%;
4 – АБСОЛЮТНА проблема (тотальна) 96-100% [10].

Критерії життєдіяльності, які рекомендовано ВООЗ оцінювати при встановлені інвалідності а також за нормативними документами України є: здатність до самообслуговування; здатність до трудової діяльності; здатність до навчання; здатність до орієнтації; здатність до пересування (мобільність); здатність до контролю за своєю поведінкою та комунікативна здатність [19, 11]. Для визначення інвалідності і в Україні і в інших країнах обов'язковим і найголовнішим критерієм є збереження здатності до трудової діяльності, бо це єдиний легітимний спосіб отримання стабільного доходу. При цьому, здатність до труда кваліфікується як порушення I, II і III ступеню [12]. Обмеження здатності до трудової діяльності I ступеня має місце при помірних (в окремих випадках – незначних) порушеннях функцій, які ускладнюють виконання трудової діяльності, зумовлюють втрату професії, зниження

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

кваліфікації або зменшення обсягу виробничої діяльності, а також при наявності шкідливих і небезпечних умов праці. Обмеження здатності до трудової діяльності II ступеня має місце при виражених порушеннях функцій, що дозволяють здійснювати трудову діяльність тільки в спеціально створених умовах (на дому, спецпідприємстві, на спеціально обладнаному місці). Обмеження здатності до трудової діяльності III ступеня має місце при значно виражених порушеннях функцій і коли трудова діяльність неможлива або взагалі протипоказана.

Медичними характеристиками тяжкості стану осіб з мігренню ми обрали характеристики болю: початок, інтенсивність, локалізація, тривалість, якість тощо) (97,5%); супутні симптоми: нудота, фотофобія, фонофобія, осмофобія (97,5%); частота нападів (92,5%) і фактори, що призводять до мігрені (92,5%), а також оцінка впливу мігрені на повсякденне життя пацієнта.

За МКФ для описання «АКТИВНОСТІ І УЧАСТІ» осіб з мігренню ми обрали наступні домени: Цілеспрямоване використання органів чуттів (d110-d129): d110 Використання зору, що включає використання зору з метою сприйняття значення візуальних стимулів. Зрозуміло, що даної категорії для описання активності пацієнта у соціальному житті не достатньо. Тому ми для описання порушених категорій життєдіяльності осіб з мігренню, а саме порушення здатності до трудової діяльності ми обрали наступні категорії: d4600 Переміщення в межах житла, d510 Миття, d520 Догляд за частинами тіла, d540 Одягання, d570 Піклування про власне здоров'я, d599 Самообслуговування, неуточнене, d630-d649 Ведення домашнього господарства (d630-d649), d630 Приготування їжі, d640 Виконання домашньої роботи. Особливо важливими доменами є наступні, які описують здатність до навчання і можливість займатися оплачуваною трудовою діяльністю, зокрема: Праця та зайнятість (d840-d859), d8451 Виконання трудових обов'язків, d8500 Індивідуальна трудова діяльність, d8508 Оплачувана робота, інше уточнене та d870 Економічна незалежність. Для визначення ступеню відхилення за МКФ ці домени потрібно описати за допомогою кваліфікаторів, які будуть відповідати ступеню відхилення від 0 до 4 (або від 0-4% до 100%).

В таблиці 1 наведено відповідність функціонального стану (порушень) за доменами МКФ критеріям життєдіяльності та медичним ознакам тяжкості мігрені відповідно до MIDAS (Migreine Disability Assessment) [14].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Таблиця 1

Відповідність функціонального стану осіб з мігренню за доменами МКФ критеріям життєдіяльності та медичним ознакам тяжкості захворювання відповідно до MIDAS

Медичні характеристики захворювання	Критерії життє-діяльності	Відхилення за МКФ	Бали за MIDAS
-	0	0 – відсутня або незначна	-
Кількість приступів – 4 і менше на рік Невелика інтенсивність болю з мінімальним обмеженням або без обмеження повсякденної активності Постприступна дезадаптація – короткочасна або без дезадаптації	0	1 – легка проблема (легка, незначна) 5-24%;	0 до 5 - I ступінь
Кількість приступів – до 10 приступів на рік, міжприступний період – не більше 1 міс, Помірний або виражений головний біль із мінімальними обмеженнями повсякденної активності Постприступна дезадаптація – до 12 годин Постприступна дезадаптація – більше ніж 2-3 доби	I	2 – помірна проблема (середня, значна) 25-49%	від 6 до 10- II ступінь
Сильний біль, кількість нападів – більше за 10 на рік, Мігренозні статуси тривалістю до 72 годин; Помірне обмеження повсякденної активності до 3-5 діб Постприступна дезадаптація – більше ніж 2-3 доби з обмеження трудової діяльності до 2-5 днів	II	3 – важка проблема (значна, інтенсивна) 50-95%	від 11 до 20 - III ступінь
Сильний біль або нестерпний Виражене обмеження повсякденної активності впродовж 2-3 тижнів Обмеження трудової діяльності в професії Ускладнення мігрені: Мігренозні статуси більше ніж 72 години; мігренозні інфаркти, ГПМК, псевдоепілептичні напади, стійка аура з серцевими нападами (ЗУСТРІЧАЄТЬСЯ ВКРАЙ РІДКО)	III	4 – абсолютна проблема (тотальна) 96-100%.	21 або вище- IV ступінь

Пацієнтам в гострому періоді (напад мігрені) середнього ступеню тяжкості потрібно лікування за МВТН впродовж 2-3 днів; при асоційованій мігрені і важких тривалих параксизмах у зв'язку з тривалою астенізацією і дезадаптацією - 3-5 днів. Рідко - у випадках мігренозного статусу хворі непрацездатні впродовж 2-3 тижнів. За умов виникнення ускладнень у вигляді гострого порушення мозкового кровообігу (ГПМК) – дії лікаря відповідно до періодів ГПМК. Ускладнений перебіг мігрені може також проявлятися так званими епізодичними синдромами, зокрема: синдром циклічного блювання; абдомінальна мігрень та доброякісне пароксизмальне запаморочення.

Реабілітаційні заходи при мігрені включають в себе і раціональне працевлаштування. Хворим на мігрень протипоказано постійне перебування (без перерв) на робочому місті.

Враховуючи дані літератури щодо ознак інвалідності при мігрені в інших країнах [15, 16, 17] та перебіг захворювання можливо рекомендувати наступні покази для направлення осіб на МСЕК:

- хворі з асоційованою мігренню за умов частих нападів та недостатній ефективності лікування (зменшення нападів на 50% від початку лікування) і неможливості змінити умови праці;
- хворі з частими мігренозними статусами тривалістю до 2-3 тижнів, що виникають шомісяця і з ускладненнями у вигляді серцевих або псевдоепілептичних нападів, ГПМК або мігренозних інфарктів.

Отже, з позиції біопсихосоціальної моделі МКФ ми описали функціонування осіб з мігренню та визначили відповідність порушень категоріям життєдіяльності згідно рекомендацій ВООЗ (ознаками інвалідності), які використовуються сьогодні в експертизі здоров'я в України.

В дослідженні ми вперше в Україні запропонували критерії груп інвалідності у хворих на мігрень на основі сучасних медичних положень доказової медицини і через деталізацію порушень функціонування, активності і участі за МКФ.

Висновки:

Міжнародна класифікація функціонування, порушень життєдіяльності і здоров'я є універсальним інструментом, який може бути застосовано для описання ознак інвалідності хворих на мігрень через деталізацію порушень функціонування, активності та визначення обмежень їх участі в повсякденному житті (самообслуговування в побуті, хобі) та в соціумі (навчання та/або робота, яка приносить дохід). Використання описових можливостей МКФ може стати корисним для розумінні української експертної спільноти.

Етика публікації: Стаття, що подана раніше не була опублікована.
Конфлікт інтересів: Інформація про конфлікт інтересів відсутня.
Джерело фінансування: Дослідження не мало спонсорської підтримки.

Література:

1. GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators. Global Burden of 369 Diseases and Injuries in 204 Countries and Territories, 1990-2019: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*. 2020; 396(10258): 1204-1222. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30925-9.

2. The Migraine trust: Key Facts and Figures. Migraine Trust. URL: https://www.migrainetrust.org/about-migraine/migraine-what-is-it/facts-figures/ (Дата звернення: 03.03.23)

3. Woldeamanuel YW, Cowan RP. Migraine affects 1 in 10 people worldwide featuring recent rise: A systematic review and meta-analysis of community-based studies involving 6 million participants. *J Neurol Sci.* 2017;372:307–315. https://doi.org/10.1016/j.jns.2016.11.071.

4. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*. 2015;386(9995):743–800. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60692-4

5. Blumenfeld A, Varon SF, Wilcox TK et al. Disability, HRQoL and resource use among chronic and episodic migraineurs: results from the international burden of migraine study. Cephalalgia. 2011;31(3):301–315. https://doi.org/10.1177/0333102410381145

6. Martelletti P, et al. My Migraine Voice survey: a global study of disease burden among individuals with migraine for whom preventive treatments have failed. *The Journal of Headache and Pain*. 2018;19:115. https://doi.org/10.1186/s10194-018-0946-z

7. Buse DC, Scher AI, Dodick DW, et al. Impact of Migraine on the Family: Perspectives of People With Migraine and Their Spouse/Domestic Partner in the CaMEO Study. *Mayo Clin Proc*. 2016;91(5):596-611. http://dx.doi.org/10.1016/j.mayocp.2016.02.013

8. Minen MT, Begasse De Dhaem O, Kroon Van Diest A, et al. Migraine and its psychiatric comorbidities. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2016;87(7):741-749. doi:10.1136/jnnp-2015-312233

9. International Study Finds Migraine to be Associated with Substantial Disability and Impairments. Practical Neurology. URL: https://practicalneurology.com/news/international-study-finds-migraine-to-be-associated-with-substantial-disability-and-impairments. (дата звернення: 20.08.2023)

10. ICF. URL: https://apps.who.int/classifications/icfbrowser/. (дата звернення: 20.05.2023).

11. Постанова КМ України №1317 від 3.12.2009 р. «Питання медико-соціальної експертизи (із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ №752 від 18.08.2010, №762 від 20.07.2011, №485 від 31.05.2012, №482 від 26.06.2015, №874 від 21.10.2015, №569 від 31.08.2016)». URL: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1317-2009-%D0%BF. (дата звернення: 15.05.2023).

12. Наказ МОЗ України «Про затвердження Інструкції про встановлення груп інвалідності» № 561 від 05.09.2011 р. URL: http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/z1295-11. (дата звернення: 20.05.2023).

13. Yavuz BG, Aydinlar EI, Dikmen PY, Incesu C. Association between somatic amplification, anxiety, depression, stress and migraine. J Headache Pain. 2013;14:53. doi:10.1186/1129-2377-14-53.

14. American Headache Society. The American Headache Society Position Statement On Integrating New Migraine Treatments Into Clinical Practice. Headache. 2019 Jan;59(1):1-18. doi: 10.1111/head.13456

15. Stewart WF, Lipton RB, Whyte J, Dowson A, Kolodner K, Liberman JN, Sawyer J. An international study to assess reliability of the Migraine Disability Assessment (MIDAS) score. Neurology. 1999 Sep 22;53(5):988-94. doi: 10.1212/wnl.53.5.988.

16. Stewart WF, Lipton RB, Kolodner K, Liberman J, Sawyer J. Reliability of the migraine disability assessment score in a population-based sample of headache sufferers. Cephalalgia. 1999 Mar;19(2):107-14; discussion 74. doi: 10.1046/j.1468-2982.1999.019002107.x.

17. Stewart WF, Lipton RB, Dowson AJ, Sawyer J. Development and testing of the Migraine Disability Assessment (MIDAS) Questionnaire to assess headache-related disability. Neurology. 2001;56(6 Suppl 1):S20-8. doi: 10.1212/wnl.56.suppl_1.s20.

18. Національний класифікатор України. Класифікатор функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я. НК 030:2022. URL: https://moz.gov.ua/uploads/8/44015-nk_030_2022_klasifikator_funkcionuvanna_obmezenna_zittedial_nosti.pdf. (дата звернення: 12.11.2023).

19. World report on vision. Geneva: World Health Organization. license: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789241516570. (дата звернення: 05.11.2023).

References:

1. GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators (2020). Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*, 396(10258), 1204–1222. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30925-9

2. The Migraine trust: Key Facts and Figures. Migraine Trust. Retrieved from: https://www.migrainetrust.org/about-migraine/migraine-what-is-it/facts-figures/

3. Woldeamanuel, Y. W., Cowan, R. P. (2017) Migraine affects 1 in 10 people worldwide featuring recent rise: A systematic review and meta-analysis of community-based studies involving 6 million participants. *J Neurol Sci*, 372, 307–315. https://doi.org/10.1016/j.jns. 2016.11.071.

4. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. (2015). *Lancet*, 386(9995), 743–800. https:// doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60692-4

5. Blumenfeld, A. M., Varon, S. F., Wilcox, T. K., Buse, D. C., Kawata, A. K., Manack, A., Goadsby, P. J., & Lipton, R. B. (2011). Disability, HRQoL and resource use among chronic and episodic migraineurs: results from the International Burden of Migraine Study (IBMS). *Cephalalgia : an international journal of headache*, *31*(3), 301–315. https://doi.org/10.1177/ 0333102410381145

6. Martelletti, P., Schwedt, T.J., Lanteri-Minet, M. et al. (2018). My Migraine Voice survey: a global study of disease burden among individuals with migraine for whom preventive treatments have failed. *J Headache Pain*, 19, 115. https://doi.org/10.1186/s10194-018-0946-z

7. Buse, D. C., Scher, A. I., Dodick, D. W., Reed, M. L., Fanning, K. M., Adams, A. M. & lipton, R. B. (2016). Impact of Migraine on the Family: Perspectives of People With Migraine and Their Spouse/Domestic Partner in the CaMEO Study. *Mayo Clin Proc*, 91(5), 596-611. http://dx.doi.org/10.1016/j.mayocp.2016.02.013

8. Minen, M. T., Begasse De Dhaem, O., Kroon Van Diest, A., Powers, S., Schwedt, T. J., Lipton, R., & Silbersweig, D. (2016). Migraine and its psychiatric comorbidities. *Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry*, *87*(7), 741–749. https://doi.org/10.1136/jnnp-2015-312233

9. International Study Finds Migraine to be Associated with Substantial Disability and Impairments. Practical Neurology. Retrieved from: https://practicalneurology.com/news/international-study-finds-migraine-to-be-associated-with-substantial-disability-and-impairments

10. ICF. Retrieved from: https://apps.who.int/classifications/icfbrowser/

11. Postanova KM Ukrainy №1317 vid 3.12.2009 r. «Pytannia medyko-sotsialnoi ekspertyzy (iz zminamy, vnesenymy zghidno z Postanovamy KM №752 vid 18.08.2010 №762 vid 20.07.2011; №485 vid 31.05.2012; №482 vid 26.06.2015; №874 vid 21.10.2015; №569 vid 31.08.2016)». [Cabinet of Ministers of Ukraine Decree Issues of medical and social expertise No. 1317 from 18.08.2010]. (2010) Retrieved from: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1317-2009-%D0%BF. [in Ukrainian]

12. Nakaz MOZ Ukrainy Pro zatverdzhennia Instruktsii pro vstanovlennia hrup invalidnosti vid № 561 vid 05.09.2011 r. [Order of MOH of Ukraine On the approval of the Instruction on the establishment of disability groups № 561 from 05.09.2011] (2011). Retrieved from: http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/z1295-11. [in Ukrainian]

13. Yavuz, B. G., Aydinlar, E. I., Dikmen, P. Y., Incesu, C. (2013). Association between somatic amplification, anxiety, depression, stress and migraine. *J Headache Pain*, 14, 53. doi:10.1186/1129-2377-14-53.

14. American Headache Society (2019). The American Headache Society Position Statement On Integrating New Migraine Treatments Into Clinical Practice. Headache, 59(1), 1–18. https://doi.org/10.1111/head.13456

15. Stewart, W. F., Lipton, R. B., Whyte, J., Dowson, A., Kolodner, K., Liberman, J. N., & Sawyer, J. (1999). An international study to assess reliability of the Migraine Disability Assessment (MIDAS) score. Neurology, 53(5), 988–994. https://doi.org/10.1212/wnl.53.5.988

16. Stewart, W. F., Lipton, R. B., Kolodner, K., Liberman, J., & Sawyer, J. (1999). Reliability of the migraine disability assessment score in a population-based sample of headache sufferers. Cephalalgia : an international journal of headache, 19(2), 107–74. https://doi.org/10.1046/j.1468-2982.1999.019002107.x

17. Stewart, W. F., Lipton, R. B., Dowson, A. J., & Sawyer, J. (2001). Development and testing of the Migraine Disability Assessment (MIDAS) Questionnaire to assess headache-related disability. Neurology, 56(6 Suppl 1), S20–S28. https://doi.org/10.1212/wnl.56.suppl_1.s20

18. Natsionalnyi klasyfikator Ukrainy. (2022) Klasyfikator funktsionuvannia, obmezhennia zhyttiediialnosti ta zdorovia. NK 030:2022. Retrieved from: https://moz.gov.ua/uploads/8/44015-nk_030_2022_klasifikator_funkcionuvanna_obmezenna_zittedial_nosti.pdf. [in Ukrainian]

19. World report on vision. Geneva: World Health Organization. license: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Retrieved from: https://www.who.int/publications/i/item/9789241516570.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 611.711.8:616.315.3-002.3-089

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1170-1178

Бурка Анатолій Олексійович д.мед.н., професор кафедри хірургії з курсом невідкладної та судинної хірургії, Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця бул. Шевченка, 13, м. Київ, тел.: (067) 507-04-24, https://orcid.org/0009-0008-9467-4183

Білянський Леонід Семенович д.мед.н., професор кафедри хірургії №1, Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця бул. Шевченка, 13, м. Київ, тел.: (050) 332-21-15, https://orcid.org/0000-0002-7318-6403

Бик Павло Леонідович к.мед.н., асистент кафедри хірургії з курсом невідкладної та судинної хірургії, Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця бул. Шевченка, 13, м. Київ, тел.: (097) 997-56-86, https://orcid.org/ 0000-0002-2215-3978

Гонза Роман Володимирович к.мед.н., доцент кафедри хірургії з курсом невідкладної та судинної хірургії, Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця бул. Шевченка, 13, м. Київ, тел.: (067) 465-98-45, https://orcid.org/0009-0007-9357-3260

ЗАСТОСУВАННЯ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОЇ ЛАЗЕРНОЇ ЕПІЛЯЦІЇ У ПАЦІЄНТІВ З ПІЛОНІДАЛЬНОЮ ХВОРОБОЮ КРИЖОВО-КУПРИКОВОЇ ДІЛЯНКИ

Анотація. Постановка проблеми. Пілонідальна хвороба крижово-куприкової ділянки (ПХККД) – розповсюджене захворювання, що найчастіше вражає молодих людей працездатного віку. В країнах Північної Америки захворюваність на ПХККД складає до 26 випадків на 100 000 населення та призводить до близько 70000 звернень за профільною медичною допомогою, що створює значне навантаження на систему охорони здоров'я цих країн. В окремих етнічних групах та серед представників деяких спеціальностей спостерігається вища захворюваність на ПХККД, аніж загальнопопуляційна.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Згідно з рекомендаціями профільних фахових асоціацій (США, Італія) видалення волосся з міжсідничної складки та навколишніх ділянок за допомогою лазерної епіляції може бути застосовано у пацієнтів з гострою і хронічною формами ПХККД як основний або додатковий метод лікування. Видалення волосся з вищеописаних ділянок, що виконується інтраопераційно у пацієнтів з пілонідальними

абсцесами (в комплексі з основним лікуванням) сприяє швидшому загоєнню післяопераційної рани та зменшує вірогідність рецидивування ПХККД. В цих же рекомендаціях зазначається, що для виконання лазерної епіляції у таких пацієнтів можливе застосування неодимового та александритного типу лазерів.

Мета. Визначити ефективність застосування лазерної епіляції в післяопераційному періоді у пацієнтів з пілонідальною хворобою крижово-куприкової ділянки для зниження рівня рецидивування захворювання.

Виклад основного матеріалу. Проведене клінічне ретроспективне дослідження в якому проаналізовані випадки лікування 19 пацієнтів, що мали ПХККД та отримували хірургічне лікування. Пацієнти були розподіленні на 2 групи: група 0 – пацієнти, що отримали хірургічне лікування з приводу ПХККД та яким була виконана лазерна епіляція в післяопераційному періоді (через 3-6 місяців після проведення оперативного втручання) та група 1 – пацієнти, що отримали хірургічне лікування з приводу ПХККД та яким лазерна епіляція не виконувалась. В групі 0 (11 пацієнтів) рецидив ПХККД спостерігався у 2 пацієнтів за період спостереження (18,8%). В групі 1 (8 пацієнтів) рецидивування захворювання було виявлене у 6 осіб (75%).

Висновки. Застосування лазерної епіляції в післяопераційному періоді у пацієнтів з пілонідальною хворобою крижово-куприкової ділянки знижує ризик розвитку рецидиву захворювання. Використання методики лазерної епіляції має етіо-патогенетичне обґрунтування і є безпечним та ефективним способом видалення волосся у пацієнтів з пілонідальною хворобою.

Ключові слова: пілонідальна хвороба, пілонідальна кіста, лазерна епіляція, аноректальна ділянка, крижово-куприкова ділянка, профілактика.

Burka Anatoly Oleksiyovych Professor of Department of Surgery with a course of emergency and vascular surgery, Bogomolets National medical University, Shevchenka 13, Blvd, Kyiv, tel.: (067) 507-04-24, https://orcid.org/0009-0008-9467-4183

Bilianskyi Leonid Semenovych Professor of Department of Surgery №1, Bogomolets National medical University, Shevchenka 13, Blvd, Kyiv, tel.: (050) 332-21-15

Byk Pavlo Leonidovych Ph.D., Assistant of Department of Surgery with a course of emergency and vascular surgery, Bogomolets National medical University, Shevchenka 13, Blvd, Kyiv, tel.: (097) 997-56-86, https://orcid.org/ 0000-0002-2215-3978

Honza Roman Volodymyrovych Ph.D., associate professor of Department of Surgery with a course of emergency and vascular surgery, Bogomolets National medical University, Shevchenka 13, Blvd, Kyiv, tel.: (067) 465-98-45, https://orcid.org/0009-0007-9357-3260

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

POSTOPERATIVE LASER EPILATION IN PATIENTS WITH SACROCOCCYGEAL PILONIDAL DISEASE

Abstract. Introduction. Sacrococcygeal pilonidal disease (SPD) is a widespread disease that most often affects young people of working age. In the countries of North America, the incidence of SPD is up to 26 cases per 100,000 population. It leads to about 70,000 referrals for specialized medical care, which significantly burdens the healthcare system of these countries. In certain ethnic groups and among representatives of some specialities, there is a higher incidence of SPD than in the general population.

Analysis of recent research and publications. According to the recommendations of specialized professional associations (USA, Italy), hair removal from the perineal fold and surrounding areas with the help of laser epilation can be used in patients with acute and chronic forms of SPD as the main or additional treatment method. Removal of hair from the above-described areas performed intraoperatively in patients with pilonidal abscesses (combined with the primary treatment) promotes faster healing of the postoperative wound and reduces the likelihood of recurrence of SPD. In the same recommendations, it is noted that neodymium and alexandrite-type lasers can be used for laser hair removal in such patients.

Aim. To determine the effectiveness of using laser hair removal in the postoperative period in patients with pilonidal disease of the sacrococcygeal region to reduce the rate of recurrence of the disease.

Presenting main material. A clinical retrospective study was conducted in which the cases of treatment of 19 patients who had SPD and received surgical treatment were analyzed. The patients were divided into two groups: group 0 – patients who received surgical treatment for SPD and who underwent laser hair removal in the postoperative period (3-6 months after surgery) and group 1 – patients who received surgical treatment for SPD and for which laser epilation was not performed. In group 0 (11 patients), recurrence of SPD was observed in 2 patients during the observation period (18.8%). In group 1 (8 patients), disease recurrence was detected in 6 people (75%).

Conclusions. Laser hair removal in the postoperative period in patients with pilonidal disease of the sacrococcygeal region reduces the risk of disease recurrence. The laser hair removal technique has an etiopathogenetic rationale and is a safe and effective hair removal method in patients with pilonidal disease.

Keywords: pilonidal disease, pilonidal cyst, laser hair removal, anorectal area, sacrococcygeal area, prevention.

Постановка проблеми. Пілонідальна хвороба крижово-куприкової ділянки (ПХККД) – розповсюджене захворювання, що найчастіше вражає молодих людей працездатного віку [1]. В країнах Північної Америки

захворюваність на ПХККД складає до 26 випадків на 100 000 населення та призводить до близько 70000 звернень за профільною медичною допомогою, що створює значне навантаження на систему охорони здоров'я цих країн. В окремих етнічних групах та серед представників деяких спеціальностей спостерігається вища захворюваність на ПХККД, аніж загальнопопуляційна[2].

ПХККД характеризується утворенням гострого абсцесу або кісти у крижово-куприковій ділянці, що призводить до зниження якості життя таких пацієнтів та різкого зниження у них працездатності. Слово «пілонідальна» походить від латинських слів pilus «волосся» та nidus «гніздо». Згідно з сучасними теоріями, ПХККД – це захворювання, що має набуту природу. Хоча питання етіології ПХККД і досі залишається дискутабельним, найбільш поширеними поясненнями розвитку ПХККД є фолікулярно-ретенційна теорія та теорія фолікулярної оклюзії[3], [4], [5].

ПХККД найбільш часто зустрічається серед молодих людей, переважно чоловіків. Співвідношення за статтю серед пацієнтів із ПХКККД складає приблизно 1:4. Пік захворюваності припадає на 16-35 років[6].

Факторами ризику розвитку ПХККД є: чоловіча стать, молодий вік, підвищений індекс маси тіла, збільшений рівень оволосіння, анатомічні особливості крижово-куприкової та сідничної ділянок, хронічний травматизм крижово-куприкової ділянки та недостатня гігієна[7].

Опції лікування ПХККД можна розподілити на дві категорії: хірургічні та нехірургічні методи. Ці категорії суттєво відрізняються. Також доцільно виділити методи профілактики, що базуються на етіо-морфогенезі захворювання. До таких методів належить, зокрема, і видалення волосся з крижово-куприкової та суміжних ділянок. Цей метод можна розглядати як і метод лікування так і метод профілактики. Видалення волосся у пацієнтів із ПХККД можна здійснювати за допомогою простого гоління або з використанням спеціалізованих засобів – наприклад, лазерної епіляції [8].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Перші згадки про необхідність видалення зайвого волосся в крижово-куприковій ділянці у пацієнтів з ПХККД з'явились ще у середині минулого століття. В той час для видалення волосся у таких пацієнтів застосовувались класичні методи гоління та доволі специфічні, для сьогоднішнього розуміння, засоби як місцеве радіаційне опромінення крижово-куприкової ділянки.

Сучасні методи видалення волосся базуються на застосуванні епіляційних лазерів та епіляційних кремів. Використання кремів є небажаним внаслідок їх вираженої подразнювальної дії на структури шкіри. Цей факт лімітує використання епіляційних кремів у більшості пацієнтів[9].

Згідно з рекомендаціями профільних фахових асоціацій (США, Італія) видалення волосся з міжсідничної складки та навколишніх ділянок за допомогою лазерної епіляції може бути застосовано у пацієнтів з гострою і

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

хронічною формами ПХККД. як основний або додатковий метод лікування. Видалення волосся з вищеописаних ділянок, що виконується інтраопераційно у пацієнтів з пілонідальними абсцесами (в комплексі з основним лікуванням) сприяє швидшому загоєнню післяопераційної рани та зменшує вірогідність рецидивування ПХККД. В цих же рекомендаціях зазначається, що для виконання лазерної епіляції у таких пацієнтів можливе застосування неодимового та александритного типу лазерів [10], [11].

Згідно з рандомізованим клінічним дослідженням 2023 року, застосування лазерної епіляції як додатку до хірургічного лікування значно знижувало частоту рецидивування ПХККД протягом 1 року спостереження. У жодного з пацієнтів, залучених до дослідження не спостерігалось побічних ефектів або уражень, пов'язаних із використанням лазерної епіляції. Ці результати також вказують на те, що використання лазерної епіляції є безпечним лікувальним та профілактичним методом[12].

Мета статті. Визначити ефективність застосування лазерної епіляції в післяопераційному періоді у пацієнтів з пілонідальною хворобою крижово-куприкової ділянки для зниження рівня рецидивування захворювання.

Виклад основного матеріалу. Нами проведене ретроспективне клінічне дослідження, в якому проаналізовані випадки лікування 19 пацієнтів в нашій клініці, що мали ПХККД та отримували хірургічне лікування. Пацієнти були розподіленні на 2 групи: група 0 – пацієнти, що отримали хірургічне лікування з приводу ПХККД та яким була виконана лазерна епіляція в післяопераційному періоді (через 3-6 місяців після проведення оперативного втручання) та група 1 –пацієнти, що отримали хірургічне лікування з приводу ПХККД та яким лазерна епіляція не виконувалась Критеріями включення до дослідження були: вік 18 і більше років, наявність ПХККД (пілонідальний абсцес або пілонідальна кіста). Критеріями виключення були: вагітність, наявність дерматологічних захворювань, що обмежують використання лазерної епіляції, наявність у пацієнтів цукрового діабету. До групи 0 були включені 11 пацієнтів. Серед них 8 були чоловіками, 3 – жінками. Середній вік складав – 27,2 роки. У 7 з 11 пацієнтів спостерігалась надмірна маса тіла (ІМТ більше 24,9). У 8 з 11 пацієнтів оперативне втручання було виконане з приводу гострого пілонідального абсцесу, у 3 – з приводу хронічної пілонідальної кісти. Лазерна епіляція виконувалась згідно з рекомендаціями на 3-6 місяць після оперативного втручання на крижово-куприковій, поперековій та сідничній ділянках за стандартною методикою в приватних косметологічних установах. До групи 1 були включені 8 пацієнтів. Серед них 6 були чоловіками, 2 – жінками. Середній вік складав – 25,9 років. У 4 з 8 пацієнтів спостерігалась надмірна маса тіла (ІМТ більше 24,9). У 6 з 8 пацієнтів оперативне втручання було виконане з приводу гострого пілонідального абсцесу, у 2 – з приводу хронічної пілонідальної кісти. Групи були статистично співставні за клінічними, гендерними, віковими та

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

морфологічними характеристиками. Період спостереження за пацієнтами оцінювався в межах 24 місяців. В обох групах оцінювалась частота виникнення рецидиву ПХККД.

Результати. В групі 0 (11 пацієнтів) рецидив ПХККД спостерігався у 2 пацієнтів за період спостереження (18,8%). В групі 1 (8 пацієнтів) рецидивування захворювання було виявлене у 6 осіб (75%) (таблиця 1).

Таблиця 1.

Виникнення рецидивів ПХККД у групах спостереження

Група пацієнтів, кількість	Група 0 (11 пацієнтів)	Група 1 (8 пацієнтів)
Кількість рецидивів, абсолютне число	2	6
Кількість рецидивів, у %	18,8%	75%

В групі 0 випадки рецидиву захворювання були зафіксовані у пацієнтів через 12 місяців після хірургічного лікування (пацієнт 1) та через 14 місяців (пацієнт 2). В групі 1 випадки рецидиву ПХККД були зафіксовані у пацієнтів через 4 місяці після хірургічного лікування (пацієнт 1), через 6 місяців (пацієнти 2,3), через 9 місяців (пацієнт 4), через 12 місяців (пацієнт 5) та через 16 місяців (пацієнт 6) (таблиця 2).

Таблиця 2.

Період виникнення рецидивів ПХККД у групах спостереження

Група пацієнтів, кількість рецидивів / Термін виникнення	Група 0 (2)	Група 1 (6)
4 місяці		+
6 місяців		++
9 місяців		+
12 місяців	+	+
14 місяців	+	
16 місяців		+

В групі 0 рецидиви були представлені пілонідальним абсцесом (пацієнт 1) та повторним формуванням норицевого отвору пілонідальної кісти (пацієнт 2). В групі 1 рецидиви були представлені пілонідальними абсцесами (пацієнти 1-5) та формуванням норицевого отвору пілонідальної кісти (пацієнт 6).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

В групі 0 під час огляду пацієнтів з приводу рецидиву захворювання волосяних стрижнів в порожнині абсцесу або норицевому отворі пілонідальної кісти – не виявлено. В групі 1 у 5 пацієнтів під час огляду з приводу рецидиву волосяні стрижні були виявлені (83,3%) (таблиця 3).

Таблиця 3.

Наявність волосяних стрижнів в порожнині абсцесу або кісти при огляді пацієнтів з рецидивом ПХККД

Група пацієнтів, кількість рецидивів	Група 0 (2)	Група 0 (2)
Наявність волосяних стрижнів, абсолютне число	0	5
Наявність волосяних стрижнів, у %	0%	83%

Висновки

1. Згідно з аналізом літературних джерел та клінічних настанов, використання лазерної епіляції у пацієнтів з пілонідальною хворобою крижово-куприкової ділянки після виконання оперативного втручання є ефективним методом профілактики рецидивування.

2. В межах нашого дослідження, використання лазерної епіляції крижово-куприкової та сідничної ділянок у пацієнтів з пілонідальною хворобою сприяло зниженню рівня рецидиву захворювання у 3,89 разів, (18,8%) у групі 0 в порівнянні з пацієнтами, яким відповідна методика не застосовувалась (група 1) (75%).

3. Використання лазерної епіляції в післяопераційному періоді сприяє зниженню рівня рецидивів незалежно від початкової форми захворювання (гострого пілонідального абсцесу або хронічної пілонідальної кісти).

Література:

1. A. Khanna and J. L. Rombeau, “Pilonidal Disease,” *Clin Colon Rectal Surg*, vol. 24, no. 1, p. 46, 2011, doi: 10.1055/S-0031-1272823.

2. D. Doll, V. Stauffer, M. Diekann, P. Van Wyk, and M. M. Luedi, “Turkey is leading in the 21st century pilonidal sinus disease research,” *Turk J Surg*, vol. 36, no. 3, p. 284, Sep. 2020, doi: 10.47717/TURKJSURG.2020.4750.

3. C. T. Kraft, I. Khansa, and J. E. Janis, “Practical Management of Pilonidal Disease,” *Plast Reconstr Surg Glob Open*, vol. 8, no. 12, p. E3270, Dec. 2020, doi: 10.1097/GOX.0000000000003270.

4. R. L. Harries, A. Alqallaf, J. Torkington, and K. G. Harding, “Management of sacrococcygeal pilonidal sinus disease,” *Int Wound J*, vol. 16, no. 2, pp. 370–378, Apr. 2019, doi: 10.1111/iwj.13042.

5. K. T. Choy and H. Srinath, “Pilonidal disease practice points: An update,” *Aust J Gen Pract*, vol. 48, no. 3, pp. 116–118, Mar. 2019, doi: 10.31128/AJGP-07-18-4649.

6. I. Iesalnieks, A. Ommer, A. Herold, and D. Doll, "German National Guideline on the management of pilonidal disease: update 2020," *Langenbecks Arch Surg*, vol. 406, no. 8, p. 2569, Dec. 2021, doi: 10.1007/S00423-020-02060-1.

7. D. Doll *et al.*, "Rethinking the causes of pilonidal sinus disease: a matched cohort study," *Scientific Reports 2021 11:1*, vol. 11, no. 1, pp. 1–7, Mar. 2021, doi: 10.1038/s41598-021-85830-1.

8. P. C. Minneci *et al.*, "Laser Epilation as an Adjunct to Standard Care in Reducing Pilonidal Disease Recurrence in Adolescents and Young Adults: A Randomized Clinical Trial," *JAMA Surg*, vol. 159, no. 1, Jan. 2024, doi: 10.1001/JAMASURG.2023.5526.

9. E. Mezin-Sarbu and J. Wohlrab, "Epilation and depilation in the genital area – motivation, methods, risks and recommendations from a dermatological point of view," *JDDG: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft*, vol. 21, no. 5, pp. 455–462, May 2023, doi: 10.1111/DDG.14993.

10. M. Milone *et al.*, "Consensus statement of the Italian society of colorectal surgery (SICCR): management and treatment of pilonidal disease," *Tech Coloproctol*, vol. 25, no. 12, p. 1269, Dec. 2021, doi: 10.1007/S10151-021-02487-8.

11. S. R. Steele, T. L. Hull, N. Hyman, J. A. Maykel, T. E. Read, and C. B. Whitlow, "The ASCRS Textbook of Colon and Rectal Surgery: Fourth Edition," *The ASCRS Textbook of Colon and Rectal Surgery: Fourth Edition*, pp. 1–1216, Jan. 2021, doi: 10.1007/978-3-030-66049-9/COVER.

12. P. Czarnecki, J. Kopeć, and P. Przewratil, "Sequential, ultrasound-guided, minimally invasive pit-picking procedure with Nd:YAG laser epilation treatment for pilonidal disease.," *Pol Przegl Chir*, vol. 96, no. 0, pp. 13–16, Oct. 2023, doi: 10.5604/01.3001.0053.9305.

References:

1. A. Khanna and J. L. Rombeau, "Pilonidal Disease," *Clin Colon Rectal Surg*, vol. 24, no. 1, p. 46, 2011, doi: 10.1055/S-0031-1272823.

2. D. Doll, V. Stauffer, M. Diekann, P. Van Wyk, and M. M. Luedi, "Turkey is leading in the 21st century pilonidal sinus disease research," *Turk J Surg*, vol. 36, no. 3, p. 284, Sep. 2020, doi: 10.47717/TURKJSURG.2020.4750.

3. C. T. Kraft, I. Khansa, and J. E. Janis, "Practical Management of Pilonidal Disease," *Plast Reconstr Surg Glob Open*, vol. 8, no. 12, p. E3270, Dec. 2020, doi: 10.1097/GOX.0000000000003270.

4. R. L. Harries, A. Alqallaf, J. Torkington, and K. G. Harding, "Management of sacrococcygeal pilonidal sinus disease," *Int Wound J*, vol. 16, no. 2, pp. 370–378, Apr. 2019, doi: 10.1111/iwj.13042.

5. K. T. Choy and H. Srinath, "Pilonidal disease practice points: An update," *Aust J Gen Pract*, vol. 48, no. 3, pp. 116–118, Mar. 2019, doi: 10.31128/AJGP-07-18-4649.

6. I. Iesalnieks, A. Ommer, A. Herold, and D. Doll, "German National Guideline on the management of pilonidal disease: update 2020," *Langenbecks Arch Surg*, vol. 406, no. 8, p. 2569, Dec. 2021, doi: 10.1007/S00423-020-02060-1.

7. D. Doll *et al.*, "Rethinking the causes of pilonidal sinus disease: a matched cohort study," *Scientific Reports 2021 11:1*, vol. 11, no. 1, pp. 1–7, Mar. 2021, doi: 10.1038/s41598-021-85830-1.

8. P. C. Minneci *et al.*, "Laser Epilation as an Adjunct to Standard Care in Reducing Pilonidal Disease Recurrence in Adolescents and Young Adults: A Randomized Clinical Trial," *JAMA Surg*, vol. 159, no. 1, Jan. 2024, doi: 10.1001/JAMASURG.2023.5526.

9. E. Mezin-Sarbu and J. Wohlrab, "Epilation and depilation in the genital area – motivation, methods, risks and recommendations from a dermatological point of view," *JDDG: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft*, vol. 21, no. 5, pp. 455–462, May 2023, doi: 10.1111/DDG.14993.

10. M. Milone *et al.*, "Consensus statement of the Italian society of colorectal surgery (SICCR): management and treatment of pilonidal disease," *Tech Coloproctol*, vol. 25, no. 12, p. 1269, Dec. 2021, doi: 10.1007/S10151-021-02487-8.

11. S. R. Steele, T. L. Hull, N. Hyman, J. A. Maykel, T. E. Read, and C. B. Whitlow, "The ASCRS Textbook of Colon and Rectal Surgery: Fourth Edition," *The ASCRS Textbook of Colon and Rectal Surgery: Fourth Edition*, pp. 1–1216, Jan. 2021, doi: 10.1007/978-3-030-66049-9/COVER.

12. P. Czarnecki, J. Kopeć, and P. Przewratil, "Sequential, ultrasound-guided, minimally invasive pit-picking procedure with Nd:YAG laser epilation treatment for pilonidal disease.," *Pol Przegl Chir*, vol. 96, no. 0, pp. 13–16, Oct. 2023, doi: 10.5604/01.3001.0053.9305.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 616.12-008.331.1-055.1-06:[355.24+355.11]

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1179-1189

Воронко Андрій Анатолійович кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри військової загальної практики – сімейної медицини, Українська військово-медична академія, вул. Князів Острозьких, 45/1, корп. 33, м. Київ, 01015, тел.: (067)989-53-33, https://orcid.org/0000-0002-5579-6937

Воронко Олексій Андрійович лікар, клініка Гармонія здоров'я, вул. Чорновола В'ячеслава, 12, м. Київ, 01135, тел.: (063) 830-39-40, https://orcid.org/0000-0002-7978-6004

КАРДІОЛОГІЧНА КОМОРБІДНІСТЬ У ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ – УЧАСНИКІВ СУЧАСНИХ ЗБРОЙНИХ КОНФЛІКТІВ

Анотація. Суттєве медико-соціальне значення артеріальної гіпертензії для військової медицини, значна поширеність при ній іншої коморбідної патології зумовлюють актуальність дослідження частоти діагностування коморбідних хвороб системи кровообігу у хворих на артеріальну гіпертензію комбатантів.

Метою дослідження був аналіз частоти діагностування коморбідних хвороб системи кровообігу у хворих на артеріальну гіпертензію – учасників антитерористичної операції / операції Об'єднаних Сил, в тому числі за стратифікації за стадією артеріальної гіпертензії і коморбідною ішемічною хворобою серця.

Досліджені звіти догоспітальної ланки Командування Медичних сил Збройних Сил України показників захворюваності за класами хвороб і окремо за класом хвороб системи кровообігу військовослужбовців Збройних Сил України за контрактом (форма 2/мед) за 2020 рік.

Методом випадкової вибірки обстежено 213 військовослужбовців – учасників антитерористичної операції / операції Об'єднаних Сил з АГ, які були послідовно розподілені за стадією АГ на 2 статистично однорідні за віком групи (126 і 87 пацієнтів відповідно з АГ I і II стадій) і 2 групи за коморбідною ішемічною хворобою серця (176 і 37 пацієнтів відповідно з і без коморбідної ішемічної хвороби серця). Оцінювали у них частоту діагностування коморбідних хвороб системи кровообігу і комплексно оцінювали коморбідність за кумулятивною шкалою захворювань CIRS.

Встановлено, що за основними показниками захворюваності у військовослужбовців Збройних Сил України за контрактом в 2020 році хвороби системи кровообігу посідали 4-те рейтингове місце. В структурі

звільнень з військової служби за станом здоров'я вони посідали 2-ге рейтингове місце. В структурі причин смерті – перше рейтингове місце. За показниками захворюваності артеріальна гіпертензія в структурі хвороб системи кровообігу у цих військовослужбовців в 2020 році мала найактуальніше значення, посідаючи перші рейтингові місця.

У хворих на артеріальну гіпертензію комбатантів за класами хвороби найчастіше діагностувались коморбідні хвороби системи кровообігу зі збільшенням частоти їхнього діагностування при II стадії хвороби. Серед коморбідних хвороб системи кровообігу у цих хворих найчастіше діагностувались ішемічна хвороба серця, серцева недостатність, порушення ритму та провідності і атеросклероз судин нижніх кінцівок зі збільшенням частоти їхнього діагностування також при II стадії хвороби.

Комплексна оцінка коморбідної патології у хворих на артеріальну гіпертензію комбатантів встановила збільшення частоти діагностування всіх захворювань, каузальних захворювань і загальної оцінки коморбідності за кумулятивною шкалою захворювань CIRS при артеріальній гіпертензії II стадії та коморбідній ішемічній хворобі серця.

Ключові слова: артеріальна гіпертензія, захворюваність, комбатанти, коморбідність, хвороби системи кровообігу.

Voronko Andrii Anatoliiovych PhD in Medicine, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Military General Practice – Family Medicine, Ukrainian Military Medical Academy, 45/1 Knyaziv Ostrozkykh St., bldg. 33, tel.: (067) 989-53-33, https://orcid.org/0000-0002-5579-6937

Voronko Oleksii Andriiovych MD, Harmony of Health Clinic, 12 Chornovola Viacheslav St., Kyiv, 01135, tel.: (063) 830-39-40, https://orcid.org/0000-0002-7978-6004

CARDIAC COMORBIDITY IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION – PARTICIPANTS OF MODERN ARMED CONFLICTS

Abstract. The significant medical and social significance of arterial hypertension for military medicine and the high prevalence of other comorbidities in this disease make it important to study the frequency of diagnosis of comorbid circulatory diseases in patients with arterial hypertension.

The aim of the study was to analyze the frequency of diagnosis of comorbid circulatory diseases in patients with hypertension – participants of the anti-terrorist operation / Joint Forces Operation, including stratification by the stage of hypertension and comorbid coronary heart disease.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

The reports of the pre-hospital link of the Medical Forces Command of the Armed Forces of Ukraine on the morbidity rates by classes of diseases and separately by the class of circulatory system diseases of contract servicemen of the Armed Forces of Ukraine (form 2/med) for 2020 were studied.

The method of random sampling was used to examine 213 servicemen – participants of the anti-terrorist operation / Joint Forces operation with hypertension, who were consistently divided by the stage of hypertension into 2 statistically homogeneous groups by age (126 and 87 patients, respectively, with hypertension of stages I and II) and 2 groups by comorbid coronary heart disease (176 and 37 patients, respectively, with and without comorbid coronary heart disease). The frequency of diagnosis of comorbid circulatory system diseases was assessed and comorbidity was comprehensively evaluated using the CIRS cumulative disease scale.

It has been established that in 2020, circulatory system diseases ranked 4th in terms of the main morbidity indicators among contract servicemen of the Armed Forces of Ukraine. In the structure of discharges from military service for health reasons, they ranked 2nd. In the structure of causes of death, they ranked first. In terms of morbidity, arterial hypertension in the structure of circulatory system diseases in these servicemen in 2020 was the most relevant, occupying the first ranking places.

Combatants with hypertension were most often diagnosed with comorbid circulatory system diseases by disease class, with an increase in the frequency of their diagnosis at stage II. Among the comorbidities of the circulatory system, these patients were most often diagnosed with coronary heart disease, heart failure, rhythm and conduction disorders, and atherosclerosis of the lower extremities, with an increase in the frequency of their diagnosis also at stage II of the disease.

A comprehensive assessment of comorbid pathology in patients with arterial hypertension of combatants revealed an increase in the frequency of diagnosis of all diseases, causative diseases and overall comorbidity score according to the CIRS cumulative disease scale in stage II hypertension and comorbid coronary heart disease.

Keywords: arterial hypertension, morbidity, combatants, comorbidity, circulatory system diseases.

Постановка проблеми. Артеріальна гіпертензія (АГ) залишається основною причиною серцево-судинної і загальної смертності в усьому світі [1].

В структурі захворюваності хвороб системи кровообігу (ХСК) серед дорослого населення України в 2017 році провідні місця посідали АГ (39,5%), ішемічна хвороба серця (ІХС – 26,9%) та цереброваскулярні хвороби (ЦВХ – 16,8%). ХСК залишаються на першому місці в структурі первинної інвалідності дорослого населення (23,1%) та в структурі смертності (67%) [2, 3].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

В період з 2000 по 2016 роки поширеність серцево-судинних захворювань (ССЗ) збільшилася на 45,0%, зокрема, поширеність АГ – на 58,3%, ІХС – на 53,0%, ЦВХ – на 16,8% [3, 4]. Наукові дані свідчать про збереження тенденції до збільшення розповсюдженості ССЗ і АГ й у майбутньому. [1].

АГ є надзвичайно актуальною проблемою військової медицини. Це зумовлено посіданням АГ впродовж багатьох років провідних позицій в структурі захворюваності, втрати працездатності, смертності та звільнень за станом здоров'я військовослужбовців Збройних Сил (ЗС) України [5].

У хворих на АГ військовослужбовців доведена значна поширеність коморбідної патології, що обтяжує її прогноз. У хворих на АГ військовослужбовців – учасників антитерористичної операції / операції Об'єднаних Сил (АТО/ООС) коморбідна патологія виявляється частіше, в порівнянні з військовослужбовцями, які не брали участь у бойових діях, зокрема ІХС, дисциркуляторна енцефалопатія та ожиріння. Загальна оцінка коморбідності за кумулятивною шкалою захворювань CIRS у хворих на АГ військовослужбовців – учасників бойових дій склала 8,7 ± 0,1 балів, що достовірно вище в порівнянні з групою військовослужбовців, які не брали участь у бойових діях 4,3 ± 0,1 балів ($p < 0,05$), що обумовлено більшою кількістю коморбідних захворювань і більш тяжким їхнім перебігом [5].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Суттєве медико-соціальне значення АГ для військової медицини, значна поширеність коморбідної патології у хворих на АГ комбатантів зумовлюють актуальність дослідження частоти діагностування коморбідних кардіологічних захворювань у цих хворих. В доступній науковій медичній літературі відсутні дані щодо особливостей кардіологічної коморбідної патології у хворих на АГ – учасників сучасних збройних конфліктів.

Отже, **метою** роботи був аналіз частоти діагностування коморбідних ХСК у хворих на АГ військовослужбовців – учасників АТО/ООС, в т.ч. за стратифікації за стадією АГ і коморбідною ІХС.

Виклад основного матеріалу. Були досліджені звіти догоспітальної ланки Командування Медичних сил ЗС України показників захворюваності за класами хвороб і окремо за класом ХСК військовослужбовців ЗС України за контрактом (форма 2/мед) за 2020 рік. В дослідження не ввійшли показники первинної захворюваності військовослужбовців строкової служби і військовослужбовців офіцерського складу за призовом, що не залучалися до проведення АТО/ООС.

Методом випадкової вибірки проаналізовано медичні карти стаціонарних хворих 213-ти військовослужбовців – учасників АТО/ООС чоловічої статі, віком 27-59 років, середній вік 45,0 ± 6,8 років, які проходили стаціонарне лікування протягом 2018-2021 років і мали діагноз АГ. Всі пацієнти були в процесі дослідження стратифіковані за стадією АГ на 2 статистично однорідні за віком групи ($p > 0,05$): хворі на АГ I стадії ($n = 126$)

і хворі на АГ II стадії (n = 87). Також в процесі дослідження обстежені хворі на АГ – учасники АТО/ООС були стратифіковані на 2 групи за коморбідною ІХС: з коморбідною ІХС (n = 176) і без коморбідної ІХС (n = 37).

Верифікацію діагнозів внутрішніх хвороб здійснювали згідно вимог медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги. У включених у дослідження враховувались наявні коморбідні захворювання. Обстеження включало широкий спектр клініко-лабораторних, інструментальних методів дослідження та консультації вузьких спеціалістів.

Комплексна кількісна оцінка коморбідності була здійснена за кумулятивною 5-бальною шкалою (шкалою Лікерта) захворювань CIRS [6].

Статистичний аналіз отриманих результатів проведено у стандартному статистичному пакеті STATISTICA 10.0 for Windows компанії StatSoft Inc. (США) із застосуванням непараметричних статистичних методів: «Імовірнісний калькулятор» і побудова та аналіз таблиць спряженості (критерій χ^2 Пірсона).

За показниками захворюваності (первинні звернення, госпіталізації, захворюваність з тимчасовою втратою працездатності у випадках і днях) у військовослужбовців ЗС України за контрактом в 2020 році ХСК посідали 4-те рейтингове місце (7-11%), поступаючись хворобам органів дихання, хворобам органів травлення, хворобам сечостатевої системи, травмам, отруєнням та деяким інші наслідкам дії зовнішніх причин. В структурі звільнень з військової служби за станом здоров'я ХСК посідали 2-ге рейтингове місце (18%), поступаючись лише психічним розладам і порушенням поведінки. В структурі причин смерті ХСК посідали перше рейтингове місце (42%).

За основними показниками захворюваності АГ в структурі ХСК у військовослужбовців ЗС України за контрактом в 2020 році мала найактуальніше значення, посідаючи перші рейтингові місця (47%, 48%, 48%, 46% і 41% за показниками первинних звернень, госпіталізації, захворюваності з тимчасовою втратою працездатності у випадках і днях та звільнення з військової служби за станом здоров'я, відповідно). Серед причин смерті з приводу ХСК перше рейтингове місце займала ІХС (71%), 2-ге рейтингове місце – ЦВХ (16%), котрі часто зустрічаються при АГ – є коморбідною до АГ патологією.

Аналіз частоти діагностування коморбідних хвороб за класами у хворих на АГ військовослужбовців – учасників АТО/ООС, стратифікованих за стадією АГ, представлений в таблиці 1, з якої вбачається, що у них найчастіше були діагностовані саме коморбідні ХСК (85%), інші коморбідні хвороби за класами діагностувались рідше. При цьому, встановлено більшу частоту діагностування коморбідних ХСК при АГ II стадії ($p < 0,05$).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Таблиця 1.

Поширеність коморбідних хвороб за класами у хворих на АГ військовослужбовців – учасників АТО/ООС (стратифікація за стадією АГ)

Хвороби за класами	Стадія АГ		Всього (n = 213)
	I (n = 126)	II (n = 87)	
ХСК	96 (76%)	85 (98%)*	181 (85%)
Хвороби органів дихання	0%	0%	0 (0%)
Хвороби органів травлення	62 (49%)	48 (55%)	110 (52%)
Хвороби ендокринної системи, розладу харчування та порушення обміну речовин	98 (78%)	77 (86%)*	175 (82%)
Хвороби нервової системи	71 (56%)	67 (77%)*	138 (65%)
Хвороби кістково-м'язової системи	77 (61%)	49 (56%)	126 (59%)
Хвороби сечостатевої системи	54 (43%)	19 (22%)*	73 (34%)
Хвороби крові і кровотворних органів та окремі порушення із залученням імунного механізму	0%	0%	0%
Хвороби вуха та соскоподібного відростка	24 (19%)	12 (14%)	36 (17%)
Хвороби шкіри та підшкірної клітковини	0%	0%	0%
Хвороби ока та придаткового апарату	0%	0%	0%

Примітка: * – достовірність відмінностей ($p < 0,05$).

Коморбідні ХСК у хворих на АГ військовослужбовців – учасників ООС/ООС були представлені (таблиця 2) ІХС (83%), серцевою недостатністю (СН – 56%), порушеннями ритму і провідності (34%), атеросклерозом судин нижніх кінцівок (23%), гемороєм (лише 0,5%) та варикозною хворобою нижніх кінцівок (4%). Виявлено збільшення частоти діагностування коморбідних ІХС, СН, порушень ритму і провідності та атеросклерозу судин нижніх кінцівок при АГ II стадії ($p < 0,05$ в усіх випадках).

Таблиця 2.

Частота діагностування коморбідних ХСК у хворих на АГ військовослужбовців – учасників АТО/ООС (стратифікація за стадією АГ)

ХСК	Стадія АГ		Всього (n = 213)
	I (n = 126)	II (n = 87)	
ІХС, в т.ч.	92 (73%)	84 (97%)*	176 (83%)
Атеросклеротичний кардіосклероз	82 (65%)	28 (32%)*	110 (52%)
Стенокардія напруги ФК 1	8 (6%)	37 (43%)*	45 (21%)
Стенокардія напруги ФК 2	2 (2%)	19 (22%)	21 (10%)
СН, в т.ч.:	39 (31%)	81 (93%)*	120 (56%)
СН 1	37 (29%)	59 (68%)*	96 (45%)
СН 2А	2 (2%)	22 (25%)	24 (11%)
Порушення ритму та провідності	31 (25%)	42 (48%)*	73 (34%)
Атеросклероз судин нижніх кінцівок	17 (13%)	31 (36%)*	48 (23%)
Геморой	0%	1 (1%)	1 (0,5%)
Варикозна хвороба нижніх кінцівок	8 (6%)	1 (1%)	9 (4%)

Примітка: ФК – функціональний клас, * – достовірність відмінностей ($p < 0,05$).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

В структурі коморбідної ІХС переважав атеросклеротичний кардіосклероз (таблиця 2 – 52%), який частіше був діагностовантй при АГ І стадії ($p < 0,05$). Стабільну стенокардію напруги ФК 1 було діагностовано у 21% обстежених, з більшою частотою діагностування при АГ ІІ стадії ($p < 0,05$). Стабільну стенокардію напруги ФК 2 було верифіковано у 10% обстежених, без відмінності в частоті діагностування залежно від стадії АГ ($p > 0,05$).

Послідовність розвитку ССЗ, зумовлених атеросклерозом, в першу чергу ІХС, може бути представлена у вигляді ланцюга подій чи серцево-судинного континуума, що розглядається як послідовність подій, котрі починаються із серцево-судинних факторів ризику (ФР) і призводять до прогресування атеросклерозу, виникнення ІХС, інфаркту міокарда, гіпертрофії і дилатації лівого шлуночка, що в кінцевому результаті призводить до діастолічної та/або систолічної дисфункції лівого шлуночка, СН і смерті [7].

АГ є одним з найбільш важливих ФР, що модифікуються, і одночасно самостійним захворюванням. Вона широко розповсюджена і супроводжується ураженням органів-мішеней, призводячи до розвитку чисельних фатальних і нефатальних ускладнень.

СН було діагностовано у 56% досліджених хворих на АГ – учасників АТО/ООС (таблиця 2), з більшою частотою діагностування при АГ ІІ стадії ($p < 0,05$). В структурі СН переважала СН 1 (45%), яка також частіше діагностувалась при АГ ІІ стадії ($p < 0,05$). СН ІІА було верифіковано у 11% хворих, без відмінності в частоті діагностування залежно від стадії АГ ($p > 0,05$).

ІХС – найбільш часта причина СН, однак існує багато інших захворювань і станів, що призводять до розвитку СН. Цукровий діабет може викликати розвиток СН незалежно від наявності чи відсутності ІХС за рахунок кардіопатії [7].

Порушення ритму і провідності (таблиця 2) у хворих на АГ військовослужбовців – учасників АТО/ООС були виявлені у 34% обстежених, з більшою частотою діагностування при АГ ІІ стадії ($p < 0,05$). Атеросклероз судин нижніх кінцівок було верифіковано у 23% хворих, також з більшою частотою діагностування при АГ ІІ стадії ($p < 0,05$).

Інші окремі нозологічні одиниці за класом ХСК в досліджених хворих на АГ військовослужбовців – учасників АТО/ООС було діагностовані значно рідше, без відмінностей в частоті діагностування залежно від стадії АГ ($p < 0,05$).

Особливості комплексної оцінки коморбідної патології при АГ в учасників АТО/ООС (загальна кількість діагнозів, кількість діагнозів каузальних, конкурентних захворювань та за кумулятивною шкалою захворювань CIRS) представлені в таблиці 3.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Таблиця 3.

Комплексна оцінка коморбідної патології при АГ у військовослужбовців, які брали участь в АТО/ООС (стратифікація за стадією АГ)

Кількість діагнозів		Стадія АГ		Всього
		I (n = 126)	II (n = 87)	(n = 213)
Загальна	min-max	2 – 13	2 – 14	2 – 14
	M ± s	6,0 ± 2,0	7,1 ± 2,7	6,4 ± 2,4
	ДІ середнього	5,6 – 6,3	6,5 – 7,7	6,1 – 6,8
	достовірність	p = 0,0005		
Каузальні захворювання	min-max	1 – 4	1 – 4	1 – 4
	M ± s	2,2 ± 0,9	3,1 ± 0,8	2,6 ± 1,0
	ДІ середнього	2,1 – 2,4	2,9 – 3,2	2,4 – 2,7
	достовірність	p = 0,0001		
Конкурентні захворювання	min-max	0 – 9	0 – 10	0 – 10
	M ± s	3,7 ± 1,7	4,1 ± 2,1	3,9 ± 1,9
	ДІ середнього	3,4 – 4,0	3,6 – 4,5	3,6 – 4,1
	достовірність	p = 0,2179		
CIRS	min-max	3 – 14	3 – 16	3 – 16
	M ± s	7,1 ± 2,1	8,8 ± 2,9	7,8 ± 2,6
	ДІ середнього	6,7 – 7,5	8,2 – 9,4	7,4 – 8,1
	достовірність	p = 0,0001		

Примітка: ДІ – довірчий інтервал, p – рівень значущості порівняння 2-х груп між собою

Загальна кількість діагнозів у хворих на АГ військовослужбовців – учасників АТО/ООС (таблиця 3) становила 6,4 ± 2,4 діагнози зі збільшенням при АГ II стадії ($p < 0,05$), кількість діагнозів каузальних захворювань – 2,6 ± 1,0 діагнозів також зі збільшенням при АГ II стадії ($p < 0,05$), кількість діагнозів конкурентних захворювань – 3,9 ± 1,9 діагнозів, без відмінності залежно від стадії АГ ($p > 0,05$). Загальна оцінка коморбідності за кумулятивною шкалою захворювань CIRS становила 7,8 ± 2,6 балів, зі збільшенням при АГ II стадії ($p < 0,05$)

Негативний вплив ІХС на перебіг АГ доведено в клінічних дослідження. Наявність ІХС погіршувала перебіг АГ, збільшуючи частоту виникнення інфаркту міокарда у 2,69 рази, нестабільної стенокардії – у 2,5 рази, смерті від усіх причин – у 2,19 рази [8].

Особливості комплексної оцінки коморбідної патології у хворих на АГ військовослужбовців – учасників АТО/ООС при коморбідній ІХС (загальна кількість діагнозів, кількість діагнозів каузальних, конкурентних захворювань та за кумулятивною шкалою захворювань CIRS) представлені в таблиці 4.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Таблиця 4.

Комплексна оцінка коморбідної патології при АГ в учасників АТО/ООС (стратифікація за коморбідною ІХС)

Кількість діагнозів		Коморбідність за ІХС		Всього (n = 213)
		так (n = 176)	ні (n = 37)	
Загальна	min-max	2 – 14	2 – 9	2 – 14
	M ± s	6,8 ± 2,3	4,8 ± 1,8	6,4 ± 2,4
	ДІ середнього	6,4 – 7,1	4,2 – 5,4	6,1 – 6,8
	достовірність	p = 0,0001		
Каузальні захворювання	min-max	1 – 4	1 – 3	1 – 4
	M ± s	2,8 ± 0,8	1,2 ± 0,5	2,6 ± 1,0
	ДІ середнього	2,7 – 3,0	1,1 – 1,4	2,4 – 2,7
	достовірність	p = 0,0001		
Конкурентні захворювання	min-max	0 – 10	1 – 8	0 – 10
	M ± s	3,9 ± 1,9	3,6 ± 1,7	3,9 ± 1,9
	ДІ середнього	3,7 – 4,2	3,0 – 4,1	3,6 – 4,1
	достовірність	p = 0,2695		
CIRS	min-max	4 – 16	3 – 11	3 – 16
	M ± s	8,2 ± 2,5	5,9 ± 2,0	7,8 ± 2,6
	ДІ середнього	7,8 – 8,6	5,2 – 6,5	7,4 – 8,1
	достовірність	p = 0,0001		

Примітка: p – рівень значущості порівняння 2-х груп між собою.

Загальна кількість діагнозів у хворих на АГ військовослужбовців – учасників АТО/ООС при коморбідній ІХС була (таблиця 4) 6,8 ± 2,3 діагнозів, що більше, аніж у хворих без коморбідної ІХС ($p < 0,05$), кількість діагнозів каузальних захворювань – 2,8 ± 0,8 діагнозів, що також більше, аніж у хворих без коморбідної ІХС ($p < 0,05$), кількість діагнозів конкурентних захворювань – 3,9 ± 1,9 діагнозів, що не відрізняється від пацієнтів без коморбідної ІХС ($p > 0,05$), загальна оцінка коморбідності за кумулятивною шкалою захворювань CIRS при коморбідній ІХС становила 8,2 ± 2,5 балів, що більше, аніж у хворих без коморбідної ІХС ($p < 0,05$).

Висновки:

1. За основними показниками захворюваності у військовослужбовців ЗС України за контрактом в 2020 році ХСК посідали 4-те рейтингове місце. В структурі звільнень з військової служби за станом здоров'я ХСК посідали 2-ге рейтингове місце. В структурі причин смерті ХСК посідали перше рейтингове місце.
2. За показниками захворюваності АГ в структурі ХСК у військово-службовців ЗС України за контрактом в 2020 році мала найактуальніше значення, посідаючи перші рейтингові місця.

3. У хворих на АГ комбатантів за класами хвороби найчастіше діагностувались коморбідні ХСК зі збільшенням частоти їхнього діагностування при АГ II стадії.

4. Серед коморбідних ХСК у хворих на АГ – учасників сучасних збройних конфліктів найчастіше діагностувались ІХС у формі атеросклеротичного атеросклерозу, СН, порушення ритму та провідності і атеросклероз судин нижніх кінцівок зі збільшенням частоти їхнього діагностування при АГ II стадії.

5. Комплексна оцінка коморбідної патології у хворих на АГ – учасників АТО/ООС виявила збільшення частоти діагностування всіх захворювань, каузальних захворювань і загальної оцінки коморбідності за кумулятивною шкалою захворювань CIRS при АГ II стадії.

6. Комплексна оцінка коморбідної патології у хворих на АГ комбатантів також виявила збільшення частоти діагностування всіх захворювань, каузальних захворювань і загальної оцінки коморбідності за кумулятивною шкалою захворювань CIRS при коморбідній ІХС.

Перспективи подальших досліджень полягають у використанні скорингових моделей методом штучних нейронних мереж (багатошаровий перцептрон) для створення і наукового обґрунтування моделей задля визначення чинників прогнозування і подовження придатності до військової служби за станом здоров'я хворих на АГ комбатантів, з урахуванням особливостей поширеності, перебігу й лікування у них коморбідної патології [9].

Література:

1. Williams B., Mancia G., Spiering W. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *European Heart Journal*. 2018. Vol. 39 (33). P. 3021-3104.

2. Стан здоров'я народу України. Нові загрози та виклики: посібник / за ред.: В.М. Коваленка, В.М. Корнацького. Київ: ДУ «Національний науковий центр «Інститут кардіології ім. М.Д. Стражеска», 2020. 197 с.

3. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2016 рік / за ред. П.С. Мельника. Київ: МОЗ України, ДУ «УІСД МОЗ України», 2017. 516 с.

4. Куц Т.В., Мороз Г.З. Поширеність коморбідної патології у військовослужбовців, хворих на ішемічну хворобу серця. *Український журнал військової медицини*. 2020. № 4. Т. 1. С. 29-34. Doi: 10.46847/ujmm.2020.4(1)-029.

5. Селюк О.В., Воронко А.А., Литовченко І.І., Собецький В.В., Лисак І.В., Третяк С.Д. Неврологічна коморбідність у хворих на артеріальну гіпертензію учасників сучасних збройних конфліктів. *Сучасні аспекти військової медицини*. 2023. Вип. 30. Ч. 2. С. 134-145. Doi: 10.327/2310-4910-2023-30-2-14.

6. Kilby P., Osborn I.V., Nothelle S. Cumulative Illness Rating Scale (CIRS) can be Used to Predict Hospital Outcomes in Older Adults. *J Geriatr Med Gerontol*. 2017. Vol. 3. P. 030. Doi: 10.23937/2469-5858/1510030.

7. Cosentino F., Grant P.J., Aboyans V. 2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD. *Eur Heart J*. 2020 Jan 7. Vol. 41 (2). P. 255-323. Doi: 10.1093/eurheartj/ehz486.

8. Радченко Г.Д., Муштенко Л.О. Перебіг артеріальної гіпертензії залежно від наявності супутньої ішемічної хвороби серця. *Український кардіологічний журнал*. 2014. № 2. С. 18-28.

9. Voronko A.A., Voronko O.A. Artificial intelligence in military medicine. *Modern aspects of modernization of science: status, problems, development trends:* Materials of the 36th International Scientific and Practical Conference (September 7, 2023, Sofia, Bulgaria), 2023. P. 226-230.

References:

1. Williams, B., Mancia, G., & Spiering, W. (2018). 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *European Heart Journal*, 39 (33), 3021-3104.

2. Kovalenko V.M. (Eds.), Kornatskii V.M. (Eds.). (2020). Stan zdorovia narodu Ukrainy. Novi zahrozy ta vyklyky: posibnyk [The state of health of the people of Ukraine. New Threats and Challenges: A Guide]. Kyiv: DU «Natsionalnyi naukovyi tsentr «Instytut kardiolohii im. M.D. Strazheska» [In Ukrainian].

3. Melnyk P.S. (Eds.) (2017). Shchorichna dopovid pro stan zdorovia naselennia, sanitarno-epidemichnu sytuatsiiu ta rezultaty diialnosti systemy okhorony zdorovia Ukrainy. 2016 rik [Annual report on the state of public health, sanitary and epidemiological situation and performance of the healthcare system of Ukraine. 2016]. Kyiv: MOZ Ukrainy, DU «UISD MOZ Ukrainy» [In Ukrainian].

4. Kuts, T.V., & Moroz, H.Z. (2020) Poshyrenist komorbidnoi patolohii u viiskovosluzhbovtsiv, khvorykh na ishemichnu khvorobu sertsia [Prevalence of comorbidities in military personnel with coronary heart disease]. *Ukrainskyi zhurnal viiskovoi medytsyny – Ukrainian Journal of Military Medicine*, 4 (1), 29-34. http://doi.org/10.46847/ujmm.2020.4(1)-029 [In Ukrainian].

5. Seliuk, O.V., Voronko, A.A., Lytovchenko, I.I., Sobetskyi, V.V., Lysak, I.V., & Tretiak, S.D. (2023) Nevrolohichna komorbidnist u khvorykh na arterialnu hipertenziiu uchasnykiv suchasnykh zbroinykh konfliktiv [Neurologic comorbidity in patients with arterial hypertension participating in modern armed conflicts]. *Suchasni aspekty viiskovoi medytsyny – Modern aspects of military medicine*, 30 (2), 134-145. http://doi.org/10.327/2310-4910-2023-30-2-14 [In Ukrainian].

6. Kilby, P., Osborn, I.V., & Nothelle, S. (2017) Cumulative Illness Rating Scale (CIRS) can be Used to Predict Hospital Outcomes in Older Adults. *J Geriatr Med Gerontol*, 3, 030. http://doi.org/10.23937/2469-5858/1510030.

7. Cosentino, F., Grant, P.J., & Aboyans, V. (2020) 2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD. *Eur Heart J*, 41 (2), 255-323. http://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz486.

8. Radchenko, H.D., & Mushtenko, L.O. (2014) Perebih arterialnoi hipertenzii zalezhno vid naiavnosti suputnoi ishemichnoi khvoroby sertsia [The course of hypertension depending on the presence of concomitant coronary heart disease]. *Ukrainskyi kardiolohichnyi zhurnal – Ukrainian Journal of Cardiology*, 2, 18-28 [In Ukrainian].

9. Voronko, A.A., & Voronko, O.A. (2023) Artificial intelligence in military medicine. *Modern aspects of modernization of science: status, problems, development trends:* Materials of the 36th International Scientific and Practical Conference (pp. 226-230). Sofia.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 378.147.091.3:378.018.43:004.773.6MS TEAMS

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1190-1199

Воронцова Тамара Олександрівна кандидат медичних наук, доцент кафедри дитячих хвороб з дитячою хірургією, Тернопільський національний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України, Україна; Майдан Волі 1, Тернопіль, 46001, https://orcid.org/0000-0002-2544-1887

Продан Андрій Михайлович кандидат медичних наук, доцент кафедри хірургії факультету післядипломної освіти, Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України, м. Тернопіль, https://orcid.org/0000-0002-6052-192X

Дживак Володимир Георгійович доктор філософії (медицина), асистент кафедри дитячих хвороб з дитячою хірургією Тернопільського національного медичного університету ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України, https://orcid.org/0000-0002- 4885-7586.

Хлібовська Оксана Іванівна кандидат медичний наук, доцент кафедри акушерства та гінекології ФПО Тернопільського національного медичного університету ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України, https://orcid.org/0000-0003-3293- 0010

Герасимець Юрій Михайлович кандидат медичних наук, доцент кафедри хірургії факультету післядипломної освіти, Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України, м. Тернопіль, https://orcid.org/0000-0002-4661-9859

Кучер Світлана Вікторівна кандидат медичний наук, доцент кафедри пропедевтики внутрішньої медицини та фтизіатрії Тернопільського національного медичного університету ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України, https://orcid.org/0000-0003- 1026-9567

ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ З ВИКОРИСТАННЯМ MICROSOFT TEAMS

Анотація. У сучасному освітньому середовищі використання технологій є необхідною складовою для забезпечення ефективного навчання та взаємодії між викладачами та студентами. Платформа Microsoft Teams стала однією з популярних та впливових засобів, яка надає можливості для проведення лекцій та організації навчального процесу в онлайн-форматі.

функціонал Microsoft Teams дозволяє викладачам створювати інтерактивні лекції за допомогою вбудованих інструментів, таких як опитування, тести, анкети та обговорення. Це стимулює активну участь студентів та сприяє розвитку критичного мислення та аналітичних навичок. Крім того, можливість запису лекцій дозволяє студентам переглядати матеріали у зручний для них час, що сприяє гнучкості навчання та забезпечує доступність інформації для всіх. Використання Microsoft Teams для проведення лекційних занять для студентів має широкі можливості для організації навчального процесу. Платформа дозволяє викладачам та студентам з різних куточків світу зручно зустрічатися в онлайн-середовищі, спілкуватися та співпрацювати над проектами. Завдяки вбудованим інструментам для спілкування, спільної роботи над документами, відеоконференцій та організації завдань, Microsoft Teams стає потужним інструментом для проведення якісних та ефективних лекцій. Однак, використання платформи Microsoft Teams також супроводжується певними викликами та труднощами. Деякі дослідження вказують на нестабільність з'єднання, складнощі з організацією інтерактивного навчання та забезпеченням безпеки даних. Ці аспекти вимагають уваги та вдосконалення з боку викладачів та адміністраторів для забезпечення успішного та продуктивного навчального процесу. Окрім того, для максимального використання потенціалу платформи Microsoft Teams у проведенні лекцій важливо розглядати можливості для індивідуалізації навчання, інтеграцію з іншими сервісами та додатками, а також створення залучного та безпечного навчального середовища. Використання Microsoft Teams для проведення лекцій є перспективним та ефективним підходом до організації навчального процесу в сучасному світі. Враховуючи переваги, виклики та перспективи подальших досліджень, ми можемо зробити висновок, що ця платформа є важливим інструментом для досягнення якісного та ефективного навчання в онлайн-середовищі.

Ключові слова: студенти, дистанційне навчання, онлайн платформи, Microsoft Teams, лекція, вдосконалення.

Voroncova Tamara Oleksandrivna PhD, MD, Associate Professor ofdepartment of Children’s Diseases and Pediatric Surgery, I. Horbachevsky TernopilNational Medical University, https://orcid.org/0000- 0002-5434-7064

Prodan Andrii Mykhailovych PhD, MD, Associate Professor of the Department of Surgery, Faculty of Postgraduate Education, I.Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ternopil, https://orcid.org/0000-0002-6052-192X

Dzhyvak Volodymyr Georgiyovych PhD (Medicine), MD, Assistant Professor of department of Children’s Diseases and Pediatric Surgery I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, https://orcid.org/0000-0002-4885-7586.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Khlibovska Oksana Ivanivna PhD, MD, Associate Professor of department of Obstetrics and Gynaecology Faculty of Postgraduate Education I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, https://orcid.org/0000-0003-3293-0010

Herasimets Yurii Mykhailovych PhD, MD, Associate Professor of the Department of Surgery, Faculty of Postgraduate Education, I.Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ternopil, https://orcid.org/0000-0002-4661-9859

Kucher Svitlana Viktorivna PhD, MD, Associate Professor of department of Internal Medicine Propedeutics and Phthisiology I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, https://orcid.org/0000-0003-1026-9567

ESPECIALLY FOR LECTURE CLASSES USING MICROSOFT TEAMS

Abstract. In today's educational environment, the use of technology is a necessary component to ensure effective learning and interaction between teachers and students. The Microsoft Teams platform has become one of the most popular and influential tools that provides opportunities for lecturing and organizing the learning process in an online format. Microsoft Teams functionality allows teachers to create interactive lectures using built-in tools such as polls, tests, questionnaires, and discussions. This stimulates active student participation and promotes the development of critical thinking and analytical skills. In addition, the ability to record lectures allows students to review materials at their convenience, which promotes flexible learning and ensures that information is accessible to all. Using Microsoft Teams to deliver lectures to students has a wide range of possibilities for organizing the learning process. The platform allows teachers and students from different parts of the world to conveniently meet in an online environment, communicate and collaborate on projects. With its built-in tools for communication, document collaboration, video conferencing, and task organization, Microsoft Teams is a powerful tool for delivering high-quality, effective lectures. However, using the Microsoft Teams platform also comes with some challenges and difficulties. Some studies point to connection instability, difficulties in organizing interactive learning, and data security. These aspects require attention and improvement by teachers and administrators to ensure a successful and productive learning experience. In addition, to maximize the potential of the Microsoft Teams platform for lectures, it is important to consider opportunities for individualizing learning, integrating with other services and applications, and creating an engaging and secure learning environment. Using Microsoft Teams to deliver lectures is a promising and effective approach to organizing the learning process in the modern world. Taking into account the advantages, challenges, and prospects for further research, we can conclude that this platform is an important tool for achieving high-quality and effective learning in the online environment.

Keywords: Students, Distance learning, Online platforms, Microsoft Teams, Lecture, Improvement.

Постановка проблеми. Освітнє програмне забезпечення має на меті покращити та підтримати навчання, а також повинно враховувати навчальні процеси, а особливо навчальну діяльність студентів. Належна зручність використання навчального програмного забезпечення має вирішальне значення [1].

Інтеграція освітнього програмного забезпечення у процес викладання та навчання сприяє активній взаємодії студентів з цими засобами та оптимізує навчальний процес [2]. Це створює синергію, що сприяє більш ефективному засвоєнню матеріалу та розвитку навичок студентів. Завдяки інтеграції програмного забезпечення, студенти отримують можливість активного використання інтерактивних ресурсів, спільної роботи над завданнями та спілкування з викладачами та однокурсниками. Це дозволяє створити стимулююче навчальне середовище, де кожен учасник може вільно виражати свої ідеї та долучатися до спільної діяльності. Така інтеграція сприяє розвитку критичного мислення, творчих здібностей та підвищує мотивацію студентів до навчання [3,4].

За останні десятиліття із стрімким розвитком інформаційних технологій, електронне навчання стає невід'ємною складовою інноваційної системи вищої освіти [5]. Сучасне університетське середовище все більше віддає перевагу використанню електронних засобів навчання, що відкриває безліч можливостей для студентів та викладачів. Сьогодні практично в кожному університеті існують програми, які сприяють впровадженню електронного навчання, надаючи студентам доступ до цифрових ресурсів, онлайн-курсів та інтерактивних платформ [6]. Це підвищує доступність освіти, забезпечуючи можливість навчатися в будь-якому місці та в будь-який час. Застосування електронного навчання також дозволяє студентам і викладачам взаємодіяти у віртуальному середовищі, обмінюючись ідеями, матеріалами та знаннями без обмежень простору чи часу. Також це створює нові можливості для колаборації та співпраці між учасниками навчального процесу та сприяє розвитку креативності та інноваційних підходів до навчання.

У сучасному світі, де використання технологій стає все більш невід'ємною частиною освітнього процесу, виникає необхідність у пошуку ефективних методів проведення лекційних занять в онлайн-середовищі [7]. Одним з потужних інструментів, які можуть забезпечити таку можливість, є платформа Microsoft Teams. Вона має свої особливості та переваги для її використання під час проведення лекційних занять.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останні дослідження показали, що використання Microsoft Teams для проведення лекцій має свої переваги, такі як зручність та доступність для студентів та викладачів з усього

світу [8]. Проте, вони також відзначили деякі труднощі, такі як нестабільність з'єднання, складнощі з організацією інтерактивного навчання тощо. Додаткові дослідження в галузі використання Microsoft Teams для проведення лекцій підтверджують його значну перевагу в контексті зручності та доступності для учасників навчального процесу. Ця платформа дозволяє студентам і викладачам з усього світу з легкістю приєднатися до лекційних занять, поділитися матеріалами та обмінятися ідеями навіть на віддаленій відстані [9].

Однак, недоліки, виявлені у дослідженнях, також варто врахувати. Нестабільність з'єднання може бути серйозною перешкодою для ефективності навчального процесу, оскільки може призвести до втрати зв'язку між викладачем і студентами або до незручностей під час проведення відеоконференцій [10]. Складнощі з організацією інтерактивного навчання також можуть обмежувати можливості використання Microsoft Teams для покращення залучення студентів та сприяння активному навчанню [11]. Для подолання цих труднощів можуть бути вжиті різноманітні заходи. Наприклад, вдосконалення технічних аспектів платформи для забезпечення більшої стабільності з'єднання, розробка нових функцій для покращення можливостей інтерактивного навчання, а також навчання викладачів щодо ефективного використання Microsoft Teams у своїй практиці [12].

Отже, використання Microsoft Teams для проведення лекцій має свої переваги та недоліки, і для досягнення максимальних результатів важливо постійно аналізувати їх і вдосконалювати методи навчання та використання цієї платформи.

Мета статті . Метою цієї роботи є розгляд особливостей проведення лекційних занять з використанням платформи Microsoft Teams, аналіз її переваг та недоліків, а також висвітлення перспектив подальших досліджень у цій області.

Виклад основного матеріалу. Microsoft Teams - це інтегрована платформа для спілкування та співпраці, розроблена компанією Microsoft. Вона надає широкі можливості для комунікації, спільної роботи над проектами, організації відеоконференцій, обміну документами та багато іншого. Teams дозволяє створювати групові чати для спілкування з колегами чи студентами [13]. Це зручний спосіб обговорити проекти, плани або просто спілкуватися з учасниками вашої команди. Платформа інтегрується з іншими сервісами Microsoft, такими як Word, Excel та PowerPoint, що дозволяє спільно працювати над документами у реальному часі. Ви можете додавати коментарі, вносити зміни та дивитися оновлення відразу ж після їхнього збереження. Teams має вбудовану функціональність для проведення відеоконференцій та аудіозв'язку, що дозволяє зустрічатися з колегами чи студентами в онлайн-форматі. За допомогою даної програми проводити зустрічі, демонструвати презентації та навіть записувати їх для подальшого перегляду. Дана програма дозволяє створювати списки завдань, призначати їх учасникам команди,

встановлювати терміни виконання та відстежувати прогрес. Платформа підтримує інтеграцію з багатьма іншими додатками та сервісами, що розширює її функціонал та дозволяє налаштувати робочий процес під власні потреби [14].

Підготовка до проведення лекцій на платформі Microsoft Teams вимагає комплексного підходу та уваги до різних аспектів [15]. Важливо налаштувати технічні параметри свого облікового запису та створити курси або групи, в яких будуть проходити лекції. Це включає в себе налаштування прав доступу, додавання учасників та розподіл їх по різним категоріям відповідно до курсів чи груп.

Для лектора важливо підготувати матеріали для лекцій, які будуть надані студентам під час занять [16]. Це може включати в себе презентації, документи, відео або інші джерела інформації. Важливо забезпечити, щоб ці матеріали були доступними для всіх учасників занять та легко зрозумілі. Крім технічних аспектів та організації матеріалів, важливо також враховувати індивідуальні потреби студентів та викладачів під час підготовки та проведення лекцій на платформі Microsoft Teams. Це означає врахування різних стилів навчання, рівня підготовки та особистих вподобань учасників. Для забезпечення ефективного комунікації та співпраці викладачі також можуть розглядати створення малих груп для спільної роботи над проектами або обговоренням конкретних тем. Це дозволить студентам активніше залучатися до процесу навчання, спілкуватися з однодумцями та ділитися досвідом. Під час викладу основного матеріалу на платформі Microsoft Teams, важливо також враховувати можливості для індивідуалізації навчання. Microsoft Teams надає можливість персоналізації досвіду навчання шляхом створення індивідуальних завдань, ресурсів та додаткових матеріалів для студентів з різними рівнями знань та інтересами.

Організація інтерактивного навчання є ключовою складовою ефективного проведення лекцій на платформі Teams [17]. Використання функцій чату, обговорень, опитувань та спільної роботи над завданнями дозволяє залучити студентів до активної участі та підвищити рівень залученості. Викладачі можуть розглядати різноманітні підходи та методики подання лекційного матеріалу, такі як використання різних типів завдань та активностей, інтерактивних ігор та квестів, а також диференційоване навчання, яке враховує індивідуальні потреби кожного студента. Зокрема, під час використання Microsoft Teams, викладачі можуть ефективно використовувати вбудовані інструменти, такі як опитування, тести, додаткові ресурси та завдання, для створення цікавих та змістовних занять. Крім того, важливо активно спілкуватися зі студентами, створюючи зручні умови для обміну інформацією, відповідей на питання та вирішення потенційних проблем. Також платформа підтримує функцію віртуальних "кімнат" або "каналів", де викладачі можуть створювати окремі простори для обговорення

конкретних тем, проведення робочих груп чи індивідуальних консультацій. Це дозволяє забезпечити більш ефективну комунікацію та співпрацю в середині кожної групи.

Microsoft Teams також підтримує інтеграцію з іншими сервісами та додатками, такими як OneNote, SharePoint, Planner та інші. Це відкриває безліч можливостей для розширення функціоналу та покращення досвіду навчання за допомогою додаткових інструментів та ресурсів [18,19].

Також важливо отримувати зворотний зв'язок від студентів після проведення занять [20]. Це може бути здійснено через анонімні анкети, обговорення в чаті або особисті консультації. Отримання відгуків допоможе виявити сильні та слабкі сторони проведення лекцій та внести необхідні корективи для покращення процесу навчання. Важливо згадати про важливість забезпечення безпеки та конфіденційності даних під час проведення лекцій на платформі Microsoft Teams. Викладачам слід ретельно вивчати правила використання та захисту персональної інформації студентів, а також використовувати доступні засоби для забезпечення безпеки та конфіденційності даних [21]. Розширення можливостей індивідуалізації, інтеграція з іншими сервісами та додатками, а також забезпечення безпеки та конфіденційності даних є важливими аспектами викладання на платформі Microsoft Teams [22]. Їх врахування дозволить забезпечити більш ефективний та комфортний навчальний процес для всіх учасників.

Висновок. Платформа Microsoft Teams надає широкі можливості для організації та проведення ефективних лекційних занять в онлайн-форматі. Зручність і доступність платформи сприяють залученню студентів та викладачів з усього світу, а також стимулюють активну взаємодію та співпрацю. Для досягнення максимальних результатів у викладанні через Microsoft Teams, важливо постійно вдосконалювати навички та знання щодо використання платформи, а також враховувати потреби та зворотний зв'язок від студентів.

Перспективи подальших досліджень. Важливо досліджувати і вдосконалювати інтерактивні можливості платформи Microsoft Teams для проведення лекційних занять, а також розвивати нові методи навчання, що враховують особливості онлайн-середовища.

Література:

1. Sternad Zabukovšek, S., Deželak, Z., Parusheva, S., & Bobek, S. (2022). Attractiveness of collaborative platforms for sustainable e-learning in business studies. *Sustainability*, *14*(14), 8257.

2. Alvarez, C., Alarcon, R., & Nussbaum, M. (2011). Implementing collaborative learning activities in the classroom supported by one-to-one mobile computing: A design-based process. *Journal of Systems and Software*, *84*(11), 1961-1976.

3. Dias, S. B., & Diniz, J. A. (2014). Towards an enhanced learning management system for blended learning in higher education incorporating distinct learners' profiles. *Journal of Educational Technology & Society*, *17*(1), 307-319.

4. Purwanto, A., Fahmi, K., & Cahyono, Y. (2023). The benefits of using social media in the learning process of students in the digital literacy era and the education 4.0 era. *Journal of Information Systems and Management (JISMA)*, *2*(2), 1-7.

5. Kannadhasan, S., Shanmuganantham, M., Nagarajan, R., & Deepa, S. (2020). The role of future e-learning system and higher education. *International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology (IJARSCT)*, *12*(2), 261-266.

6. Ouadoud, M., Rida, N., & Chafiq, T. (2021). Overview of E-learning Platforms for Teaching and Learning. *Int. J. Recent Contributions Eng. Sci. IT*, *9*(1), 50-70.

7. Tuma, F. (2021). The use of educational technology for interactive teaching in lectures. *Annals of Medicine and Surgery*, *62*, 231-235.

8. Bsharat, T. R., & Behak, F. (2020). The impact of Microsoft teams' app in enhancing teaching-learning English during the Coronavirus (COVID-19) from the English teachers' perspectives' in Jenin city. *Malaysian Journal of Science, Health & Technology (MJoSHT)*.

9. Sobaih, A. E. E., Salem, A. E., Hasanein, A. M., & Elnasr, A. E. A. (2021). Responses to Covid-19 in higher education: Students' learning experience using microsoft teams versus social network sites. *Sustainability*, *13*(18), 10036.

10. Del Rio-Chillcce, A., Jara-Monge, L., & Andrade-Arenas, L. (2021). Analysis of the Use of Videoconferencing in the Learning Process During the Pandemic at a University in Lima. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, *12*(5).

11. Nguyen, H. U. N., & Duong, L. N. T. (2021). The challenges of e-learning through Microsoft Teams for EFL students at Van Lang University in COVID-19. *AsiaCALL Online Journal*, *12*(4), 18-29.

12. Mohammed Nasser Hassan Ja'ashan, M. (2020). The challenges and prospects of using e-learning among EFL students in Bisha University. *Arab World English Journal (AWEJ) Volume*, *11*.

13. Baker, L. A., & Spencely, C. (2020). Blending Microsoft Teams with Existing Teaching Environments to Increase Access, Inclusivity and Engagement. Journal of the Foundation Year Network, 3, 3-20.

14. Haidar, Amani. (2022). Using Microsoft Teams as Online Teaching Instrument in Kuwaiti Schools. International Journal for Digital Society. 13. 1759-1767. 10.20533/ijds.2040. 2570.2022.0219.

15. Wea, Kristiana & Kuki, Agustina. (2021). Students' Perceptions of Using Microsoft Teams Application in Online Learning During the Covid-19 Pandemic. Journal of Physics: Conference Series. 1842. 012016. 10.1088/1742-6596/1842/1/012016.

16. Junus, K., Santoso, H. B., Putra, P. O. H., Gandhi, A., & Siswantining, T. (2021). Lecturer readiness for online classes during the pandemic: A survey research. *Education sciences*, *11*(3), 139.

17. Ożadowicz, A. (2020). Modified blended learning in engineering higher education during the COVID-19 lockdown—Building automation courses case study. *Education Sciences*, *10*(10), 292.

18. Hlazunova, O. H., Korolchuk, V. I., & Voloshyna, T. V. (2024). Digitalization of Education in a School on the Basis of Microsoft Teams Platform: Effectiveness of Synchronous and Asynchronous Learning. In *Leading and Managing Change for School Improvement* (pp. 198-234). IGI Global.

19. https://www.microsoft.com/insidetrack/blog/microsoft-teams-increases-collaboration-in-the-modern-workplace-at-microsoft/

20. Tanis, C. J. (2020). The seven principles of online learning: Feedback from faculty and alumni on its importance for teaching and learning. *Research in Learning Technology*, *28*.

21. Prinsloo, P., Slade, S., & Khalil, M. (2022). The answer is (not only) technological: Considering student data privacy in learning analytics. *British Journal of Educational Technology*, *53*(4), 876-893.

22. Grynyshyna, M., Boiko, T., Boklan, M., Husakova, N., & Pozniak, A. (2023). Comparative Analysis of Ways to Integrate Microsoft Teams, Zoom, Google Meet Into the Educational Process of Higher Education Institutions of Ukraine. *Journal of Higher Education Theory & Practice*, *23*(2).

References:

1. Sternad Zabukovšek, S., Deželak, Z., Parusheva, S., & Bobek, S. (2022). Attractiveness of collaborative platforms for sustainable e-learning in business studies. *Sustainability*, *14*(14), 8257.

2. Alvarez, C., Alarcon, R., & Nussbaum, M. (2011). Implementing collaborative learning activities in the classroom supported by one-to-one mobile computing: A design-based process. *Journal of Systems and Software*, *84*(11), 1961-1976.

3. Dias, S. B., & Diniz, J. A. (2014). Towards an enhanced learning management system for blended learning in higher education incorporating distinct learners' profiles. *Journal of Educational Technology & Society*, *17*(1), 307-319.

4. Purwanto, A., Fahmi, K., & Cahyono, Y. (2023). The benefits of using social media in the learning process of students in the digital literacy era and the education 4.0 era. *Journal of Information Systems and Management (JISMA)*, *2*(2), 1-7.

5. Kannadhasan, S., Shanmuganantham, M., Nagarajan, R., & Deepa, S. (2020). The role of future e-learning system and higher education. *International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology (IJARSCT)*, *12*(2), 261-266.

6. Ouadoud, M., Rida, N., & Chafiq, T. (2021). Overview of E-learning Platforms for Teaching and Learning. *Int. J. Recent Contributions Eng. Sci. IT*, *9*(1), 50-70.

7. Tuma, F. (2021). The use of educational technology for interactive teaching in lectures. *Annals of Medicine and Surgery*, *62*, 231-235.

8. Bsharat, T. R., & Behak, F. (2020). The impact of Microsoft teams' app in enhancing teaching-learning English during the Coronavirus (COVID-19) from the English teachers' perspectives' in Jenin city. *Malaysian Journal of Science, Health & Technology (MJoSHT)*.

9. Sobaih, A. E. E., Salem, A. E., Hasanein, A. M., & Elnasr, A. E. A. (2021). Responses to Covid-19 in higher education: Students' learning experience using microsoft teams versus social network sites. *Sustainability*, *13*(18), 10036.

10. Del Rio-Chillcce, A., Jara-Monge, L., & Andrade-Arenas, L. (2021). Analysis of the Use of Videoconferencing in the Learning Process During the Pandemic at a University in Lima. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, *12*(5).

11. Nguyen, H. U. N., & Duong, L. N. T. (2021). The challenges of e-learning through Microsoft Teams for EFL students at Van Lang University in COVID-19. *AsiaCALL Online Journal*, *12*(4), 18-29.

12. Mohammed Nasser Hassan Ja'ashan, M. (2020). The challenges and prospects of using e-learning among EFL students in Bisha University. *Arab World English Journal (AWEJ) Volume*, *11*.

13. Baker, L. A., & Spencely, C. (2020). Blending Microsoft Teams with Existing Teaching Environments to Increase Access, Inclusivity and Engagement. Journal of the Foundation Year Network, 3, 3-20.

14. Haidar, Amani. (2022). Using Microsoft Teams as Online Teaching Instrument in Kuwaiti Schools. International Journal for Digital Society. 13. 1759-1767. 10.20533/ijds.2040. 2570.2022.0219.

15. Wea, Kristiana & Kuki, Agustina. (2021). Students' Perceptions of Using Microsoft Teams Application in Online Learning During the Covid-19 Pandemic. Journal of Physics: Conference Series. 1842. 012016. 10.1088/1742-6596/1842/1/012016.

16. Junus, K., Santoso, H. B., Putra, P. O. H., Gandhi, A., & Siswantining, T. (2021). Lecturer readiness for online classes during the pandemic: A survey research. *Education sciences*, *11*(3), 139.

17. Ożadowicz, A. (2020). Modified blended learning in engineering higher education during the COVID-19 lockdown—Building automation courses case study. *Education Sciences*, *10*(10), 292.

18. Hlazunova, O. H., Korolchuk, V. I., & Voloshyna, T. V. (2024). Digitalization of Education in a School on the Basis of Microsoft Teams Platform: Effectiveness of Synchronous and Asynchronous Learning. In *Leading and Managing Change for School Improvement* (pp. 198-234). IGI Global.

19. https://www.microsoft.com/insidetrack/blog/microsoft-teams-increases-collaboration-in-the-modern-workplace-at-microsoft/

20. Tanis, C. J. (2020). The seven principles of online learning: Feedback from faculty and alumni on its importance for teaching and learning. *Research in Learning Technology*, *28*.

21. Prinsloo, P., Slade, S., & Khalil, M. (2022). The answer is (not only) technological: Considering student data privacy in learning analytics. *British Journal of Educational Technology*, *53*(4), 876-893.

22. Grynyshyna, M., Boiko, T., Boklan, M., Husakova, N., & Pozniak, A. (2023). Comparative Analysis of Ways to Integrate Microsoft Teams, Zoom, Google Meet Into the Educational Process of Higher Education Institutions of Ukraine. *Journal of Higher Education Theory & Practice*, *23*(2).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК: 616-053.2-084:613.95

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1200-1213

Воронцова Тамара Олександрівна к. мед. наук, доцент кафедри дитячих хвороб з дитячою хірургією, Тернопільський національний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України, Майдан Волі 1, м. Тернопіль, 46001, https://orcid.org/0000-0002-2544-1887

Дживак Володимир Георгійович доктор філософії (медицина), асистент кафедри дитячих хвороб з дитячою хірургією, Тернопільський національний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України, Майдан Волі 1, м. Тернопіль, 46001, https://orcid.org/0000-0002- 4885-7586.

Кутрик Йордана Василівна здобувач вищої освіти ІІ рівня (магістр), спеціалізація 223 Медсестринство, Тернопільський національний медичний університет ім.І.Я.Горбачевського МОЗ України, майдан Волі 1, м. Тернопіль, 46001

Матюшок Юлія Василівна здобувач вищої освіти ІІ рівня (магістр), спеціалізація 226 Фармація, Промислова Фармація, Тернопільський національний медичний університет ім.І.Я.Горбачевського МОЗ України, майдан Волі 1, м. Тернопіль, 46001

ОЦІНКА МЕДИЧНОЇ АКТИВНОСТІ БАТЬКІВ ЯК ЕЛЕМЕНТ ПРОФІЛАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ

Анотація. Стаття присвячена проблемі профілактики захворювань та вчасного звернення батьків щодо лікування дітей з різною патологією, зокрема з атопічним дерматитом. Вивчено активність батьків з даного питання, виявлені соціальні проблеми його реалізації. Метою роботи було вивчити медичну активність батьків у профілактиці захворювань та оздоровленні дітей шкільного віку з ураженням шкіри алергічного генезу. Визначити частку не звертання батьків до медичних закладів у випадках захворювання дітей. Сімейному лікарю чи дільничному педіатру важливо знати, як в родині відносяться до здоров'я дитини. Відомо, що найбільшу увагу стану здоров'я дитини батьки приділяють в перші роки життя, а вже в шкільному віці увага до проблем здоров'я знижується. Була використана анкета, яка уніфікована на кафедрі дитячих хвороб з дитячою хірургією Тернопільського національного медичного університету ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України. Анкета містила 24 питання до батьків із спрямованістю по догляду за дитиною з хронічними хворобами, знань дієтичного харчування, вчасного звернення за лікарською

допомогою та проведення протирецидивних заходів. В результаті визначено, що тривалість протікання захворювання залежить від рівня медичної активності батьків (мається на увазі, що мова йде про обернений кореляційний зв’язок). Це означає, що із спаданням рівня медичної активності тривалість протікання захворювання зростає. Високий рівень медичної активності сприяє ефективному контролю за хворобою та скороченню тривалості перебігу захворювання. Застосування анкет для оцінки медичної активності батьків є корисним інструментом для лікарів. Це дозволяє ідентифікувати сім'ї з низьким рівнем активності та надавати їм додаткову підтримку та нагадування про необхідність лікування. Виявлено обернений кореляційний зв'язок між рівнем медичної активності батьків та тривалістю перебігу захворювання у дітей. Зменшення активності батьків призводить до збільшення тривалості захворювання. На основі отриманих результатів рекомендується звернути особливу увагу на родини з низьким рівнем медичної активності. Інформаційна підтримка, регулярні нагадування та підвищення свідомості про важливість лікування можуть сприяти покращенню результатів лікування у дітей.

Ключові слова: медична активність, батьки, діти, анкета, обернений кореляційний зв'язок, результати лікування.

Voroncova Tamara Oleksandrivna PhD, MD, Associate Professor ofdepartment of Children’s Diseases and Pediatric Surgery, I. Horbachevsky TernopilNational Medical University, https://orcid.org/0000- 0002-5434-7064

Dzhyvak Volodymyr Georgiyovych MD, PhD (Medicine) Assistant Professor of department of Children’s Diseases and Pediatric Surgery, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ternopil, https://orcid.org/0000-0002-4885-7586.

Kutryk Yordana Vasylivna MSN students (master's degree), specialisation 223 Nursing, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ternopil

Matyushok Yulia Vasylivna is a second (master's) level higher education applicant in the specialty 226 Pharmacy, Industrial Pharmacy, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ternopil

ASSESSMENT OF PARENTS' MEDICAL ACTIVITY AS AN ELEMENT OF PREVENTIVE MEDICINE

Abstract. The article is devoted to the problem of disease prevention and timely treatment of children with various pathologies, including atopic dermatitis. The activity of parents on this issue is studied, and social problems of its implementation are identified. The aim of the study was to investigate the medical

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

activity of parents in the prevention of diseases and rehabilitation of school-age children with skin lesions of allergic genesis. To determine the proportion of parents who do not visit medical institutions in cases of children's illness. It is important for a family doctor or district pediatrician to know how the family treats the child's health. It is known that parents pay the most attention to the child's health in the first years of life, and already at school age, attention to health problems decreases. The questionnaire was used, which is unified at the Department of Pediatric Diseases with Pediatric Surgery of the Ternopil Gorbachevsky National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine. The questionnaire contained 24 questions for parents with a focus on caring for a child with chronic diseases, knowledge of dietary nutrition, timely medical care and anti-relapse measures. As a result, it was determined that the duration of the disease depends on the level of medical activity of parents (meaning that it is an inverse correlation). This means that as the level of medical activity decreases, the duration of the disease increases. A high level of healthcare activity contributes to effective disease control and reduces the duration of the disease. The use of questionnaires to assess parents' health activity is a useful tool for doctors. It allows identifying families with low levels of activity and providing them with additional support and reminders of the need for treatment. An inverse correlation was found between the level of parental health activity and the duration of the disease in children. A decrease in parental activity leads to an increase in the duration of the disease. Based on the results, it is recommended to pay special attention to families with low levels of health activity. Information support, regular reminders, and raising awareness of the importance of treatment can help improve treatment outcomes in children.

Keywords: medical activity, parents, children, questionnaire, inverse correlation, treatment outcomes.

Постановка проблеми. На сьогодні в Україні структура первинної медичної допомоги сформована згідно медичної реформи. Її мета - забезпечити громадянам України рівний доступ до якісних медичних послуг, в результаті змін орієнтувати систему так, щоб у центрі її був пацієнт. Фактично спеціалізована допомога дітям надається окрім сімейними лікарями, ще й багатьма спеціалістами і структурними підрозділами державних та приватних лікувально-профілактичних закладів. Це все призводить до деперсоніфікації відповідальності за здоров'я людини, сім'ї та ускладнює управління якістю первинної допомоги [1,2].

Конвенція ООН з прав дитини ратифікована Постановою Верховної Ради України № 789XII (78912) від 27 лютого 1991 та набула чинності для України 27 вересня 1991. В статті 24 Конвенції говориться про те, що дитина має право на медичну допомогу, яка відповідає найвищим стандартам, і держава повинна забезпечувати достатню первинну медико-санітарну допомогу, проводити профілактику захворювань [3].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Поки плануються нові реформи, необхідно вже зараз вирішувати питання підвищення доступності та якості всіх видів медичної допомоги дітям на амбулаторно-поліклінічному етапі. Рівні захворюваності, інвалідності, смертності серед дитячого населення, фізичний та нервово-психічний розвиток дітей разом із соціально - економічними та екологічними факторами визначають якість життя та ефективність медичної допомоги, особливо на рівні первинної медико-санітарної допомоги, яка є найбільш наближеною до дитини і супроводжує його з моменту народження.

На даний час, допомогу дітям в основному надають сімейні лікарі, і якщо в минулому вони були з педіатричної служби, то досвід роботи з дітьми дає змогу вирішувати питання діагностики, лікування хворих дітей та консультування здорових дітей на високому рівні. Але питання надання допомоги на вторинному рівні зависає на таких важелях, як небажання або неможливість батьків везти дитину на консультацію в багатопрофільну лікарню. Часто батьки звертаються для діагностичних процедур в платні медичні центри, де спеціалісти УЗД-діагностики, або ендоскопісти не підготовлені для проведення обстеження дітей, а лаборанти відмовляються робити забір крові в дітей раннього віку. Пріоритет сучасної моделі медицини акцентується на первинному рівні амбулаторної допомоги, і оцінювання медичної активності батьків лише підвищують якість надання медичних послуг дитячому населенню та авторитет сімейного лікаря [4]. Адже більшість батьків звертаються в поліклініку до дільничого педіатра чи сімейного лікаря лише при гострому захворюванні дитини чи загостренню хронічного. Є родини, які звертаються до медичних працівників в основному за медичною довідкою, наприклад, перед навчальним роком. І невелика частина батьків звертається до сімейного лікаря з профілактичною метою. При цьому, враховуючи завантаженість прийомів лікаря, не факт, що вони зможуть отримати вичерпну відповідь на всі свої запитання. В останні роки відбулися глибокі зміни соціально-економічних умов життя суспільства, які знову зробили актуальною проблему виконання батьками обов'язків щодо виховання своїх дітей. Як перед юридичною наукою і практикою, так і перед медичною спільнотою встали питання регулювання батьківських обов'язків в нових умовах. Адже саме лікар найчастіше стає тією первинною ланкою, яка повинна запідозрити, виявити хворобу, навчити батьків і попередити недбале ставлення до здоров`я дитини. Або, в гіршому варіанті, необхідним для лікаря стає створювати план реабілітації та спостереження для дітей з хронічною патологією, в родинах яких виявлена низька медична активність.

Коли на прийомі у лікаря виявлено дитину, батьки якої не звертають уваги на симптоми хвороби з тієї чи іншої причини, або забувають про необхідність реабілітаційних заходів при хронічних захворюваннях своєї дитини – а це, на жаль, вже далеко не поодинокі випадки на наш час, то

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

сімейний лікар повинен активно реагувати на це. Одні з причин зниження медичної активності батьків є:

неповні сім'ї;
в родині є батьки або інші члени родини, які отримали поранення і отримали інвалідність; батьки, зайняті зароблянням грошей, не мають можливості приділяти своїм дітям досить часу.
виїзд родини за кордон, де немає певної можливості займатися профілактикою чи лікуванням дитини;

У зв'язку з чим важливо закріпити у правових нормах обов'язки батьків та гарантії їх реалізації. Адже зниження медичної активності батьків веде до тяжких наслідків для здоров`я дитини, прогнозу хвороби, її видужання та реабілітації.

Якість медичної допомоги дітям з хронічною патологією ґрунтується на засадах профілактики, діагностики і лікування. Воно передбачає своєчасне та повне обстеження, взаємодію між сімейним лікарем та дитячим спеціалістом, здійснення систематичного моніторингу, обґрунтованість госпіталізації. Важливу роль також відіграє інформованість та медична активність батьків та їхніх дітей про захворювання тої чи іншої системи. Формування здорового стилю життя у хворої дитини – це першочергове завдання батьків. Саме батьки повинні не лише прислуховуватись до скарг дитини чи зміни її поведінки, але і вчасно звертатися до лікаря з вище переліченими проблемами.

Під медичною активністю батьків розуміється їх належне відношення до здоров'я їх дитини: виконання медичних призначень, своєчасне відвідування лікувально-профілактичних закладів, дотримання правил особистої гігієни. подолання шкідливих звичок, дотримування дієти, виконання медичних порад, приписань, тобто цілеспрямована діяльність батьків по попередження загострення у хворої дитини, відстрочена мета – досягнення повної ремісії. Також до медичної активності батьків відноситься вчасне проходження профілактичних оглядів, санаторне оздоровлення дітей, вчасне направлення в стаціонари [6,7]. Сімейному лікарю чи дільничному педіатру важливо знати, як в родині відносяться до здоров'я дитини. Відомо, що найбільшу увагу стану здоров'я дитини батьки приділяють в перші роки життя, а вже в шкільному віці увага до проблем здоров'я знижується. Батьки через соціальні проблеми більшу увагу приділяють своєму господарству, або в першу чергу думають за своє здоров'я, за стан здоров'я членів родини, які знаходяться на війні чи є пораненими в госпіталі, чи вже отримали інваліднсть, не звертають уваги на появу перших симптомів хвороби дитини [8].

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Дослідження показують, що батьківська участь у медичних заняттях та здійснення профілактичних заходів, таких як вакцинація, регулярні медичні огляди та відвідування лікаря при виникненні симптомів, є ключовими для забезпечення оптимального стану здоров'я дитини. Освіта батьків щодо основ здорового способу життя, дитячих захворювань та профілактичних заходів може сприяти підвищенню рівня медичної активності та зменшенню інцидентів захворювань у дітей. Медичні працівники, зокрема педіатри, можуть відігравати важливу роль у стимулюванні батьківської участі у профілактичних програмах шляхом надання інформації, консультацій та підтримки. Використання мобільних додатків, веб-платформ та інших інтерактивних технологій може сприяти підвищенню батьківської участі в медичних процедурах та програмах профілактики. Співпраця між медичними закладами та сім'єю: Забезпечення ефективної комунікації між медичними працівниками та батьками, а також створення сприятливого середовища для взаємодії та співпраці може позитивно вплинути на рівень медичної активності батьків [9,10,11,12,13].

Мета статті - вивчити медичну активність батьків у профілактиці захворювань та оздоровленні дітей шкільного віку з ураженням шкіри алергічного генезу. Визначити частку незвертання батьків до медичних закладів у випадках захворювання дітей.

Виклад основного матеріалу.

Запропоновано використовувати анкету, яка уніфікована на кафедрі дитячих хвороб з дитячою хірургією Тернопільського національного медичного університету ім. І. Я. Горбачевського. Анкета містить 24 питання до батьків із спрямованістю по догляду за дитиною з хронічними хворобами, знань дієтичного харчування, вчасного звернення за лікарською допомогою та проведення протирецидивних заходів (Рис. 1, Додаток 1).

Протокол оцінки медичної активності батьків

Протокол включає:

- Анкетування

- Оцінку лікарем отриманих даних, з визначенням рівня медичної активності;

Анкета включає найбільш інформативні питання з оцінки медичної активності сім`ї дитини з хронічною гастроентерологічною патологією, кожен з яких має **3** варіанти відповідей(градацій).

Для кількісного визначення рівня медичної активності використовується індексний метод розрахунку за формулою:

$$U=100 \times ((n2 \times 0{,}63)/N+n3/N)$$

Де **U** – індекс,

2 – число питань з відповідями за **2**-ою градацією,

N3 – число питань з відповідями за **3**-ою градацією,

N – загальне число питань, на які отримано відповіді.

Величина індексу коливається від **0** до **100** і характеризується відповідно найнижчий і найвищий рівень показника.

Згідно розробленої центильної таблиці низький рівень медичної активності відповідає інтервалу індексу **0 – 61,** середній **– 62 – 71,** високий **– 72 – 100.**

Рис. 1. Запропонований протокол оцінки медичної активності батьків.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Висновки по анкетах оцінювались наступним чином: високий рівень медичної активності – батьки проінформовані про особливості хвороби дитини, режиму, дієти, лікування, протирецидивної терапії; середній рівень – недостатній ступінь обізнаності за станом дитини, недостатнім контролем за лікуванням, харчуванням, фізичним навантаженням; низький рівень – не ознайомленість із патологією дитини у поєднані із недостатньою увагою або ж ігноруванням скарг.

Використовувати анкетування рекомендовано не лише при першому звертанні до лікаря, але і при повторних оглядах дитини. Частота рецидивів хронічних захворювань у дитячому шкільному віці є прямопропорційною поінформованості батьків щодо особливостей хвороби їхньої дитини: дієти, режиму, вчасного проведення протирецидивної терапії. Родинам, де медична активність батьків на середньому чи низькому рівні, рекомендовано збільшити частоту звертань до лікаря, в обов'язковому порядку видавати пам'ятки по особливостям перебігу того чи іншого захворювання, харчуванню хворих дітей, нагадувати батькам про проведення проти рецидивного лікування, необхідність оглядів у спеціалістів та проведення додаткових методів лікування, контролювати дієтичне харчування тощо.

Для прикладу пропонуємо розглянути ефективність анкетування амбулаторних хворих з атопічним дерматитом. Спостерігалось 112 хворих шкільного віку, які мали хронічний перебіг атопічного дерматиту. Симптоми перебігу дерматиту представлені в таблиці 1.

Таблиця 1.

Симптоми атопічного дерматиту у дітей шкільного віку.

Симптоми	Відсотки	Кількість
Свербіж	24,32%	27
Сухість	41,44%	46
Папульоновезикулярний висип	59,46%	66
Мокнуття і кірки	25,23%	28
Ураження шкіри обличчя	34,23%	38
Гіперпігмінтація	9,01%	10
Себорейний дерматит	29,73%	33
Кропив'янка	42,34%	57
Алергійний ренит	18,02%	10

В даній роботі досліджувався вплив медичної активності батьків (фактор впливу високий, середній та низький) (табл. 2) на тривалість перебігу захворювання (кількісні дані виражені в місяцях). Відповідно висунуті гіпотези:

H_0 : медична активність батьків не впливає на тривалість перебігу захворювання.

H_1 : медична активність батьків не впливає на тривалість перебігу захворювання.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Таблиця.2

Фактори впливу медичної активності батьків.

Медична активність		
висока	середня	низька
8	10	15
5	10	14
7	10	18
5	15	20
7	10	14
5	11	17
4	10	17
5	9	16
7	8	16
7	12	15
6	10	16
5	11	16
7	14	18
7	10	13
7	10	15
6	8	12
7	9	13
7	8	11
5	8	12
6	9	14
6	9	12
6	8	12
6	9	12
6	9	10
5	9	10
7	9	9
7	9	12
7	8	12
7	5	11
5	8	13
5	8	14
6	9	12
-	9	14
-	8	14
-	8	12
-	8	12
-	9	15
-	9	14
-	-	14
-	-	15
-	-	18

Для цього було використано статистичний пакет програми Microsoft Excel, а саме однофакторний дисперсійний аналіз. Отримані результати показали, оскільки фактичне значення F- критерію дорівнює 158,6 і є значно більшим F критичного=3,08 ми з достовірністю p=0,05 відхиляємо нульову гіпотезу та приймаємо альтернативну. Дійсно медична активність батьків впливає на термін перебігу захворюваності. Ступінь впливу складає 75% , про що свідчить порахований коефіцієнт R.

Для дослідження взаємозв'язку між медичною активністю батьків та тривалістю захворювання у дітей було проведено кореляційний аналіз показників. Вид кореляційного зв'язку найчастіше використовують для дослідження процесів, яким притаманно, що на рівень результативної ознаки впливають не лише істотні фактори, а й інші випадкові та невраховані. Кореляційний зв'язок виявляє лише співвідношення між причиною та наслідком [14].

Нами використано метод порівняння паралельних рядів, що полягає у співставленні ряду факторної ознаки (медичної активності батьків) та ряду значень результативної (тривалість протікання захворювання). Значення фактора було розміщено у ранжованому (зростаючому) порядку. (Таблиця 3).

Таблиця 3.

Тривалість протікання захворювання в залежності від медичної активності батьків

ранг1	тривалість захворювання	ранг2	тривалість захворювання	ранг3	тривалість захворювання
1	4	2	5	3	9
1	5	2	8	3	10
1	5	2	8	3	10
1	5	2	8	3	11
1	5	2	8	3	11
1	5	2	8	3	12
1	5	2	8	3	12
1	5	2	8	3	12
1	5	2	8	3	12
1	5	2	8	3	12
1	6	2	8	3	12
1	6	2	8	3	12
1	6	2	9	3	12
1	6	2	9	3	12
1	6	2	9	3	12
1	6	2	9	3	13
1	6	2	9	3	13
1	6	2	9	3	13

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

В результаті чого проаналізовано напрямок зміни величини та співвідношення результативної ознаки. Очевидно, що тривалість протікання захворювання залежить від рівня медичної активності батьків, причому мова йде про обернений кореляційний зв'язок. Він говорить, що із спаданням рівня медичної активності тривалість протікання захворювання зростає. (рис.2).

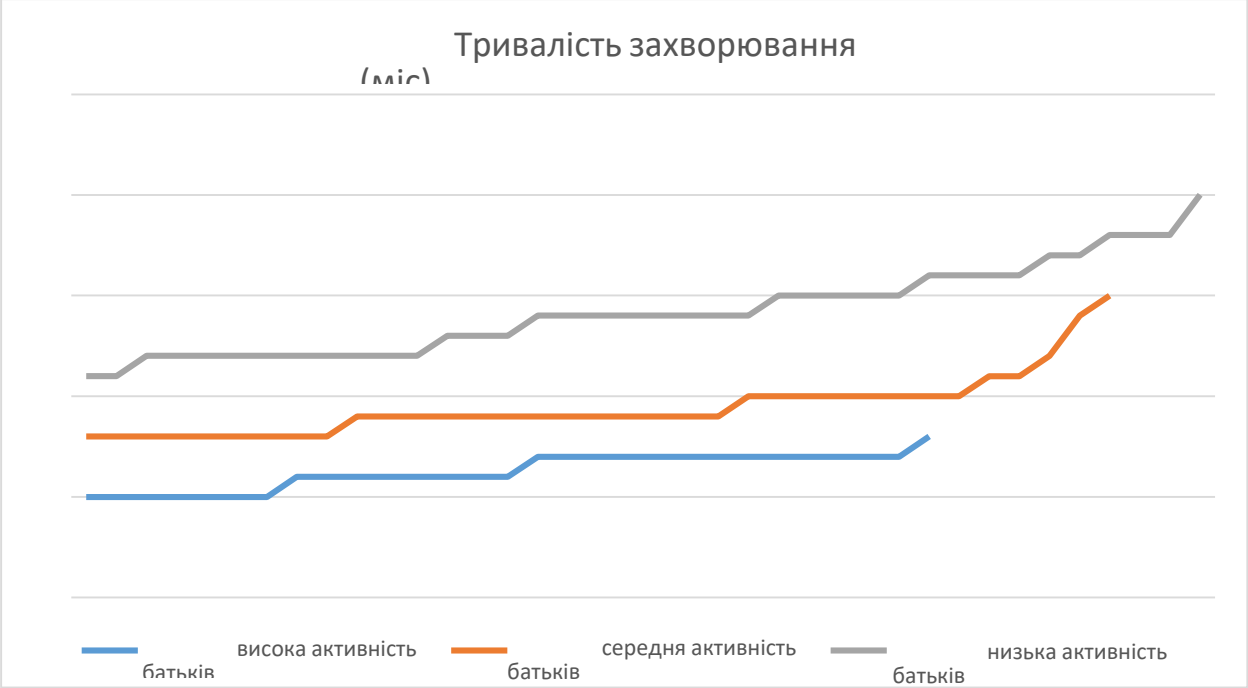


Рис. 2. Графічне зображення методу порівняльних рядів

Висновки. Високий рівень медичної активності сприяє ефективному контролю за хворобою та скороченню тривалості перебігу захворювання. Застосування анкет для оцінки медичної активності батьків є корисним інструментом для лікарів. Це дозволяє ідентифікувати сім'ї з низьким рівнем активності та надавати їм додаткову підтримку та нагадування про необхідність лікування. Виявлено обернений кореляційний зв'язок між рівнем медичної активності батьків та тривалістю перебігу захворювання у дітей. Зменшення активності батьків призводить до збільшення тривалості захворювання. На основі отриманих результатів рекомендується звернути особливу увагу на родини з низьким рівнем медичної активності. Інформаційна підтримка, регулярні нагадування та підвищення свідомості про важливість лікування можуть сприяти покращенню результатів лікування у дітей.

Перспективи подальших досліджень. Для подальшого розуміння впливу медичної активності батьків на хід захворювання рекомендується провести додаткові дослідження з більшою кількістю об'єктів та більш детальним аналізом факторів, що впливають на медичну активність сімей.

Література:

1. Anufriyeva, V., Pavlova, M., Stepurko, T., & Groot, W. (2022). The perception of health care quality by primary health care managers in Ukraine. *BMC health services research*, *22*(1), 895. https://doi.org/10.1186/s12913-022-08300-y

2. Melnychenko, O. A., Chovpan, G. O., Udovychenko, N. M., Muratov, G. R., Kravchenko, Z. D., Rohova, O. G., & Kutuzyan, Z. M. (2021). The medical reform: realities and prospects for ukraine. *Wiadomosci lekarskie (Warsaw, Poland : 1960)*, *74*(5), 1208–1212.

3. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_021#Text

4. Первинна медико-санітарна допомога / сімейна медицина : [монографія] / за ред. В.М. Князевича; Міністерство охорони здоров'я України. – К., 2009. – с. 289

5. Актуальні аспекти вищої медичної освіти за фахом «Загальна практика-сімейна медицина» : Навч.-наук. посіб. / за ред. проф. Л.С. Бабінець. — Тернопіль : Осадца Ю.В., 2021. – 652 с.

6. Діяльність сімейного лікаря в умовах страхової медицини : навч.-метод. посіб. до практ. занять та самостійної роботи студентів VI курсу з дисципліни «Загальна практика - сімейна медицина» / Н. С. Михайловська. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2017. – 109 с

7. Sichkoriz, O. Y. (2019). The main aspects of training of a family doctor in ukraine. Bulletin of Social Hygiene and Health Protection Organization of Ukraine, (4), 38–43. https://doi.org/10.11603/1681-2786.2018.4.10025

8. Складний пацієнт в педіатрії. Клінічні спостереження : навч. посіб. / за ред. Г.С. Сенаторової. Харків : ХНМУ, 2024. 268 с.

9. Alexander, K. E., Brijnath, B., & Mazza, D. (2015). Parents' decision making and access to preventive healthcare for young children: applying Andersen's Model. Health expectations : an international journal of public participation in health care and health policy, 18(5), 1256–1269. https://doi.org/10.1111/hex.12100

10. Сірко Р. Сімейні чинники ризику психічного здоров'я студентської молоді// Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні: Зб. наук. праць. Вип. IV. - Рівне: Ред-видав. центр МЕГУ ім. С. Дем'янчука, 2006. -С. 241-246.

11. Сушик О. Соціальний характер сім'ї: демографічний аспект // Проблеми педагогічних технологій: Зб. наук. праць. -Луцьк: Вол. обл. друк., 2001. -№ 1. -С. 50-54.

12. Zaporozhan, S. Y., Vorontsova, T. O., Volyanska, L. A., Krytsky, I. O., Sinitska, V. O., & Burbela, E. I. (2018). A modern approach of advisory and medical assistance to children on the primary level. Actual Problems of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology, (2), 9–14. https://doi.org/10.11603/24116-4944.2018.2.9322

13. Гнітецька Т., Олещук В., Лисанюк В. Активність батьків сільської місцевості у профілактиці захворювань та оздоровленні дітей. Портал освітньо-інформаційних послуг «Студентська консультація» https://www.studcon.org/aktyvnist-batkiv-silskoyi-miscevosti-u-profilaktyci-zahvoryuvan-ta-ozdorovlenni-ditey-0

14. Prodan, A., & Dzhyvak, V. (2022). Metabolic syndrome: Correlation between main hormones and oxidative stress parameters. Romanian Journal of Diabetes Nutrition and Metabolic Diseases, 29(2), 214-219. https://www.rjdnmd.org/index.php/RJDNMD/article/view/1134

References:

1. Anufriyeva, V., Pavlova, M., Stepurko, T., & Groot, W. (2022). The perception of health care quality by primary health care managers in Ukraine. *BMC health services research*, 22(1), 895. https://doi.org/10.1186/s12913-022-08300-y [in English].

2. Melnychenko, O. A., Chovpan, G. O., Udovychenko, N. M., Muratov, G. R., Kravchenko, Z. D., Rohova, O. G., & Kutuzyan, Z. M. (2021). The medical reform: realities and prospects for ukraine. *Wiadomosci lekarskie* (Warsaw, Poland : 1960), 74(5), 1208–1212. [in English].

3. *zakon.rada.gov.ua* Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_021#Text [in Ukrainian].

4. Knjazevich, V.M. (2009). *Pervinna mediko-sanitarna dopomoga / simejna medicina [Primary health care / family medicine*]. K. [in Ukrainian].

5. Babinec', . L.S. (2021). *Aktual'ni aspekti vishhoï medichnoï osviti za fahom «Zagal'na praktika-simejna medicina» [Current aspects of higher medical education in the specialty "General practice-family medicine*"]. Ternopil' : Osadca Ju.V. [in Ukrainian].

6. Mihajlovs'ka, N. S. (2017). *Dijal'nist' simejnogo likarja v umovah strahovoï medicini [Activities of a family doctor in the conditions of insurance medicine].* Zaporizhzhja : ZDMU [in Ukrainian].

7. Sichkoriz, O. Y. (2019). The main aspects of training of a family doctor in ukraine. *Bulletin of Social Hygiene and Health Protection Organization of Ukraine*, (4), 38–43. https://doi.org/10.11603/1681-2786.2018.4.10025 [in English].

8. Senatorova, G.S. (2024). *Skladnij pacієnt v pediatrії. Klinichni sposterezhennja [A difficult patient in pediatrics. Clinical observations*]. Harkiv : HNMU [in Ukrainian].

9. Alexander, K. E., Brijnath, B., & Mazza, D. (2015). Parents' decision making and access to preventive healthcare for young children: applying Andersen's Model. *Health expectations : an international journal of public participation in health care and health policy*, 18(5), 1256–1269. https://doi.org/10.1111/hex.12100 [in English].

10. Sirko, R. (2006). Simejni chinniki riziku psihichnogo zdorov'ja students'koï molodi [Family risk factors for the mental health of student youth]. *Koncepcija rozvitku galuzi fizichnogo vihovannja i sportu v Ukraïni - Concept of development of the field of physical education and sports in Ukraine*, 241-246 [in Ukrainian].

11. Sushik, O. (2001). Social'nij harakter sim'ï: demografichnij aspekt [Social character of the family: demographic aspect]. *Problemi pedagogichnih tehnologij - Problems of pedagogical technologies*, 1, 50-54 [in Ukrainian].

12. Zaporozhan, S. Y., Vorontsova, T. O., Volyanska, L. A., Krytsky, I. O., Sinitska, V. O., & Burbela, E. I. (2018). A modern approach of advisory and medical assistance to children on the primary level. *Actual Problems of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology*, (2), 9–14. https://doi.org/10.11603/24116-4944.2018.2.9322 [in English].

13. Gnitec'ka, T., Oleshhuk, V., Lisanjuk, V. Aktivnist' bat'kiv sil's'koï miscevosti u profilaktici zahvorjuvan' ta ozdorovlenni ditej [Activity of rural parents in disease prevention and improvement of children]. *www.studcon.org* Retrieved from https://www.studcon.org/aktyvnist-batkiv-silskoyi-miscevosti-u-profilaktyci-zahvoryuvan-ta-ozdorovlenni-ditey-0 [in Ukrainian].

14. Prodan, A., & Dzhyvak, V. (2022). Metabolic syndrome: Correlation between main hormones and oxidative stress parameters. *Romanian Journal of Diabetes Nutrition and Metabolic Diseases*, 29(2), 214-219. https://www.rjdnmd.org/index.php/RJDNMD/article/view/1134 [in English].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Додаток 1

Анкета: «Оцінка медичної активності сім`ї хворої дитини»

Уважно ознайомтесь зі змістом анкети, обведіть кружком один з варіантів відповіді на кожне питання.

1. Освіта матері?
1. Неповна середня;
2. Повна середня та спеціальна;
3. Вища.
2. Освіта батька?
1. Неповна середня;
2. Повна середня і спеціальна;
3. Вища.
3. Скільки років хворіє Ваша дитина? (враховуйте час із появи перших симптомів)
1. 3 роки і більше;
2. 2 роки;
3. 1 рік і менше.
4.Чи задоволені Ви отриманою медичною допомогою?
1.Ні;
2.Так;
3.Частково.
5. Якщо не задоволені то з якої причини? (враховуйте тільки те лікування, яке мало місце до поступлення в стаціонар)
1.Неуважне відношення медичного персоналу;
2.Незручний графік прийому лікаря;
3.Поліклініка (лікарня) розташована далеко від дому.
6.Чи знаєте Ви особливості профілактики та лікування системи травлення у дитини?
1. Ні;
2. Так;
3. Частково ознайомлена(-ий).
7. З яких джерел Ви отримуєте знання із сфери медицини?
1. Розмови із знайомими та рідними;
2. Інтернет, газети, журнали, радіо, ТБ;
3. Лекції та бесіди з медичними працівниками.
8. Скільки часу пройшло від моменту перших скарг до звернення за медичною допомогою до гастроентеролога?
1. 3-6 місяців і більше;
2. 1-3 місяці;
3. Одразу чи протягом місяця.
9. Ви звернулись до лікаря несвоєчасно? Чому?
1. Не звернули уваги на скарги дитини;
2. Не змоги виділити часу, щоб сходити з дитиною до лікаря, так як сподівались, що серйозного захворювання немає;
3. Не хотіли, щоб дитина пропустила заняття.
10. Як часто Ви звертаєтесь за порадою до медичних працівників?
1.Не регулярно;
2.Тільки за викликом, направленню;
3.Регулярно.
11. Чи виконувались порад та призначення лікаря?
1.Ні;
2.Не в повному об’ємі;
3.Виконували повністю.
12. Чому Ви могли не виконувати призначення лікаря?
1. Не вважали їх виконання обов’язковими;
2. Не знайомі з принципами лікування та профілактики хвороби;
3. Не довіряли лікарю.
13. Чи дотримується дитина рекомендацій щодо дієти?
1.Не дотримується або дотримується тільки дякуючи батькам;
2. Інколи порушує;
3. Дотримується залюбки.
14. Як відноситься дитина до своєї хвороби?
1. Байдуже;
2. з підвищеною увагою;

3. Спокійно.

15. Чи контролюють батьки організацію режиму дня дитини?

1. Ні;
2. Періодично;
3. Регулярно.

16.Скільки часу щоденно дитина знаходиться на відкритому повітрі?

1. До 1 години;
2. Від 1 до 3 годин;
3. Більше 3 годин.

17. Чи робить дитина вранішню зарядку?

1. Ні;
2. Інколи;
3. Регулярно.

18. Чи часто дитина чистить зуби?

1. Чистить не кожен день;
2. Щоденно 1 раз;
3.Щоденно зранку та ввечері.

19. Коли дитина миє руки?

1.Тільки за нагадуванням батьків;
2.Не завжди;
3.Обов`язково перед прийомом їжі, після прогулянки.

20. Чи є в дитини шкідливі звички?

1.Курить і знає смак алкогольних напоїв;
2.Тільки курить;
3.Не курить і не знає смаку алкогольних напоїв.

21. Чи готуються для дитини в сім`ї окремі, спеціальні страви?

1. Ні;
2. Інколи;
3. Регулярно.

22. Чи споживає дитина синтетичні та газовані напої?

1. декілька разів на тиждень;
2. декілька разів на місяць;
3. не споживає.

23. Чи споживає дитина жуйки?

1.Декілька разів у тиждень;
2. Декілька разів на місяць;
3. Не споживає.

24. З чим, на думку батьків, пов’язане останнє загострення дитини?

1.Порушення дієти, чи нерегулярне проведення протирецидивної терапії;
2.Психологічна травма, перенапруження в навчальному закладі;
3.Перенесена гостре захворювання.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 614:616.9

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1214-1226

Гаркавий Сергій Іванович доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри комунальної гігієни та екології людини з курсом вікової гігієни, Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця, м. Київ, проспект Берестейський, 34, м. Київ, 03057, тел.: (096) 944-47-03

Хоменко Ірина Михайлівна доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри громадського здоров'я, епідеміології та екології, НУОЗ України імені П. Л. Шупика, м. Київ, вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112, тел.: (096)237-54-60, https//orcid.org/0000-0002-8412-6393

Івахно Олександра Петрівна доктор медичних наук, професор, професор кафедри громадського здоров'я, епідеміології та екології, НУОЗ України імені П. Л. Шупика, вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112, тел.: (096) 331-89-95, https://orcid.org/0000-0002-9721-5088

ВНУТРІШНЬОЛІКАРНЯНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ТА ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПОШИРЕННЯ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ, ПОВ'ЯЗАНИХ З НАДАННЯМ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ У ЗАКЛАДАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Анотація. В статті висвітлено питання щодо інфекційних хвороб, які пов'язані з наданням медичної допомоги (ІПНМД) у закладах охорони здоров'я, які щороку ускладнюють епідеміологічну ситуацію у світі. За даними ВООЗ ІПНМД посідають друге місце у світі за показником смертності і є медико-соціальним та економічним тягарем для суспільства кожної країни. Рівень інфікування, який пов'язаний з наданням медичної допомоги у розвинутих країнах становить 7% та 10% у країнах, що розвиваються, приблизно у 15% усіх госпіталізованих пацієнтів ІПНМД. В Україні в мирний час щорічно реєструвались до 5 тисяч випадків ІПНМД, але за період листопада-грудня 2022 року рівень інфікування через ІПНМД склав 14% (при середньому показнику в Європі - 5,5%) майже у 2,5 рази перевищував.

В Україні ІПНМД складає 40% через низьку ефективність медико-технічного оснащення ЗОЗ та воєнний стан в країні. З початку повномасштабної війни рф 1468 закладів охорони здоров'я були пошкоджені і вщент зруйновано – 193 медичних закладів України. І тому, як ніколи потрібно дотримуватись санітарно-протиепідемічних заходів у ЗОЗ (гігієна рук, використання безпечних медичних інструментів та обладнання, постійне прибирання приміщень ЗОЗ, безпечне поводження з медичними відходами,

використаними медичними рукавичками, шприцами тощо) і особливо закладів психоневрологічного профілю де пацієнти знаходяться на лікуванні тривалий час.

Епідеміологічний нагляд для профілактики ІПНМД повинен бути обов'язковим в кожній обласній, районній лікарні для проведення контролю, розробки планів, програм санітарно-протиепідемічного нагляду, забезпечення взаємодії всіх служб лікарні, координації заходів з керівництвом лікарень, співпраці з органами, уповноваженими здійснювати санітарно-протиепідемічний нагляд для проведення навчання, тренінгів, санітарно-просвітницької роботи.

Ключові слова: інфекція пов'язана з наданням медичної допомоги, психоневрологічні заклади, пацієнти, заклади охорони здоров'я, санітарно-гігієнічні вимоги

Harkavyi Serhii Ivanovych Doctor of Medicine, Professor, Head of the Department of Municipal Hygiene and Human Ecology with a course in Age-related Hygiene, Bogomolets National Medical University, Beresteysky Ave., 34, Kyiv, 03057, tel.: (096)944-47-03

Khomenko Iryna Mykhailivna Doctor of Medicine, Professor, Head of the Department of Public Health, Epidemiology and Ecology, Shupyk National Medical University of Ukraine, 9 Dorohozhytska St., Kyiv, 04112, tel: (096) 237-54-60, https://orcid.org/0000-0002-8412-6393

Ivakhno Olexandra Petrivna Doctor of Medicine, Professor, Professor of the Department of Public Health, Epidemiology and Ecology, Shupyk National Medical University of Ukraine, 9 Dorohozhytska St., Kyiv, 04112, tel.: (096)331-89-95, https://orcid.org/0000-0002-9721-5088

INTERNAL HOSPITAL ENVIRONMENT AND PREVENTION OF THE SPREAD OF INFECTIOUS DISEASES ASSOCIATED WITH THE PROVISION OF MEDICAL CARE IN HEALTHCARE FACILITIES

Abstract. The article highlights the issue of healthcare-associated infectious diseases (HAIs) in healthcare facilities, which annually complicate the epidemiological situation in the world. According to the WHO, HAIs are the second leading cause of death in the world and are a medical, social and economic burden for the society of each country.

The rate of healthcare-associated infection in developed countries is 7% and 10% in developing countries, with approximately 15% of all hospitalized patients with a HAI. In Ukraine, up to 5,000 cases of HAIs were registered annually in

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

peacetime, but in November-December 2022, the rate of HAI infection was 14% (with the European average of 5.5%), almost 2.5 times higher.

In Ukraine, the incidence of HAIs is 40% due to the low efficiency of medical and technical equipment of healthcare facilities and martial law in the country. Since the beginning of the full-scale war in russia, 1468 healthcare facilities have been damaged and 193 healthcare facilities in Ukraine have been completely destroyed. Therefore, it is more important than ever to comply with sanitary and anti-epidemic measures in health care facilities (hand hygiene, use of safe medical instruments and equipment, constant cleaning of health care facilities, safe management of medical waste, used medical gloves, syringes, artificial lung ventilation device (ALV), disinfection of dishes, bed linen, etc.) and especially psychoneurological institutions where patients are treated for a long time.

Epidemiological surveillance for the prevention of HAIs should be mandatory in every regional and district hospital to monitor, develop plans and programs for sanitary and epidemiological surveillance, ensure interaction of all hospital services, coordinate activities with hospital management, and cooperate with the authorities authorized to conduct sanitary and epidemiological surveillance to conduct education, training, and sanitary and educational work.

Keywords: healthcare-associated infection, neuropsychiatric facilities, patients, healthcare facilities, sanitary and hygienic requirements.

Постановка проблеми. Епідеміологічна ситуація у світі щороку ускладнилася за рахунок поширення інфекційних хвороб, які пов'язані з наданням медичної допомоги (ІПНМД) у закладах охорони здоров'я.

З 1970 року ВООЗ почала контролювати питання щодо розвитку ІПНМД, а в 1984 році видала перші документи щодо «нозокоміальних, госпітальних, лікарняних інфекцій». У 2001 році було підготовлено Глобальну стратегію проти мікробної стійкості лікування ІПНМД. Програма ВООЗ, прийнята у 2011 році щодо антибіотико-резистентності, включає: посилення системи інфекційного контролю за ІПНМД на всіх рівнях медичного обслуговування населення; контроль за раціональним використанням антибіотиків; проведення наукових досліджень щодо розробки нових препаратів, заходів з профілактики ІПНМД тощо [1, 2].

ІПНМД – це інфекція, що уражує пацієнта в закладі охорони здоров'я (ЗОЗ) під час перебування на лікуванні, надання медичної допомоги та спричинена асоціацією мікроорганізмів конкретної лікувальної установи, в якій можливі характерні порушення санітарно-протиепідемічного режиму медичним персоналом при виконанні їх професійних обов'язків [3, 4].

За даними ВООЗ друге місце у світі за показником смертності посідають саме інфекційні хвороби після відповідного показника від серцево-судинних хвороб та залишаються медико-соціальним та економічним тягарем для суспільства. Смертність серед дорослих пацієнтів становила від 18,5% до

29,6%, а в країнах з низьким і середнім рівнем доходу коливається від 8,8% до 88,9%. Річний економічний вплив оцінювався в 6,5 мільярдів доларів США у 2004 році. В Італії кількість інфікованих ІПНМД щороку реєструється від 450 тис до 700 тис, при цьому 30% інфекцій можна було б запобігти. В Україні ІПНМД складає 40% через низьку ефективність медико-технічного оснащення ЗОЗ. Недостатнє матеріально-технічне забезпечення ЗОЗ інструментарієм, обладнанням; порушення в роботі припливно-витяжної вентиляції, недоліки мікроклімату, перебої постачання та невідповідність показників якості води, порушення в тепло- і енергопостачанні, неналежне поводження з відходами спонукають до виникнення ІПНМД [5, 6].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. За даними ВООЗ найчастіше ІПНМД зустрічаються: у 30-40% випадках інфекції сечового тракту (через сечові катетери); 10-20% – інфікування нижніх дихальних шляхів (під час COVID-19 питома вага була найвищою серед випадків від загальної кількості ІПНМД); 10-20% – інфікування хірургічних ран; 10% – інфікування шкіри та м'яких тканин (у пацієнтів похилого віку з тривалим перебуванням в ЗОЗ); 5-10% – інфікування крові (через внутрішньо-судинні маніпуляції). Taylor G. (2016), який провів аналіз ІПНМД за період 2002-2009 рр. у канадських лікарнях, виявив, що ІПНМД зросла на 11,7% через збудник C. Difficile та інфекції сечовивідних шляхів і завдяки виявленню/моніторингу, ізоляції хворих показники ІПНМД зменшились на 92, 2% [7].

До ІПНМД відносять гнійно-септичні інфекції, які мають 80 різних збудників і, які спричиняють до 75-80% ІПНМД, 7-12% становлять кишкові інфекції, 6-7% вірусні інфекції, до 5% – інші ІПНМД (грип, дифтерія тощо). Сьогодення ІПНМД - є асоціацією з внутрішньо госпітальними штамами мікроорганізмів кожного окремого закладу охорони здоров'я, лікарні або відділення. Поява вірулентних, патогенних штамів у ЗОЗ сприяє циркуляції мікроорганізмів серед пацієнтів, медичного персоналу, у яких знижена опірність організму, пригнічений імунітет до збудника хвороби, наявна алергізація організму. Через недостатню кількість бактеріологічних лабораторій у ЗОЗ, які не забезпечені сучасними приладами, спонукає лікарів до нераціонального використання антибіотиків широкого спектру дії, що призводить до утворення стійкості асоціації з внутрішньо госпітальними штамами мікроорганізмів. Порушення санітарно-протиепідемічного режиму в ЗОЗ щодо приготування, використання, зберігання знезаражуючих та дезінфікуючих засобів призводять до стійкості внутрішньолікарних штамів до навколишнього середовища і, таким чином, ускладнює перебіг післяопераційного періоду та збільшує тривалість перебування пацієнтів у ЗОЗ в середньому більше двох тижнів. ІПНМД у 30% випадків ускладнюють період одужання пацієнтів після хірургічних втручань [8].

За даними ВООЗ ризик виникнення ІПНМД у пацієнтів ЗОЗ віком від 0-50 років становить 10 випадків на 100. Показник ІПНМД у пацієнтів віком

до 60 років і більше 60 років щороку становить 0,43% і 0,63% відповідно. У хворих, кому за 70 років, перше місце посідає ІПНМД сечовивідних шляхів через повітряно-крапельний, контактно-побутовий, фекально-оральний механізм зараження, а частіше артифіціальний через інвазійні втручання при порушенні санітарно-протиепідемічного режиму [9].

Мета статті. Проаналізувати сучасні заходи щодо попередження виникнення в закладах охорони здоров'я інфекції, пов'язаних з наданням медичної допомоги.

Виклад основного матеріалу. Шляхи передачі ІПНМД дуже різноманітні, чим ускладнюють пошук причин виникнення. ІПНМД передаються горизонтальним та вертикальним шляхами і мають фекально-оральний, повітряно-крапельний (дихальна та інша медична апаратура), контактний (контамінований інструментарій, перев'язувальний та шовний матеріал, спецодяг, волосся і руки хворих та медичного персоналу, ендопротези, дренажі, трансплантати, білизна, постільні речі, матраци, ліжка, поверхні «вологих» об'єктів – крани, раковини), трансмісивний шлях потрапляння в організм пацієнта, а також штучним – артифіційним, який передається через медичні прилади, обладнання при застосуванні вузькоспеціалізованих маніпуляцій (дренажні трубки, дихальні апарати), ін'єкційним, інгаляційним, трансфузійним, асоційованим з інвазійними лікувальними процедурами (контаміновані розчини антисептиків, аерозольних лікарських препаратів, дезінфектантів), водно-аліментарний шлях. В ЗОЗ при грубому недотриманні санітарно-протиепідемічного режиму можуть формуватися вторинні резервуари збудників ІПНМД: душові установки, трапи, водяні затвори каналізації, щітки для миття рук, підлога, зволожувачі кондиціонерів, лікувально-діагностичні прилади та апарати, дезінфекційні засоби, які були приготовлені зі заниженою концентрацією активного агента. Доказом є дослідження de Abreu P.M. (2014), Redmond S.N. (2021), що вказали на поверхні в палатах та інших приміщеннях лікарень, які є важливим шляхом передачі і служать резервуаром для збудників, рівень забруднення в кожній обстеженій палаті варіював від 20% до 38%, ще більше, до 50%, виділяли з раковин, біоплівки кранів, а з душових кабін і тумбочок – у 2 рази більше [10,11].

Piedrahita C.T. (2017), Welsh R.M. (2017) стверджували, що поверхні навколишнього середовища в медичних закладах є потенціальним шляхом розповсюдження патогенних бактерій та грибів (Stenotrophomonas maltophylia, Streptococcus pneumonia), які мають властивість зберігатися від 2 днів до 30 місяців; дріжджів та цвілі (Candida albicans, auris, lusitaniae, parapsilosis, Glabrata, Aspergillus) - від 1 до 120 днів; вірусів (Аденовірус, Астровірус, Вірус коксаки) - від 1 години до 12 тижнів на вологих або сухих поверхнях [12,13].

За даними наукових досліджень спалахи ІПНМД до 22,2% реєструються у відділеннях реанімації та інтенсивної терапії педіатричних стаціонарів:

21,5% у відділеннях дитячої онкології, 17,7%-18,6% у відділеннях дитячої нейрохірургії, 11,0%-11,2% у відділеннях дитячої кардіології. У відділенні реанімації та інтенсивної терапії для дорослих ІПНМД було виявлено у 45% пацієнтів, у яких до 47% діагностували пневмонії, 18% інфекції нижніх дихальних шляхів, 18% інфекції сечовивідних шляхів, 12% інфекцій кровоносного русла. В акушерських стаціонарах ІПНМД становлять 5-18% серед новонароджених і 6-8% серед породіль, збудником ІПНМД є St.aureus, а шляхи передачі можуть бути контактно-побутовий, повітряно-крапельний, фекально-оральний. У середньому ІПНМД в загально хірургічних відділеннях досягає 5,3 на 100 хворих та обумовлює до 40% післяопераційної летальності. Від загальної ІПНМД інфекції сечовивідних шляхів в урологічних ЗОЗ становить 22-40% з частотою 16,3-50,2 на 100 хворих урологічних відділень через інвазійні лікувально-діагностичні маніпуляції, порушення санітарно-протиепідемічному режиму при обробці ендоскопічної апаратури, внутрішньо судинних і уретральних катетерів застосування масивної антибіотикотерапії та формування госпітальних асоціацій штамів мікроорганізмів.

За даними Rudhart S. (2021) гнучкі ендоскопи після проведення маніпуляції були забруднені 916,7 КУО (+1057КУО) і тільки після повторної обробки ультрафіолетовим випромінюванням середнє забруднення становило 2,8 КУО (+1,6 КУО), з них 14% – це непатогенні види. Так, у дослідженні Vianna P.G. (2016) використовував вплив `без дотикової дезінфекції для зменшення рівня зараження ІПНМД в лікарнях у відділеннях інтенсивної терапії після поточного прибирання [14,15].

У психоневрологічних закладах, в яких пацієнти перебувають довготривалий термін, етіологічна структура ІПНМД відрізняється від інших ЗОЗ. Серед ІПНМД домінують кишкові інфекції: шигельози, сальмонельози, черевний тиф. За останні роки реєструють нерозпізнаний туберкульоз. Матеріально-технічна база психоневрологічних закладів в Україні, які будувались у 18-19 столітті, не відповідає сучасним вимогам: палати на 10 і більше пацієнтів, високі стіни від 3-5 метрів, відсутність необхідного набору виробничих та допоміжних приміщень, палати не обладнані санітарно-гігієнічними приміщеннями (туалет, душова), харчоблоки мають непристосовані приміщення та інше. Все це створює передумови для виникнення ІПНМД саме частіше фекально-оральним, повітряно-крапельним, контактно-побутовим шляхами. В етіологічній структурі ІПНМД на першому місці - до 58,2% збудників є гнійно-септичні інфекції через S.aureus (золотистий стафілокок); на другому місці – S.epidermidis (епідермальний стафілокок) до 21,4%; на третьому – pseudomonas aeruginosa (синьогнійна паличка) до 10,8%; 6,5% – enterococcus faecalis (фекальний ентерокок); 6,2% – escherichia coli (ешеріхія колі), 4,0% – klebsiella (клебсіела), 3,7% – S.haemolyticus (гемолітичний стафілокок) [16].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

З розвитком сучасних медичних методів діагностики та лікування більше використовуються інформаційні технології, мікроелектроніка, телеком-технології, телемедицина. Бурхливий розвиток сучасної наукової медицини і практики (розвиток генної інженерії, коронарне стентування, використання мікропроцесорів (мікромініатюрний імплантат у сітківку ока, 3D – друк імплантатів, протезів), який пов'язаний з науково-технічним прогресом у всьому світі, а особливо в розвинутих країнах за останні роки, дав поштовх до запровадження надзвичайно складних лікувальних і діагностичних методів, використовуючи нові медичні прилади для кожної маніпуляції, після проведення яких необхідно використовувати сучасні методи знезараження та стерилізації (струмом надзвичайно високих частот, випромінюванням тощо) щодо профілактики ІПНМД.

У дослідженнях Napolitano N.A. (2015), Ontario H.Q. (2018) показано ефективність ультрафіолетового випромінювання для дезінфекції навколишнього середовища ЗОЗ. При його використанні захворюваність на ІПНМД зменшилась на 34,2% та спостерігається скорочення кількості ліжко-днів перебування пацієнтів на лікуванні. До медичних працівників ЗОЗ сьогодні пред'явлені високі вимоги щодо обслуговування пацієнтів, використання сучасних інформаційних технологій та дотримання санітарно-протиепідемічного режиму [17,18].

Епідеміологічний нагляд для профілактики ІПНМД повинен бути обов'язковим в кожній обласній, районній лікарні для проведення контролю, розробки планів, програм санітарно-протиепідемічного нагляду, забезпечення взаємодії всіх служб лікарні, координації заходів з керівництвом лікарень, співпраці з органами, уповноваженими здійснювати санітарно-протиепідемічний нагляд для проведення навчання, тренінгів, санітарно-просвітницької роботи [19].

Наказ МОЗ України від 03.08.2020 р. № 1777 «Про затвердження Заходів та Засобів щодо попередження інфікування при проведенні догляду за пацієнтами» підготовлено в умовах пандемії COVID-19 для покращення захисту медичних працівників від пацієнтів, яким вони надають медичну допомогу. Є пояснення щодо шляхів передачі інфекції та використання індивідуальних захисних засобів (маска/респіратори, захисні окуляри/щитки, медичні рукавички, захисний халат) та дотримання санітарно-протиепідемічних заходів (гігієна рук, використання безпечних медичних інструментів та обладнання, постійне прибирання приміщень ЗОЗ, безпечне поводження з медичними відходами, використаними медичними рукавичками, шприцами, системами, апаратів ШВЛ, знезараження посуду, постільної білизни тощо) [20].

Згідно Наказу МОЗ України «Про організацію профілактики інфекцій та інфекційного контролю в закладах охорони здоров'я та установах/закладах надання соціальних послуг/соціального захисту населення» від 03.08.2021 р. № 1614 та наказу МОЗ «Про затвердження Змін до Критеріїв, за якими

визначаються випадки інфекційних та паразитарних захворювань, які підлягають реєстрації» від 15.07.2021 р. № 1447 передбачено проведення належної організації в ЗОЗ щодо профілактики інфекцій, які пов'язані з наданням медичної допомоги та інфекційного контролю в ЗОЗ та установах/закладах надання соціальних послуг/соціального захисту населення України, які є найбільшим тягарем серед ІПНМД.

Згідно Наказу МОЗ України від 03.08.2021 р. № 1614 «Про організацію профілактики інфекцій та інфекційного контролю в закладах охорони здоров'я та установ/закладах надання соціальних послуг/соціального захисту населення» запропоновані наступні заходи: здійснення епідеміологічного нагляду з веденням обліку ІПНМД, проведення профілактики ІПНМД, виконання інструкції щодо гігієни рук в ЗОЗ, закладах, які надають соціальні, медичні послуги, інструкції з впровадженням адміністрування антимікробних препаратів в ЗОЗ. Всі заходи направленні на профілактику та у випадку виникнення спалаху - ліквідації будь якого спалаху, який пов'язаний із наданням медичної допомоги. Згідно Наказу МОЗ України «Про організацію профілактики інфекцій та інфекційного контролю в закладах охорони здоров'я та установ/закладах надання соціальних послуг/соціального захисту населення» від 03.08.2021 р. № 1614 «індикаторна подія» – це подія, яка вказує на неспроможність ЗОЗ попередити ІПНМД. У цьому випадку МОЗ України необхідно провести індивідуальне розслідування. Наказом від 03.08.2021 р. №1614 передбачена також «Інструкція з впровадження покращення гігієни рук в закладах охорони здоров'я та установах/закладах надання соціальних послуг/соціального захисту населення». Всі вказані заходи направлені на профілактику ІПНМД в ЗОЗ [21].

Програми ВООЗ з профілактики та інфекційного контролю ІПНМД на державному рівні в ЗОЗ передбачають виконання наступних заходів: дезінфекційно-стерилізаційних процедур: передстералізаційне очищення інструментарію, обладнання згідно інструкцій, застосування фізичних і хімічних методів дезінфекції (променева стерилізація, ультрафіолетове бактерицидне опромінення, камерна дезінфекція, парова, сухоповітряна, хімічна, газова) згідно вимог до медичних приладів, обладнання тощо, проведення дезінсекції та дератизації ЗОЗ. Достатня забезпеченість та широкий асортимент мийних та дезінфікуючих засобів ЗОЗ унеможливлює їх періодичну ротацію та формування резистентності асоціації мікроорганізмів у лікувальній установи «нозокоміальних, госпітальних, лікарняних інфекцій» [22, 23].

Гігієна рук медичного персоналу важлива як гігієна пацієнтів у зв'язку з проблемою ІПНМД в усіх медичних закладах. В ЗОЗ в країнах ЄС медичний персонал постійно проводить навчання з гігієни рук з кожним пацієнтом, заповнюють анкети до госпіталізації в лікарню і через 1, 2, 3 місяці для щомісячного відстеження/моніторингу ІПНМД в закладі і передається в службу профілактики інфекцій. Велике значення має доступність до станцій

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

для миття рук: дозаторів з дезінфікуючими засобами на спиртовій основі поза кімнат у коридорах, поруч з процедурною кімнатою для пацієнтів. Так, Squire M.M. у своїх дослідженнях показав, що у 199 лікарнях США було витрачено для гігієни рук пацієнтів і медичного персоналу 157 тис доларів на станції для миття рук у 2019 р. Результати Redmond S.N. (2021) показали, що у посівах, які вони брали з підлоги, постільної білизни, шкарпеток, шкіри, виявлені патогенні мікроорганізми. За даними Kiersnowska Z.M. (2021), Kabala M. (2019) медичне обладнання, руки медичних працівників лікарень є джерелом ІПНМД для пацієнтів. У 2018 р. в Польщі у 41,52% виявлених спалахів, що виникли у лікарнях, збудником виявили Clostridium difficile [24-27].

Згідно Наказу МОЗ «Про затвердження Змін до Критеріїв, за якими визначаються випадки інфекційних та паразитарних захворювань, які підлягають реєстрації» від 15.07.2021 р. №1447 передбачені наступні профілактичні заходи: координацію та інформаційно-консультативний супровід ЗОЗ, закладів громадського здоров'я; заходи щодо покращення контролю, організації (обладнання дозаторів, імпульсної ксенонової УФ системи для дезінфекції тощо), проведення навчання по гігієні рук медичного персоналу ЗОЗ та постійне нагадування на робочому місці (інструкції, плакати), проведення дозорного епідеміологічного нагляду за інфекційними хворобами які сталися в ЗОЗ, збір, узагальнення, аналіз даних і подання інформації щодо конкретного випадку до МОЗ щодо контролю інфекційних хвороб, адміністрування антимікробних препаратів, моніторинг споживання антимікробних препаратів, розробка рекомендацій щодо планування та організації профілактичних заходів ІПНМД у кожному ЗОЗ та по кожному випадку який стався в ЗОЗ.

Із специфічної профілактики ІПНМД - головна роль відведена плановій активній і пасивній імунізації, екстреній пасивній імунізації [28,29].

Висновки. Внутрішньолікарняне середовище залежить від дотримування санітарно-протиепідемічних заходів у ЗОЗ (гігієна рук, використання безпечних медичних інструментів та обладнання, постійне прибирання приміщень ЗОЗ, безпечне поводження з медичними відходами, використаними медичними рукавичками, шприцами, системами, апаратів ШВЛ, знезараження посуду, постільної білизни тощо) і особливо закладів психоневрологічного профілю де пацієнти знаходяться на лікуванні тривалий час.

Література:

1. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) Surveillance of Antimicrobial Resistance in Europe Surveillance Report. ECDC; Stockholm, Sweden: 2018 [accessed on 6 june 2021]. URL : https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/surveillance-antimicrobial-resistance-Europe-2018.pdf

2. Салманов, А.Г. Стратегічний план дій України з профілактики інфекцій, пов'язаних з наданням медичної допомоги та антимікробної резистентності: монографія – К.:ТОВ «Аграр Медіа Груп» 2016. - 380 с.

3. Юрко, К.В., Козько, В.М., Соломенник, Г.О. Внутрішньолікарняні інфекції та інфекційний контроль: навчальний посібник: К.: ВСВ «Медицина», - 2020. - 296 с.

4. Єржак, Г.Я. Технологія Управління закладом охорони здоров'я. Внутрішньолікарняна інфекція: причини виникнення та профілактики. Дніпро: ДЩНМБ, вип.2. 2017. - 25с.

5. Ashuro, Z., Dirirba, K., Afework, A., & Tesfu, M. (2022). Assessment of microbiological quality of indoor air at different hospital sites of Dilla university: a cross-sectional study. *Environ health insights*. 16:117863022211000047. Doi: 10.1177/11786302221100047. eCollection2022

6. Hiwar, W., King, V.-F., Shuweihdi, F., Fletcher, L.A. & Noakes, C.J. (2021). What is the relationship between indoor air quality parameters and airborne microorganisms in hospital environment? A systematic review and meta-analysis. *Indoor Air*. 31(5). 1308-1322. Doi: 10.1111/ina.12846

7. Taylor, G., Gravel, D., Matlow, A. & Wong, A. (2016). Assessing the magnitude and trends in hospital acquired infections in Canadian hospitals through sequential point prevalence surveys. *Antimicrob Resist Infect Control*. 5. 19-26 doi: 10.1186/s13756-016-0118-3. eCollection 2016.

8. Torkar, K.G., Ivić, S. (2017). Surveillance of bacterial ccolonizationon contact surfaces in different medical wards. *Art Hig Rada Toksikol*. 68(2). 116-126. doi:10.1515/aiht-2017-68-2892

9. World Health Organization (WHO) Guidelines on Core Components of Infection Prevention and Control Programs at the National and Acute Health Care Facility Level. WHO; Geneva, Switzerland: 2016. URL: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/251730/9789240036291-rus.pdf

10.De Abreu, P.M., Farias, P.G., Paiva, G.S. (2014). Persistence of microbial communities including Pseudomonas aeruginosa in a hospital environment: a potential health hazard. *BMC Microbiol*. 14. 118-128. doi:10.1186/1471-2180-14-118

11.Redmond, S.N., Pearlmutter, B.S., Ng-Wong, Y.K., Alhmidi, H. & Donskey, C. (2021). Timing and route of contamination of hospitalized patient rooms with healthcare-associated pathogens. *Infect Control Hosp Epidermiol*. 42(9). 1076-1081. doi:10.1017/ice.2020.1367

12. Piedrahita, C.T., Cadnum, J.L., Jencson, A.L. & Donskey, C.J. (2017). Environmental surfaces in healthcare facilities are a potential source for transmission of Candida auris and other Candida species. *Infect.Control Hosp*. 38. 1107-1109. doi: 10.1017/ice.2017.127

13.Welsh, R.M., Bentz, M.L., Houston, Y. (2017). SARS-CoV-2Survival A.P. Persistence, and isolation of the emerging multidrug-resistant pathogenic yeast Candida auris on a plastic health care surface. *Journal Clin.Microbiol*. 55. 2996-3005

14. Rudhart, S., Gűnther, F., Dapper, L.& Hoch, S. (2021). UV light-based reprocessing of flexible endoscopes without working channel in Oto-Rhino-Laryngology:an effective method? *Eur Arch Otorginolaryngol*. 278(10). 4075-4080. doi: 10.1007/s00405-021-06737-1

15. Vianna, P.G., Jr C.R., Simmons, S. & Licitro, C.M. (2016). Impact of pulsed xenon ultraviolet light on hospital-acquired infection rates in a community hospital am. *Am journal Infect Control*. 44(3):299-303. doi: 10.1016/j.ajic.205.10.009

16. Dancer, S.J. (2009). The role of environmental cleaning in the control of hospital-acquired infection. *Journal Hosp Infect*. 73(4). 378-385. Doi: 10.1016/j.jhin.2009.03.030

17. Napolitano, N.A., Mahapatra, T., Weiming, T. (2015). The effectiveness of UV-C radiation for facility-wide environmental disinfection to reduce health care-acquired infections. *Am journal Infect Control*. 43(12). 1342-1346. Doi:10.1016/j.ajic.2015.07.006

18. Ontario, H.Q, (2018). Portable ultraviolet light surface-disinferting devices for prevention of hospital-acquired infections: a health technology assessment. *Ont Health Technol Assess Ser*.18(1):1-73. eCollection 2018

19. Chorna, V. V., Lototska, L. B., Karimulin, R., Hubar, A, Khliestova, I. (2023). Risk factors of in-hospital infections occurrence in healthcare institutions in Ukraine and EU countries. *Georgian Medical al News*, *3*(336), 17–21. https://geomednews.com/Articles/2023/3_2023/17-21.pdf

20. Наказ МОЗ України від 03.08.2020 р. № 1777 «Про затвердження Заходів та Засобів щодо попередження інфікування при проведенні догляду за пацієнтами». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1110-20#Text

21. Наказ МОЗ України від 03.08.2021 р. № 1614 «Про організацію профілактики інфекцій та інфекційного контролю в закладах охорони здоров'я та установ/закладах надання соціальних послуг/соціального захисту населення». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1318-21# Text

22. General epidemiology : study guide /N.O. Vinograd. – K.: 4th.Всеукраїнськ спеціалізоване видавництво «Медицина». 2021. - 152 с.

23.Салманов, А.Г., Вернер, О.М. (2015). Стерилизация изделий медицинского назначения. Х.: Фоп Попов А.М. 412 с

24. Squire, M.M., Sessel, G.K., Lin, G. & Iqusa, T. (2021). Optimal design of paired built environment interventions for control of MDROs in acute care and community hospitals. *HERD*. 14(2). 109-129. doi: 10.1177/1937586720976585

25. Redmond, S.N., Pearlmutter, B.S., Ng-Wong, Y.K., Alhmidi, H. & Donskey, C. (2021). Timing and route of contamination of hospitalized patient rooms with healthcare-associated pathogens. *Infect Control Hosp Epidermiol*. 42(9). 1076-1081. doi:10.1017/ice.2020.1367

26. Kiersnowska, Z.M., Lemiech-Mirowska, E., Michalkiewicz, M., Marczak, M. (2021). Hand hygiene as the basic method of reducing Cllostridium difficile infection (CDI) in a hospital environment. *Ann Agric Environ Med*. 28(4):535-540. doi: 10.26444/aaem/131121

27. Kabala, M., Aptekorz, M., Martirosian, G. (2019). The role of hospital environment and the hands of medical staff in the transmission of the Clostridioides (Clostridium) difficile infection. *Med Pr*. 70(6):739-745. doi: 10.13075/mp.5893.00856

28. Чернишова, Л.І., Лапій Ф.І., Волоха А.П. (2022). Імунопрофілактика інфекційних хвороб : навчально-методичний посібник. 3-є видання. К.: ВСВ «Медицина». 336 с.

29. Зупанець, І., Ратушна, К. (2021). Актуальні проблеми вакцинації проти COVID-19 в Україні: подолання перешкод як запорука прогресивного розвитку. Щотижневик Аптека. 9. 10-11

References:

1. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) Surveillance of Antimicrobial Resistance in Europe Surveillance Report. *www.ecdc.europa.eu* Retrieved from https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/surveillance-antimicrobial-resistance-Europe-2018.pdf [in English].

2. Salmanov, A.G. (2016). *Strategichnij plan dij Ukraïni z profilaktiki infekcij, pov'jazanih z nadannjam medichnoï dopomogi ta antimikrobnoï rezistentnosti [Strategic action plan of Ukraine for the prevention of infections associated with the provision of medical care and antimicrobial resistance*]. K.:TOV «Agrar Media Grup» [in Ukrainian].

3. Jurko, K.V., Koz'ko, V.M., Solomennik, G.O. (2020). *Vnutrishn'olikarnjani infekciï ta infekcijnij kontrol' [Nosocomial infections and infection control*]. K.: VSV «Medicina» [in Ukrainian].

4. Єrzhak, G.Ja. (2017). Tehnologija Upravlinnja zakladom ohoroni zdorov'ja [Health care facility management technology]. *Vnutrishn'olikarnjana infekcija: prichini viniknennja ta profilaktiki - Nosocomial infection: causes and prevention*, 2. 2017 [in Ukrainian].

5. Ashuro, Z., Dirirba, K., Afework, A., & Tesfu, M. (2022). Assessment of microbiological quality of indoor air at different hospital sites of Dilla university: a cross-sectional study. *Environ health insights*. 16:117863022211000047. Doi: 10.1177/11786302221100047. eCollection2022 [in English].

6. Hiwar, W., King, V.-F., Shuweihdi, F., Fletcher, L.A. & Noakes, C.J. (2021). What is the relationship between indoor air quality parameters and airborne microorganisms in hospital environment? *A systematic review and meta-analysis. Indoor Air*, 31(5). 1308-1322. Doi: 10.1111/ina.12846 [in English].

7. Taylor, G., Gravel, D., Matlow, A. & Wong, A. (2016). Assessing the magnitude and trends in hospital acquired infections in Canadian hospitals through sequential point prevalence surveys. *Antimicrob Resist Infect Control*, 5. 19-26 doi: 10.1186/s13756-016-0118-3. eCollection 2016 [in English].

8. Torkar, K.G., Ivić, S. (2017). Surveillance of bacterial ccolonizationon contact surfaces in different medical wards. *Art Hig Rada Toksikol*, 68(2), 116-126. doi:10.1515/aiht-2017-68-2892 [in English].

9. World Health Organization (WHO) Guidelines on Core Components of Infection Prevention and Control Programs at the National and Acute Health Care Facility Level. WHO; Geneva, Switzerland: 2016. *apps.who.int* Retrieved from https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/251730/9789240036291-rus.pdf [in English].

10.De Abreu, P.M., Farias, P.G., Paiva, G.S. (2014). Persistence of microbial communities including Pseudomonas aeruginosa in a hospital environment: a potential health hazard. *BMC Microbiol*, 14, 118-128. doi:10.1186/1471-2180-14-118 [in English].

11.Redmond, S.N., Pearlmutter, B.S., Ng-Wong, Y.K., Alhmidi, H. & Donskey, C. (2021). Timing and route of contamination of hospitalized patient rooms with healthcare-associated pathogens. *Infect Control Hosp Epidermiol*, 42(9). 1076-1081. doi:10.1017/ice.2020.1367 [in English].

12. Piedrahita, C.T., Cadnum, J.L., Jencson, A.L. & Donskey, C.J. (2017). Environmental surfaces in healthcare facilities are a potential source for transmission of Candida auris and other Candida species. *Infect.Control Hosp*, 38, 1107-1109. doi: 10.1017/ice.2017.127 [in English].

13.Welsh, R.M., Bentz, M.L., Houston, Y. (2017). SARS-CoV-2Survival A.P. Persistence, and isolation of the emerging multidrug-resistant pathogenic yeast Candida auris on a plastic health care surface. *Journal Clin.Microbiol*, 55, 2996-3005 [in English].

14. Rudhart, S., Gűnther, F., Dapper, L.& Hoch, S. (2021). UV light-based reprocessing of flexible endoscopes without working channel in Oto-Rhino-Laryngology:an effective method? *Eur Arch Otorginolaryngol*, 278(10), 4075-4080. doi: 10.1007/s00405-021-06737-1 [in English].

15. Vianna, P.G., Jr C.R., Simmons, S. & Licitro, C.M. (2016). Impact of pulsed xenon ultraviolet light on hospital-acquired infection rates in a community hospital am. *Am journal Infect Control*, 44(3), 299-303. doi: 10.1016/j.ajic.205.10.009 [in English].

16. Dancer, S.J. (2009). The role of environmental cleaning in the control of hospital-acquired infection. *Journal Hosp Infect*, 73(4), 378-385. Doi: 10.1016/j.jhin.2009.03.030 [in English].

17. Napolitano, N.A., Mahapatra, T., Weiming, T. (2015). The effectiveness of UV-C radiation for facility-wide environmental disinfection to reduce health care-acquired infections. *Am journal Infect Control*, 43(12), 1342-1346. Doi:10.1016/j.ajic.2015.07.006 [in English].

18. Ontario, H.Q, (2018). Portable ultraviolet light surface-disinferting devices for prevention of hospital-acquired infections: a health technology assessment. *Ont Health Technol Assess Ser*., 18(1), 1-73. eCollection 2018 [in English].

19. Chorna, V. V., Lototska, L. V., Karimulin, R., Hubar, A, Khliestova, I. (2023). Risk factors of in-hospital infections occurrence in healthcare institutions in Ukraine and EU countries. *Georgian Medical al News*, 3(336), 17–21. https://geomednews.com/Articles/2023/3_2023/17-21.pdf [in English].

20. Nakaz MOZ Ukraïni «Pro zatverdzhennja Zahodiv ta Zasobiv shhodo poperedzhennja infikuvannja pri provedenni dogljadu za pacієntami» [The Order of the Ministry of Health of Ukraine "On approval of Measures and Means for the prevention of infection during patient care."]. (n.d). *zakon.rada.gov.ua* Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1110-20#Text [in Ukrainian].

21. Nakaz MOZ Ukraïni «Pro organizaciju profilaktiki infekcij ta infekcijnogo kontrolju v zakladah ohoroni zdorov'ja ta ustanov/zakladah nadannja social'nih poslug/social'nogo zahistu naselennja». [The Order of the Ministry of Health of Ukraine "On the organization of infection prevention and infection control in health care institutions and institutions/institutions providing social services/social protection of the population."]. (n.d). *zakon.rada.gov.ua* Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1318-21# Text [in Ukrainian].

22. Vinograd, N.O. (2021). *General epidemiology*. K.: 4th.Vseukraïns'k specializovane vidavnictvo «Medicina» [in English].

23.Salmanov, A.G., Verner, O.M. (2015). *Sterilizacija izdelij medicinskogo naznachenija [Sterilization of medical devices]*. H.: Fop Popov A.M. [in Ukrainian].

24. Squire, M.M., Sessel, G.K., Lin, G. & Iqusa, T. (2021). Optimal design of paired built environment interventions for control of MDROs in acute care and community hospitals. *HERD*, 14(2). 109-129. doi: 10.1177/1937586720976585 [in English].

25.Redmond, S.N., Pearlmutter, B.S., Ng-Wong, Y.K., Alhmidi, H. & Donskey, C. (2021). Timing and route of contamination of hospitalized patient rooms with healthcare-associated pathogens. *Infect Control Hosp Epidermiol*, 42(9), 1076-1081. doi:10.1017/ice.2020.1367 [in English].

26.Kiersnowska, Z.M., Lemiech-Mirowska, E., Michalkiewicz, M., Marczak, M. (2021). Hand hygiene as the basic method of reducing Cllostridium difficile infection (CDI) in a hospital environment. *Ann Agric Environ Med*., 28(4):535-540. doi: 10.26444/aaem/131121[in English].

27.Kabala, M., Aptekorz, M., Martirosian, G. (2019). The role of hospital environment and the hands of medical staff in the transmission of the Clostridioides (Clostridium) difficile infection. *Med Pr.*, 70(6):739-745. doi: 10.13075/mp.5893.00856 [in English].

28. Chernishova, L.I., Lapij F.I., Voloha A.P. (2022). *Imunoprofilaktika infekcijnih hvorob [Immunoprophylaxis of infectious diseases]*. (vol. 1-3). K.: VSV «Medicina» [in Ukrainian].

29.Zupanec', I., Ratushna, K. (2021). Aktual'ni problemi vakcinaciï proti COVID-19 v Ukraïni: podolannja pereshkod jak zaporuka progresivnogo rozvitku [Actual problems of vaccination against COVID-19 in Ukraine: overcoming obstacles as a guarantee of progressive development]. *Shhotizhnevik Apteka - Weekly Pharmacy*, 9, 10-11 [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 611.013+611.018:37.018.4

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1227-1234

Гецко Олександр Іванович кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри анатомії людини та гістології медичного факультету, ДВНЗ «Ужгородський національний університет», пл. Народна, 3, м. Ужгород, 88000, https://orcid.org/ 0000-0003-1607-2714

Добрянська (Опаленик) Еріка Степанівна кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри анатомії людини та гістології медичного факультету, ДВНЗ «Ужгородський національний університет», пл. Народна, 3, м. Ужгород, 88000, https://orcid.org/0000-0001-6014-1110

Росола Тетяна Федорівна кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри анатомії людини та гістології медичного факультету, ДВНЗ «Ужгородський національний університет», пл. Народна, 3, м. Ужгород, 88000, https://orcid.org/0000-0001-5323-8678

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ КУРСУ «ГІСТОЛОГІЯ, ЦИТОЛОГІЯ ТА ЕМБРІОЛОГІЯ» У ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ

Анотація. Підготовка майбутніх лікарів на рівні міжнародних стандартів є одним з найважливіших стратегічних завдань вищої освіти України. Умови, які виникли у період пандемії COVID-19 змусили вищу освіту, зокрема і медичну, використовувати нові, не притаманні їй методи навчання. Йдеться про дистанційну форму навчання.

Підготовка студентів в умовах дистанційної форми навчання повинна відповідати високому рівню очікувань щодо випускників-медиків, зокрема у контексті володіння ними практичними навичками та теоретичними знаннями, а також професійними вміннями та досвідом творчої діяльності. Ці фактори актуалізують потребу в модернізації медичної освіти та використання новітніх методів навчання.

Мета статті – розкрити особливості викладання курсу «Гістологія, цитологія та ембріологія» у організації дистанційного навчання на кафедрі анатомії людини та гістології медичного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет».

У роботі проаналізовано досвід використання дистанційного навчання у підготовці медиків з курсу «Гістологія, цитологія та ембріологія». Зазначається, що систематизована робота в контексті узагальнення всеукраїнського досвіду поки що не проводилась, але наразі варто аналізувати

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

наявний досвід. Особливо з огляду на перспективне використання змішаного навчання.

Показано, що використання новітніх методів навчання у сучасній медичній освіті спрямоване на: розвиток інтелектуальної діяльності студентів, здатності самостійно опрацьовувати інформацію; формування вмінь та навичок критичного осмислення професійної проблеми, набуття якостей, що стануть у нагоді в майбутньому професійному житті. Необхідно враховувати, що за таких умов студент значну частину часу витрачає на самостійну підготовку.

Для покращення якості знань студентів варто переглянути умови перепідготовки викладачів. Зокрема, забезпечити можливість підвищення їх кваліфікації з використання інструментів Googl у навчанні, проводити стажування, в тому числі – в закордонних вищих освітніх закладах, а також стимулювати впровадження новітніх розробок в умовах дистанційного/ змішаного навчання.

Ключові слова: дистанційне навчання, медична освіта, новітні методи навчання, курс «Гістологія, цитологія та ембріологія».

Hetsko Oleksandr Ivanovych candidate of medical sciences, associate professor, associate professor of the Department of Human Anatomy and Histology of the Medical Faculty, Uzhhorod National University, sq. Narodna, 3, Uzhhorod, 88000, https://orcid.org/ 0000-0003-1607-2714

Dobryanska (Opalenyk) Erika Stepanivna candidate of medical sciences, associate professor, associate professor of the Department of Human Anatomy and Histology of the Medical Faculty , Uzhhorod National University, sq. Narodna, 3, Uzhhorod, 88000, https://orcid.org/0000-0001-6014-1110

Rosola Tetyana Fedorivna Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Human Anatomy and Histology, Faculty of Medicine, Uzhhorod National University, sq. Narodna, 3, Uzhhorod, 88000, https//orcid.org/0000-0001-5323-8678

FEATURES OF TEACHING THE COURSE "HISTOLOGY, CYTOLOGY AND EMBRYOLOGY" IN DISTANCE EDUCATION

Abstract. The training of future doctors at the level of international standards is one of the most important strategic tasks of higher education in Ukraine. The conditions that arose during the COVID-19 pandemic forced higher education, in particular medical education, to use new teaching methods that are not inherent to it. It is about distance education.

The training of students in the distance form of education should meet the high level of expectations for medical graduates, in particular in the context of their

possession of practical skills and theoretical knowledge, as well as professional skills and experience of creative activity. These factors actualize the need for modernization of medical education and the use of the latest teaching methods.

The purpose of the article is to reveal the peculiarities of the teaching of the course "Histology, Cytology and Embryology" in the organization of distance learning at the department of human anatomy and histology of the medical faculty of the Uzhhorod National University.

The paper analyzes the experience of using distance learning in the training of doctors from the course "Histology, Cytology and Embryology". It is noted that systematic work in the context of the generalization of the all-Ukrainian experience has not yet been carried out, but for now it is worth analyzing the existing experience. Especially considering the promising use of blended learning.

It is shown that the use of the latest teaching methods in modern medical education is aimed at: the development of intellectual activity of students, the ability to process information independently; formation of abilities and skills of critical understanding of a professional problem, acquisition of qualities that will be useful in the future professional life. It should be taken into account that under such conditions the student spends a significant part of his time on independent training.

In order to improve the quality of students' knowledge, it is worth revising the conditions for teacher retraining. In particular, to provide an opportunity to improve their qualifications in the use of Google tools in education, to conduct internships, including in foreign higher education institutions, as well as to stimulate the introduction of the latest developments in the conditions of distance/mixed education.

Keywords: distance learning, medical education, the latest teaching methods, the course "Histology, Cytology and Embryology".

Постановка проблеми. Підвищення якості навчання та модернізація матеріально-технічного забезпечення вимагає реформування та модернізації вищої освіти через сучасні новітні технології керування навчальним процесом. Це пов’язане з поступовим входженням України до Європейського освітнього простору. Підготовка майбутніх лікарів на рівні міжнародних стандартів є одним з найважливіших стратегічних завдань вищої освіти України. Реформування системи охорони здоров’я України пов’язане з подальшим розвитком сімейної медицини, впровадженням страхової медицини, розвитком трансплантології, що є актуальним і важливим в період пандемії з приводу коронавірусної інфекції. Зміни покращення якості підготовки майбутніх лікарів у системі вищої медичної освіти відповідають вимогам медичної реформи, яка вступила в дію в Україні з 1 січня 2018 року.

Умови, які виникли у період пандемії COVID-19 змусили вищу освіту в Україні, зокрема і медичну, використовувати нові, не притаманні їй методи навчання. Йдеться про дистанційну форму навчання. Такий вимушений крок

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

не повинен знизити рівень та якість знань студентів. Підготовка студентів в умовах дистанційної форми навчання повинна відповідати високому рівню очікувань щодо випускників-медиків, зокрема у контексті володіння ними практичними навичками та теоретичними знаннями, а також професійними вміннями та досвідом творчої діяльності. Ці фактори актуалізують потребу в модернізації медичної освіти та застосування новітніх методів навчання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Важливі аспекти підготовки студентів медиків в умовах дистанційної освіти висвітлюються у роботах науковців з Харкова [1], Запоріжжя [2], Києва [3], Полтави [4]. Однак на окрему увагу заслуговують роботи, в яких розкривається досвід викладання курсу «Гістологія, цитологія та ембріологія» в умовах дистанційного навчання [6], а також роботи, в яких розкриваються особливості використання інноваційних підходів/технологій у медичній освіті, як от до прикладу використання технології співробітництва [5]. Варто зазначити, що систематизована робота в контексті його (досвіду) узагальнення поки що не проводилась, але наразі варто проговорювати про різний досвід. Особливо з огляду на перспективне використання змішаного навчання.

Мета статті – розкрити особливості викладання курсу «Гістологія, цитологія та ембріологія» у організації дистанційного навчання на кафедрі анатомії людини та гістології медичного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет».

Виклад основного матеріалу. Основні принципи, на які спрямована наукова, педагогічна та професійна компетентність науково-педагогічного складу кафедри анатомії людини та гістології медичного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет», включають поєднання трьох факторів: педагогічний процес, клінічна практика та наукові дослідження, як система інтеграції практичної та науково-дослідницької діяльності університету.

Специфікою нашого предмету є вивчення будови тіла людини на мікроскопічному рівні, чого не можна зробити, коли студенти займаються дистанційно онлайн. Тому, ця ситуація змусила працівників кафедри засвоювати та переходити на новітні методи навчання, які не зовсім притаманні такій дисципліні, як гістологія, цитологія та ембріологія.

Гістологія, як навчальна дисципліна, базується на вивченні студентами медичної біології, анатомії, біофізики, латинської мови, етики, філософії, екології та інтегрується з цими дисциплінами. Вона закладає основи для вивчення студентами нормальної та патологічної фізіології, патоморфології, оперативної хірургії та топографічної анатомії, деонтології, пропедевтики клінічних дисциплін та формування умінь застосовувати знання з анатомії людини в процесі подальшого вивчення усіх клінічних дисциплін і в майбутній професійній діяльності.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Програма навчальної дисципліни «Гістологія, цитологія та ембріологія» складається з 2 модулів, до складу яких входять блоки 10 змістових модулів. Організація навчального процесу здійснюється за кредитно-модульною системою відповідно до вимог Болонського процесу.

У процесі вивчення дисципліни використовуємо наступні методи: читання лекцій і проведення лабораторних занять, під час яких використовуються всі засоби унаочнення: мультимедійна демонстрація, таблиці, кольорові слайди, схематичні рисунки, гістологічні препарати та електронні мікрофотографії.

Особлива увага приділяється роботі студентів з мікроскопом з подальшим малюванням структур клітин та тканин в альбом. Це дає їм можливість самостійно і наглядно вивчити гістологічну будову органів та систем людського організму.

На початковому етапі постало запитання – який вид сервісу для роботи зі студентами ми використаємо? Вибір проводився серед таких платформ, як Zoom, TeamLink, Skype, Google Meet тощо. На кафедрі анатомії людини та гістології, з переходом на дистанційне навчання у нашому вузі, ми перейшли на навчання на платформі Moodle, куди були зареєстровані всі науково-педагогічні працівники кафедри та студенти.

Ця система не могла повністю визначити рівень знань студента, хоча забезпечила зв’язок між студентом і викладачем. Навчання на платформі Moodle базується, в основному, на самостійній роботі студента, тому, ми враховували цей факт при оцінюванні знань на лабораторних заняттях.

Для лабораторних занять ми запропонували студентам два види роботи – 1) письмово дати відповідь на контрольне запитання з переліку модульних запитань протягом певного відведеного для цього часу (в основному – 15 хвилин на кожне запитання);

2) тестовий контроль за системою Крок-1 відповідно до вимог (відповідь на кожне тестове запитання мала бути надіслана не пізніше, ніж за одну хвилину).

Позитивним моментом такого виду роботи було те, що студент відразу отримував результат тестового контролю і знав кількість набраних балів. Негативним моментом був перший вид контролю знань. Студент давав письмову відповідь, використовуючи джерела знань, а викладач на це ніяк вплинути не міг. Тому на початку дистанційної форми навчання студенти отримували дещо завищені бали, що не відповідало істинному рівню знань.

Для медичних вузів така система не зовсім підходить, адже майже немає зворотного зв’язку і нема онлайн спілкування між студентом та викладачем. Головна особливість предмету – робота з мікроскопом, унеможливлюється при роботі на платформі Moodle. Графічні зображення та фотографії з інтернету ніколи не зможуть замінити живого споглядання об’єкту та його варіантні зміни.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Оскільки цей метод викладання не повністю виправдав сподівання, керівництво університету провело анкетування серед студентів і викладачів для вибору оптимального методу навчання в умовах пандемії. В результаті було вирішено використовувати Google Meet для проведення відео лабораторних занять, але для проведення тестового контролю ми залишили використання платформи Moodle. Такий змішаний вид роботи позитивно вплинув на якість знань студентів. Живе спілкування між викладачем та студентом є необхідною умовою можливості максимально розкрити тему заняття та дати відповідь на ті запитання, які студент не зміг розкрити самостійно. Найбільш негативним фактором будь-якого виду онлайн занять є використання студентами додаткових джерел інформації, які на оф-лайн заняттях відсутні.

В цьому ми пересвідчилися, коли пандемія трохи відступила і надала можливість студентам повернутися до аудиторних занять. Більшість студентів знизили свої бали під час усних відповідей. Опитування показало, що звичка користуватися інтернет джерелами під час онлайн спілкування виявляє негативні сторони під час усного спілкування. Студенти почали вчитися менш сумлінно, розраховуючи на можливість використати різного виду джерела допомоги. Пряме усне опитування повністю нівелювало це.

Оскільки аудиторні заняття тривали недовго, ми знову повернулися до дистанційного навчання. Оцінювання залишилося таким самим, як при очному навчанні, тобто студент кожного заняття отримував оцінку за п’яти бальною шкалою, які згодом переводилися у бали за кредитно-модульною системою ECTS. Проблеми виникали під час опитування на змістових і кінцевих модулях. Для повної оцінки знань потрібно детально опитати кожного студента, що не завжди вдавалося зробити протягом заняття. На це впливали технічні фактори, пов’язані з перевантаженням системи та часті зриви в роботі інтернет-зв’язку.

Викладачі кафедри максимально покращували можливість для самостійної підготовки студентів, використовуючи досвід колег з інших вузів. Для цього викладачами кафедри підготовлено методичні довідники для кожного модуля з гістології, цитології та ембріології, а також збірники тестових завдань за системою «Крок-І», а банк тестових завдань кафедри з кожним роком поповнюється. Тестовий контроль засвоєного матеріалу проводиться після кожного модуля.

На рівень знань студентів також впливає їх ізоляція, пов’язана з дистанційним навчанням. Це унеможливлює відвідування аудиторних занять, брати участь у громадському і культурному житті, готувати всілякі зустрічі, конференції, вечори. Психологічний стан студентів порушується і призводить до розчарувань та втрати філософського підходу до навчання.

Постійні стресові ситуації, пов’язані з неможливістю самостійно охопити весь об’єм необхідних знань, призводить до психічного перенавантаження та

психофізіологічного напруження. Без допомоги викладача студенти не в змозі раціонально розподілити свій час та правильно самостійно працювати з науковою літературою. Перед викладачами постало важливе завдання – обов'язково враховувати всі ці фактори при розробці програми даної дисципліни та плануванні розкладу занять саме при дистанційній формі навчання, аби якнайкраще заохотити та навчити студента вчитися, засвоювати матеріал та працювати самостійно у нелегкий період дистанційного навчання в умовах пандемії з приводу COVID-19.

Висновки. Таким чином, використання новітніх методів навчання у сучасній медичній освіті спрямоване на: розвиток інтелектуальної діяльності студентів, здатності самостійно опрацьовувати інформацію; формування вмінь та навичок критичного осмислення професійної проблеми, набуття якостей, що стануть у нагоді в майбутньому професійному житті. Необхідно враховувати, що за таких умов студент значну части часу витрачає на самостійну підготовку.

Для покращення якості знань студентів варто покращити умови перепідготовки викладачів. Зокрема, забезпечити можливість підвищення їх кваліфікації, проводити стажування, в тому числі – в закордонних вищих освітніх закладах, а також стимулювати викладачів до розробок новітніх видів роботи в умовах дистанційного навчання.

Перспективи подальших досліджень пов'язані із оновленням змісту і визначенням критеріїв оцінки самостійної роботи студентів-медиків з курсу «Гістологія, цитологія та ембріологія», що стає актуальним в умовах повномасштабної війни в Україні.

Література:

1. Актуальні проблеми вищої медичної освіти і науки: матеріали Всеукраїнської науково - практичної конференції з міжнародною участю (м. Харків, 8 квітня 2021 р.) / ред. кол.: В.А. Капустник, В.Д. Марковський, В.В. М'ясоєдов та ін. Харків : ХНМУ, 2021. 205 с https://docplayer.net/214887773-Aktualni-problemi-vishchoyi-medichnoyi-osviti-i-nauki.html

2. Актуальні питання дистанційної освіти та телемедицини 2018: матеріали Всеукраїнської науково-методичної відеоконференції з міжнародною участю (25-26 квітня 2018 року, м. Запоріжжя). Запоріжжя, 2018. 171 с. http://ir.nuozu.edu.ua:8080/bitstream/lib/1978/1/Conf_%D0%95%D0%BC%D0%BE%D1%86%D1%96%D1%97_%202018.pdf

3. Викладання гістології та ембріології – відпрацьовано освітні алгоритми дистанційного навчання. https://nmuofficial.com/news/vykladannya-gistologiyi-ta-embriologiyi-vidpratsovano-osvitni-algorytmy-dystantsijnogo-navchannya/

4. Старжинська О.Л. Дистанційне навчання у медичній освіті із використанням технології навчання у співробітництві. The IV th International scientific and practical conference «Integration of scientific bases into practice» (October 12-16, 2020). Stockholm, Sweden 2020. 523 p. С.237-240 file:///C:/Users/Slava/Downloads/IV-Conference-12-16-Stockholm-Sweden-book.pdf

5. Шепітько В.І., Борута Н.В., Стецук Є.В., Левченко О.А. Дистанційне навчання в системі медичної освіти http://repository.pdmu.edu.ua/bitstream/123456789/19008/1/Dystantsiine_navchannia_%20v_%20systemi_%20medychnoi_%20osvity.pdf

References:

1. Aktualni problemi vischoyi medichnoyi osviti i nauki [Actual problems of higher medical education and science]: materiali Vseukrayinskoyi naukovo - praktichnoyi konferentsiyi z mizhnarodnoyu uchastyu - materials of the All-Ukrainian scientific and practical conference with international participation (Kharkov, April 8, 2021) / ed. coll.: V.A. Kapustnyk, V.D. Markovskyi, V.V. Myasoyedov et al. Kharkiv: KhNMU, 2021. 205 s https://docplayer.net/214887773-Aktualni-problemi-vishchoyi-medichnoyi-osviti-i-nauki.html [in Ukrainian]
2. Aktualni pitannya distantsiynoyi osviti ta telemeditsini 2018 [Current issues of distance education and telemedicine 2018]: materiali Vseukrayinskoyi naukovo-metodichnoyi videokonferentsiyi z mizhnarodnoyu uchastyu - materials of the All-Ukrainian scientific and methodical video conference with international participation (April 25-26, 2018, Zaporizhzhia). Zaporizhzhia, 2018. 171p. http://ir.nuozu.edu.ua:8080/bitstream/lib/1978/1/Conf_%D0%95%D0%BC%D0%BE%D1%86%D1%96%D1%97_%202018.pdf [in Ukrainian]
3. Vikladannya gistologiyi ta embriologiyi – vidpratsovano osvitni algoritmi distantsiynogo navchannya [Teaching histology and embryology - educational algorithms for distance learning have been worked out] https://nmuofficial.com/news/vykladannya-gistologiyi-ta-embriologiyi-vidpratsovano-osvitni-algorytmy-dystantsijnogo-navchannya/ [in Ukrainian]
4. Starzhinska O.L. (2020) Distantsiyne navchannya u medichniy osviti iz vikoristannyam tehnologiyi navchannya u spivrobitnitstvi. [Distance learning in medical education using collaborative learning technology] The IV th International scientific and practical conference «Integration of scientific bases into practice» (October 12-16, 2020). Stockholm, Sweden 523 p. C.237-240 file:///C:/Users/Slava/Downloads/IV-Conference-12-16-Stockholm-Sweden-book.pdf [in Ukrainian]
5. Shepitko V.I., Boruta N.V., Stetsuk E.V., Levchenko O.A. Distantsiyne navchannya v sistemi medichnoyi osviti [Distance learning in the medical education system] http://repository.pdmu.edu.ua/bitstream/123456789/19008/1/Dystantsiine_navchannia_%20v_%20systemi_%20medychnoi_%20osvity.pdf [in Ukrainian]

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК: 616.441-008.6-092.9-053.9:616.831-07:577.175

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1235-1245

Демченко Олена Михайлівна д.біол.н., професор кафедри фізіології, Дніпровський державний медичний університет, вул. Вернадського, 9, м. Дніпро, тел.: (067) 8987956, https//orcid.org/ 0000-0002-9065-0538,

Родинський Олександр Георгійович д.мед.н., професор, завідувач кафедри фізіології, Дніпровський державний медичний університет, вул. Вернадського, 9, м. Дніпро, тел.: (067) 9416423, https://orcid.org/000-0002-8011-6104

Козлова Юлія Василівна к.мед.н., доцент, доцент кафедри патологічної анатомії, судової медицини та патологічної фізіології, Дніпровський державний медичний університет, вул. Вернадського, 9, м. Дніпро, тел.: (067) 487-50-50, https://orcid.org/0000-0002-1364-1910.

Попова Тетяна Вікторівна к.біол.н., старший викладач кафедри фізіології, Дніпровський державний медичний університет, вул. Вернадського,9, м. Дніпро, тел.: (097) 418-51-71, https://orcid.org/0000-0001-9627-330X

ЗМІНИ У СКЛАДІ НЕЙРОМЕДІАТОРІВ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ПРИ ПОРУШЕННІ ФУНКЦІЇ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ У ЩУРІВ СТАРОГО ВІКУ

Анотація. Гормони щитоподібної залози активно залучаються до регуляції багатьох процесів у ЦНС протягом усього життя і відіграють провідну роль у реалізації когнітивних процесів, а при тиреодисфункції — порушень. Сучасні наукові дані вказують на високий ризик розвитку деменції при гіпотиреозі та порушення когнітивних функцій при гіпертиреозі з віком. При активному обговоренні вказаних процесів, не достатньо дослідженими залишаються зміни нейромедіаторів при гіпер- та гіпофункції щитоподібної залози з урахуванням вікового аспекту. Метою даного дослідження стало з'ясування змін у складі нейромедіаторів головного мозку при гіпер- та гіпотиреозі у старих щурів. Досліди проведено на 138 старих щурах лінії Wistar (18–24 місяців, масою 360–420 г), самцях і самках, які утримувалися в стандартних умовах та на стандартному раціоні віварію. Усі експерименти були проведені відповідно до чинного законодавства щодо гуманного відношення до експериментальних тварин. Тварини були розділені на контрольних і піддослідних, у яких був сформований стан гіпер- або гіпотиреозу (групи «експериментальний гіпертиреоз» або «експериментальний гіпотиреоз»). Стан експериментального гіпертиреозу моделювали шляхом

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

введення з їжею подрібнених до порошку таблеток L-тироксину. Стан експериментального гіпотиреозу створювали введенням з їжею мерказолілу. Вірогідність створеної моделі підтверджували визначенням вмісту тироксину і тиреотропного гормону в плазмі крові піддослідних щурів імуноферментним методом. Для розкриття нейромедіаторного складу при тиреодисфункції визначали вміст гліцину, ГАМК, глутамату та серотоніну в гомогенатах кори головного мозку і гіпокампа методом тонкошарової хроматографії. Наше дослідження показало наявність суттєвих регіональних відмінностей у складі нейромедіаторів між корою головного мозку та гіпокампі. Вважаємо, що отримані зміни серотоніну, ГАМК, глутамату та гліцину за умов тиреодисфункції у старих щурів призводили до потенціювання ефекту, який набував характер патологічного збудження, що займає провідне місце в патогенезі анксіогенності, тривожності та депресивності, та, як наслідок, погіршення когнітивної функції старих щурів, особливо при експериментальному гіпотиреозі.

Ключові слова: гіпертиреоз, гіпотиреоз, ГАМК, серотонін, глутамат, гліцин, вік, щур.

Demchenko Olena Mykhailivna Doctor of Biological Sciences, Professor of the Department of Physiology, Dnipro State Medical University, Vernadsky St., 9, Dnipro, tel.: (067) 898-79-56, https://orcid.org/ 0000-0002-9065-0538.

Rodynskyi Oleksandr Heorhiiovych Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Physiology, Dnipro State Medical University, Vernadsky St., 9, Dnipro, tel.: (067) 941-64-23, https://orcid.org/000-0002-8011-6104.

Kozlova Yuliia Vasylivna PhD, Associate Professor of Pathological Anatomy, Forensic Medicine and Pathological Physiology Department, Dnipro State Medical University, Vernadsky St., 9, Dnipro, tel.: (067) 487-50-50, https://orcid.org/0000-0002-1364-1910.

Popova Tetiana Viktorivna PhD, **S**enior Lecturer of the Department of Physiology, Dnipro State Medical University, Vernadsky St., 9, Dnipro, tel.: (097) 418-51-71, https://orcid.org/0000-0001-9627-330X

CHANGES IN THE NEUROTRANSMITTERS COMPOSITION OF BRAIN IN CASE OF THYROID DYSFUNCTION IN OLD RATS

Abstract. Thyroid hormones are actively involved in the regulation of many processes in the central nervous system throughout life and play a leading role in the implementation of cognitive processes, and in thyroid dysfunction - disorders. Current scientific evidences indicate a high risk of developing dementia in

hypothyroidism and cognitive impairment in hyperthyroidism with age. Despite the active discussion of these processes, changes in neurotransmitters in hyper- and hypothyroidism with regard to the age aspect remain insufficiently studied. The aim of this study was to determine changes in the composition of brain neurotransmitters in hyper- and hypothyroidism in old rats. The study was carried out on 138 old Wistar rats (18-24 months old, weighing 360-420 g), males and females, kept in standard conditions and on a standard vivarium diet. All experiments were conducted in accordance with the current legislation on the humane treatment of experimental animals. The animals were divided into control and experimental animals with hyper- or hypothyroidism (experimental hyperthyroidism or experimental hypothyroidism groups). The state of experimental hyperthyroidism was modeled by administering L-thyroxine tablets crushed into powder with food. The state of experimental hypothyroidism was simulated by administration of mercazolil with food. The validity of the model was confirmed by determining the content of thyroxine and thyroid-stimulating hormone in the blood plasma of experimental rats by enzyme-linked immunosorbent assay. To reveal the neurotransmitter composition in thyroid dysfunction, the content of glycine, GABA, glutamate and serotonin in cerebral cortex and hippocampal homogenates was determined by thin-layer chromatography. Our study showed significant regional differences in the composition of neurotransmitters between the cerebral cortex and hippocampus. We think that the obtained changes in serotonin, GABA, glutamate and glycine under conditions of thyroid dysfunction in old rats led to a potentiation of the effect, which acquired the character of pathological excitation, which is a leading factor in the pathogenesis of anxiety, anxiety and depression, and, as a result, to the deterioration of cognitive function in old rats, especially in experimental hypothyroidism.

Keywords: hyperthyroidism, hypothyroidism, GABA, serotonin, glutamate, glycine, age, rat.

Постановка проблеми. Щитоподібна залоза (ЩЗ) - орган, що виконує ендокринну функцію за рахунок продукції гормонів (тироксин (T_4), трийодтиронін (T_3) та кальцитонін), які залучені до регуляції метаболічних процесів, зокрема метаболізму глюкози та ліпідів, регулювання дозрівання та проліферації клітин, а також до нейрогенезу [1]. Робота ЩЗ регулюється віссю гіпоталамус-гіпофіз-щитоподібна залоза. При цьому гіпоталамус продукує тиреотропін-рилізинг-гормон, який, в свою чергу, регулює секрецію тиреотропного гормону (ТТГ) передньою долею гіпофіза [2]. Порушення функції ЩЗ постійно зростає як у дорослих, так і набуває поширення вроджена патологія [3]. До гіпертиреозу можуть призводити великий спектр порушень, зокрема утворення автономних вузлів, надмірне вживання йоду, аутоімунні процеси та ін [4]. Серед причин, що викликають гіпотиреоз по всьому світі є дефіцит йоду, а у регіонах, де споживається достатня кількість йоду, найбільш

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

поширеною є хвороба Хашимото - аутоімунне захворювання [4, 5]. Обидва порушення можуть спостерігатися при порушенні регуляції ЦНС [**6**, **7**]. Відомо, що при гіпер- і при гіпофункції ЩЗ спостерігаються порушення когнітивної активності головного мозку [3]. Характерним для гіпертиреозу є підвищення продукції T_3, T_4 і зниження рівня ТТГ гормонів. Розповсюдженими ознаками порушення функції головного мозку при гіпертиреозі є зміни емоційності, тривожність, нервозність, дратівливість, зниження концентрації і навіть порушення пам'яті [8]. Для гіпотиреозу характерним є зниження T_4 при підвищеному ТТГ [9]. При цьому пацієнти скаржаться на втому, депресивність, порушення пам'яті [10]. Проте, механізми цих порушень достеменно не визначені, не розкрито зміни і роль нейромедіаторної системи при тиреодисфункції.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Гормони ЩЗ активно залучаються до регуляції багатьох процесів у ЦНС протягом усього життя і відіграють провідну роль у реалізації когнітивних процесів, а при тиреодисфункції — порушень [11]. Сучасні наукові дані вказують на високий ризик розвитку деменції при гіпотиреозі та порушення когнітивних функцій при гіпертиреозі з віком [12, 13, 14]. В той же час добре досліджена участь нейромедіаторів, зокрема гамма-аміномасляної кислоти (ГАМК), серотоніну, глутамату, гліцину, у реалізації когнітивних процесів, в тому числі описані вікові аспекти [15, 16, 17, 18]. Також достатньо добре дослідженими є зміни цих нейромедіаторів при когнітивних порушеннях різного генезу [14, 19, 20, 21]. Проте, при активному обговоренні вказаних процесів, не достатньо дослідженими залишаються зміни нейромедиаторів при гіпер- та гіпофункції ЩЗ з урахуванням вікового аспекту.

Мета статті - з'ясувати зміни у складі нейромедіаторів головного мозку при гіпер- та гіпотиреозі у старих щурів.

Матеріали та методи.

Досліди були проведені на 138 старих щурах лінії Wistar (18–24 місяців, масою 360–420 г), самцях і самках, які утримувалися в стандартних умовах та на стандартному раціоні віварію. Усі експерименти були проведені відповідно до Етичного Кодексу Всесвітньої Медичної асоціаціації (Гельсинська декларація) щодо досліджень, до яких долучають людей, або відповідно до Директиви Європейського Союзу 2010/10/63 EU щодо експериментів на тваринах., що засвідчено витягом з протоколу засідання комісії з питань біомедичної етики ДДМУ №3 від 04.03.2020 р.

Тварини були розділені на контрольних і піддослідних, у яких був сформований стан гіпер- або гіпотиреозу (групи «експериментальний гіпертиреоз» або «експериментальний гіпотиреоз»). Стан експериментального гіпертиреозу моделювали шляхом введення з їжею подрібнених до порошку таблеток L-тироксину («Berlin-Chemie AJ», Німеччина) упродовж двох тижнів у дозах, які поступово підвищували, що пов'язано з інактивацією екзогенного

тироксину [22]. На початку експерименту доза препарату була вищою за добову продукцію тироксину (3-5 мкг/добу/тварину) і становила 10 мкг/добу/тварину. Щодобово концентрацію тироксину підвищували на 5 мкг у порівнянні з попередньою. Стан експериментального гіпотиреозу створювали введенням з їжею мерказолілу в дозі 10 мг/кг упродовж двох тижнів [23]. Вірогідність створеної моделі підтверджували визначенням вмісту тироксину і тиреотропного гормону (ТТГ) в плазмі крові піддослідних щурів імуноферментним методом [24].

Для розкриття нейромедіаторного складу в окремих структурах головного мозку при тиреодисфункції визначали вміст гліцину, ГАМК, глутамату та серотоніну в гомогенатах кори і гіпокампа методом тонкошарової хроматографії [25]. Вміст даних нейромедіаторних амінокислот (НМА) і серотоніну в екстрагованих фракціях визначали спектрофотометрично (СФ-46, Альтавир, Україна) і розраховували за калібрувальною кривою (стандарти Sigma, USA) з перерахунком на навіску тканини.

Отримані дані оброблені за допомогою параметричних методів статистики для малих вибірок [26] з використанням t-критерію Ст'юдента, реалізованих у пакетах ліцензійних програм EXCEL-2003 і STATISTICA 6.1. Зміни показників вважали вірогідними при $p<0,05$, $p<0,01$; $p<0,001$.

Виклад основного матеріалу.

Для з'ясування зміни у складі нейромедіаторів головного мозку при гіпер- та гіпотиреозі у старих щурів проводили дослідження ГАМК, серотоніну, глутамату та гліцину в корі (табл. 1) та гіпокампі (табл. 2).

Таблиця 1

Зміни вмісту нейромедіаторів при гіпер- та гіпотиреозі в корі головного мозку старих щурів

Група тварин	Серотонін (мкг/г тканини)	ГАМК (мкмоль/г тканини)	Глутамат (мкмоль/г тканини)	Гліцин (мкмоль/г тканини)
контроль	**2.502±0.15**	**0.076±0.010**	**0.078±0.008**	**0.05±0.005**
гіпертиреоз	**2.068±0.11***	**0.041±0.011***	**0.126±0.017***	**0.068±0.005***
гіпотиреоз	**2.582±0.27**	**0.048±0.006***	**0.144±0.025***	**0.056±0.007**

Примітка: *- $p<0.05$

Як видно з таблиці 1, при гіпертиреозі в корі головного мозку зменшувався рівень серотоніну на 17% ($p<0.05$) та ГАМК на 46% ($p<0.05$), а рівень гліцину та особливо глутамату збільшувався у порівнянні з контрольними даними на 36% ($p<0.05$) та 62% ($p<0.05$) відповідно.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Подібно стану гіпертиреозу при гіпотиреозі рівень глуматату збільшувався на 46% ($p<0.05$), в той час як рівень ГАМК також зменшувався на 37% ($p<0.05$) у порівнянні з контролем.

Таблиця 2

Зміни вмісту нейромедіаторів при гіпер- та гіпотиреозі в гіпокампі старих щурів

Група тварин	Серотонін (мкг/г тканини)	ГАМК (мкмоль/г тканини)	Глутамат (мкмоль/г тканини)	Гліцин (мкмоль/г тканини)
контроль	**2.744±0.32**	**0.054±0.005**	**0.104±0.01**	**0.044±0.003**
гіпертиреоз	**1.608±0.31***	**0.051±0.003**	**0.107±0.02**	**0.094±0.01*****
гіпотиреоз	**2.300±0.47**	**0.047±0.003**	**0.218±0.03****	**0.058±0.004***

Примітка: *- $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$

Аналіз вмісту нейромедіаторів у гіпокампі показав, що у щурів з гіпертиреозом спостерігалась подібна тенденція, що і в корі великих півкуль, зокрема, рівень серотоніну зменшився, але в більшій мірі, на 41%, а вміст гліцину взагалі зростав надмірно - на 114%. При експериментальному гіпотиреозі відзначалися зміни протилежного характеру. Відзначалося надмірне накопичення глутамату, яке складало 110%, тобто зростав рівень збуджуючого медіатора, на відміну від гліцину при гіпертиреозі.

Вважаємо, що такий перерозподіл вмісту НМА і серотоніну на фоні дисбалансу тиреоїдних гормонів ймовірно пов'язаний з ауторегуляторним механізмом контролю гіпер- та гіпометаболізму мозку за умов підвищеного та зниженого тиреоїдного статусу організму. А саме, при гіперметаболізмі мозку за умов експериментального гіпертиреозу у старих щурів надмірно зростає до зворотних механізмів регуляції даного стану ЦНС вміст гальмівного нейромедіатору - гліцину в корі. І навпаки, зниження метаболізму мозку при експериментальному гіпотиреозі супроводжувався надмірним накопиченням збуджуючого медіатора - глутаміну в корі і особливо в гіпокампі.

Нейромедіатори, зокрема серотонін, ГАМК, глутамат та гліцин є добре дослідженими в нормі. Так, показано, що серотонін зв'язується з багатьма рецепторами, що розташовані у різних ділянках головного мозку. В корі і гіпокампі серотонін зв'язується з 5-НТ $_{1A}$ рецептором і регулює настрій, емоції і когнітивні процеси. Серотонінові рецептори 5-НТ2А, 5-НТ2В і 5-НТ2С є важливими в регуляції навчання, пам'яті, настрою та інших когнітивних процесах. А рецептори 5-НТ3 пов'язані з контролем блювоти [27].

Головним інгібіторним нейромедіатором, що знижує активність нейронів у корі мозку та залучений до формування і збереження енграм

пам'яті через вплив на гіпокамп є ГАМК [28]. Рецептори до ГАМК розповсюджені в корі головного мозку та гіпокампі і представлені 2 типами: GABA-A та GABA-B. Рецептори GABA-A є іонотропними рецепторами, які швидко відкриваються та закриваються під впливом ГАМК. Активація рецепторів GABA-A призводить до відкриття каналів хлору, що забезпечує вхід іонів Cl^- до клітини та гіперполяризацію мембрани та призводить до зниження збудження нейрона. Рецептори GABA-B є зв'язаними з білком рецепторами, які активують другий месенджерний шлях через G-білок. Активація рецепторів GABA-B може призводити до змін в проникності для іонів калію, а також до модуляції функціонування іонних каналів.

Гліцин також є інгібіторним нейромедіатором, що контролює передачу нервових імпульсів і регулює збудливість. На сьогодні відомо 2 типи рецепторів гліцину: GlyR-A та Glyr-B. Рецептори гліцину типу А (GlyR-A) є іонотропними, спричиняють відкриття каналів хлору, що призводить до гіперполяризації мембрани і, таким чином, до інгібіції нейронної активності. Рецептори гліцину типу В (GlyR-B) також є іонотропними і мають подібний механізм дії до GlyR-A. [29].

Глутамат, який є основним медіатором збудження у ЦНС, залучений до збереження та консолідації інформації. Ці процеси реалізуються при взаємодії глутамату з відповідними рецепторами (NMDA, AMPA, mGluR). Рецептори NMDA також є іонотропними глутаматними рецепторами, які відіграють велику роль у навчанні та пам'яті. Активація даних каналів спричинює вхід кальцію до нейронів, що відіграє ключову роль у довгостроковій пластичності та нейронній адаптації. Рецептори AMPA також є іонотропними, а значить медіюють швидку деполяризацію мембрани нейронів, що посилює синаптичну передачу. Рецептори карбоксилату (mGluR) є метаботропними, тобто вони активують внутрішньоклітинні сигнальні каскади через взаємодію з G-білками, регулюють ділянки пре- та постсинаптичних мембран, відіграючи роль у модуляції синаптичної передачі [30].

З багатьох літературних джерел відомо, що дисфункція нейромедіаторів, що досліджували, може впливати на психічне здоров'я та ризики розвитку різних психічних розладів [31].

Виходячи з функцій перелічених нейромедіаторів та враховуючи отримані в ході дослідження результати при гіпертиреозі можна очікувати розвиток депресії через зменшення ГАМК, серотоніну та надлишковому накопиченню вмісту гліцину в корі і гіпокампі старих щурів.

Дослідження нейромедіаторів при гіпотиреозі показало ризик збільшення збудливості ЦНС та порушення пам'яті і поведінки за рахунок надмірного зменшення ГАМК і підвищення глутамату, який може проявляти ексайтотоксичний ефект.

Висновки. Наше дослідження показало наявність суттєвих регіональних відмінностей у складі нейромедіаторів між корою головного мозку та гіпокампі.

Вважаємо, що отримані зміни серотоніну, ГАМК, глутамату та гліцину за умов тиреодисфункції у старих щурів призводили до потенціювання ефекту, який набував характер патологічного збудження, що займає провідне місце в патогенезі анксіогенності, тривожності та депресивності, та, як наслідок, погіршення когнітивної функції старих щурів, особливо при експериментальному гіпотиреозі.

Перспективи подальших досліджень. Надалі перспективним є дослідження вікових відмінностей у складі нейромедіаторів головного мозку щурів з гіпер- та гіпотиреозом.

Література:

1. Hypothyroidism and cognitive disorders during development and adulthood: implications in the Central Nervous System / P. Salazar, P. Cisternas, M. Martinez, N.C. Inestrosa // Mol Neurobiol. - 2019. - Vol. 56, № 4. - P. 2952-2963. doi: 10.1007/s12035-018-1270-y.

2. Environmental factors affecting thyroid-stimulating hormone and thyroid hormone levels / M. Babić Leko, I. Gunjača, N. Pleić, T. Zemunik // Int J Mol Sci. - 2021. - Vol. 22, № 12. - P.6521. doi: 10.3390/ijms22126521.

3. Hypothyroidism and hyperthyroidism / G. Guerri, S. Bressan, M. Sartori [et al.] // Acta Biomed. - 2019. - Vol. 90, № 10-S. - P. 83-86. doi: 10.23750/abm.v90i10-S.8765.

4. Hughes K. Thyroid disease: Long-term management of hyperthyroidism and hypothyroidism / K. Hughes, C. Eastman // Aust J Gen Pract. - 2021. - Vol. 50, № 1-2. - P. 36-42. doi: 10.31128/AJGP-09-20-5653.

5. Chiovato L. Hypothyroidism in context: where we've been and where we're going / L. Chiovato, F. Magri, A. Carlé // Adv Ther. - 2019. - Vol. 36, Suppl 2. - P. 47-58. doi: 10.1007/s12325-019-01080-8.

6. Penetrating brain injury with hypopituitarism / R.D. Appelbaum, K.E. Neri, K.A. Rebo, S.P. 2nd Carmichael // Trauma Case Rep. - 2022. - Vol. 1, № 38. - P. 100628. doi: 10.1016/j.tcr.2022.100628.

7. A rare pituitary tumor associated with hyperthyroidism and acromegaly / L. Li, L. Meng, Y. Liu [et al.] // Front Endocrinol (Lausanne). - 2022. - Vol. 13. - № 1072647. doi: 10.3389/fendo.2022.1072647.

8. Brain functional connectivity in patients with hyperthyroidism after anti-thyroid treatment / M. Kumar, S. Singh, P. Rana [et al.] // J Neuroendocrinol. - 2022. - Vol. 34, № 1. - P. e13075. doi: 10.1111/jne.13075.

9. Hypothyroidism / L. Chaker, S. Razvi, I.M. Bensenor [et al.] // Nat Rev Dis Primers. - 2022. - Vol. 8, **№** 1. - P. 30. doi: 10.1038/s41572-022-00357-7.

10. Samuels M.H. Brain fog in hypothyroidism: what is it, how is it measured, and what can be done about it / M.H. Samuels, L.J. Bernstein // Thyroid. - 2022. - Vol. 32, № 7. - P. 752-763. doi: 10.1089/thy.2022.0139.

11. Thyroid hormones in brain development and function / K.R. Feingold, B. Anawalt, M.R. Blackman [et al.] editors // J. Bernal. - 2022. - Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000.

12. The effect of hyperthyroidism on cognitive function, neuroinflammation, and necroptosis in APP/PS1 mice / K. Lou, S. Liu, F. Zhang [et al.] // J Transl Med. - 2023. - Vol. 21, № 1. - P. 657. doi: 10.1186/s12967-023-04511-x.

13. Pyun J.M. Subclinical hypothyroidism and cognitive impairment / J.M. Pyun, Y.H. Park, S. Kim // J Alzheimers Dis. - 2022. - Vol. 88, № 2. - P. 757-762. doi: 10.3233/JAD-220302.

14. The glycine site of NMDA receptors: A target for cognitive enhancement in psychiatric disorders / B. Peyrovian, J.D. Rosenblat, Z. Pan [et al.] // Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry. - 2019. - Vol. 92. P. 387-404. doi: 10.1016/j.pnpbp.2019.02.001.

15. GABA tone regulation and its cognitive functions in the brain / W. Koh, H. Kwak, E. Cheong, C.J. Lee // Nat Rev Neurosci. - 2023. - Vol. 24, № 9. P. 523-539. doi: 10.1038/s41583-023-00724-7.

16. Brain serotonin transporter is associated with cognitive-affective biases in healthy individuals / S. Armand, B. Ozenne, N. Svart [et al.] // Hum Brain Mapp. - 2022. - Vol. 43, № 13. - P. 4174-4184. doi: 10.1002/hbm.25946.

17. Glutamate levels across deep brain structures in patients with a psychotic disorder and its relation to cognitive functioning / T.A. Broeders, A.A. Bhogal, L.M. Morsinkhof [et al.] // J Psychopharmacol. - 2022. - Vol. 36, № 4. - P. 489-497. doi: 10.1177/02698811221077199.

18. Демченко О.М. Нейрохімічний механізм формування поведінкових реакцій за умов емоційного навантаження в ранньому онтогенезі / О.М. Демченко, Ю.В. Козлова, С.С. Сіроух // Проблеми ендокринної патології. - 2023. - Вип. 80, №3. - С. 76-84.

19. The GABA system, a new target for medications against cognitive impairment-associated with neuroactive steroids / T. Bäckström, S. Turkmen, R. Das [et al.] // J Intern Med. - 2023. - Vol. 294, № 3. P. 281-294. doi: 10.1111/joim.13705.

20. Szuhany K.L. Anxiety disorders: a review / K.L. Szuhany, N.M. Simon // JAMA. - 2022. - Vol. 328, № 24. - P. 2431-2445. doi: 10.1001/jama.2022.22744.

21. The importance of α-Klotho in depression and cognitive impairment and its connection to glutamate neurotransmission-An up-to-date review / P. Pańczyszyn-Trzewik, E. Czechowska, K. Stachowicz, M. Sowa-Kućma // Int J Mol Sci. - 2023. - Vol. 24, № 20. - P. 15268. doi: 10.3390/ijms242015268.

22. Effect of a polyherbal formulation on L-thyroxine induced hyperthyroidism in a rat model: In vitro and in vivo analysis and identification of bioactive phytochemicals / J. V. R. A. Samy, R. R. A. Sayanam, C. Balasubramanian [et al.] // Int J Biol Macromol. - 2023. - Vol. 237, №. 15. - P. 124140. doi:10.1016/j.ijbiomac.2023.124140.

23. Transient hypothyroidism during lactation arrests myelination in the anterior commissure of rats. A magnetic resonance image and electron microscope study / F. S. Lucia, J. Pacheco-Torres, S. González-Granero [et al.] // Front. Neuroanat. - 2018. - Vol. 12. doi:10.3389/fnana.2018.00031.

24. Тірон О.І. Динаміка гормональної активності щитоподібної залози за умов термічного опіку шкіри / О.І. Тірон, Р.С. Вастьянов // Medicine and Farmacy. - 2023. - №. 148. - С. 392-397. https://repo.odmu.edu.ua:443/xmlui/handle/123456789/12417.

25. Доклінічне вивчення специфічної активності потенційних лікарських засобів первинної та вторинної нейропротекції. Методичні рекомендації / І. С. Чекман, І. Ф. Бєленічев, О. О. Нагорна та ін. К.:Юстон, 2016. – 80 с.

26. Біостатистика: підручник / [Грузєва Т.С., Лєхан В.М., Огнєв В.А. та ін.] ; за заг. ред. Грузєвої Т.С. - Вінниця : Нова Книга, 2020. - 384 с.

27. Jauhar S. Fifty years on: Serotonin and depression / S. Jauhar, P.J. Cowen, M. J Browning // Psychopharmacol. - 2023. - Vol. 37, № 3. - P. 237-241. doi: 10.1177/02698811231161813.

28. Sears S.M. Influence of glutamate and GABA transport on brain excitatory/inhibitory balance / S.M. Sears, S.J. Hewett // Exp Biol Med (Maywood). - 2021. - Vol. 246, № 9. - P. 1069-1083. doi: 10.1177/1535370221989263.

29. SLC6A20 transporter: a novel regulator of brain glycine homeostasis and NMDAR function / M. Bae, J.D. Roh, Y. Kim [et al.] // EMBO Mol Med. - 2021. - Vol. 13, № 2. - P. e12632. doi: 10.15252/emmm.202012632.

30. Onaolapo A.Y. Dietary glutamate and the brain: In the footprints of a Jekyll and Hyde molecule / A.Y. Onaolapo, O.J. Onaolapo // Neurotoxicology. - 2020. - Vol. 80. - P. 93-104. doi: 10.1016/j.neuro.2020.07.001.

31. Novel aspects of enteric serotonergic signaling in health and brain-gut disease / A. Del Colle, N. Israelyan, K. Gross Margolis // Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol. - 2020. - Vol. 318, № 1. - G130-G143. doi: 10.1152/ajpgi.00173.2019.

References:

1. Salazar P., Cisternas P., Martinez M., Inestrosa N.C. (2019). Hypothyroidism and cognitive disorders during development and adulthood: implications in the Central Nervous System. Mol Neurobiol., 56(4):2952-2963. doi: 10.1007/s12035-018-1270-y.

2. Babić Leko M., Gunjača I., Pleić N., Zemunik T. (2021). Environmental factors affecting thyroid-stimulating hormone and thyroid hormone levels. Int J Mol Sci., 22(12):6521. doi: 10.3390/ijms22126521.

3. Guerri G., Bressan S., Sartori M., Costantini A., Benedetti S., Agostini F., Tezzele S., Cecchin S., Scaramuzza A., Bertelli M. (2019). Hypothyroidism and hyperthyroidism. Acta Biomed., 90(10-S):83-86. doi: 10.23750/abm.v90i10-S.8765.

4. Hughes K., Eastman C. (2021). Thyroid disease: long-term management of hyperthyroidism and hypothyroidism. Aust J Gen Pract., 50(1-2):36-42. doi: 10.31128/AJGP-09-20-5653.

5. Chiovato L., Magri F., Carlé A. (2019). Hypothyroidism in context: where we've been and where we're going. Adv Ther., 36(Suppl 2):47-58. doi: 10.1007/s12325-019-01080-8.

6. Appelbaum R.D., Neri K.E., Rebo K.A., Carmichael S.P. 2nd. (2022). Penetrating brain injury with hypopituitarism. Trauma Case Rep., 38:100628. doi: 10.1016/j.tcr.2022.100628.

7. Li L., Meng L., Liu Y., Tamrakar R., Yang X., Liang X., Zhou J., Xian J., Huang Z., Qin Y. (2022). A rare pituitary tumor associated with hyperthyroidism and acromegaly. Front Endocrinol (Lausanne), 13:1072647. doi: 10.3389/fendo.2022.1072647.

8. Kumar M., Singh S., Rana P., Modi S., Sekhri T., Kanwar R., D'Souza M., Khushu S. (2022). Brain functional connectivity in patients with hyperthyroidism after anti-thyroid treatment. J Neuroendocrinol., 34(1):e13075. doi: 10.1111/jne.13075.

9. Chaker L., Razvi S., Bensenor I.M., Azizi F., Pearce E.N., Peeters R.P. (2022). Hypothyroidism. Nat Rev Dis Primers., 8(1):30. doi: 10.1038/s41572-022-00357-7.

10. Samuels M.H., Bernstein L.J. (2022). Brain fog in hypothyroidism: what is it, how is it measured, and what can be done about it. Thyroid., 32;7:752-763. doi: 10.1089/thy.2022.0139.

11. Feingold K.R., Anawalt B., Blackman M.R., Boyce A., Chrousos G., Corpas E., de Herder W.W., Dhatariya K., Dungan K., Hofland J., Kalra S., Kaltsas G., Kapoor N., Koch C., Kopp P., Korbonits M., Kovacs C.S., Kuohung W., Laferrère B., Levy M., McGee E.A., McLachlan R., New M., Purnell J., Sahay R., Shah A.S., Singer F., Sperling M.A., Stratakis C.A., Trence D.L., Wilson D.P., editors. (2022). Thyroid hormones in brain development and function. Bernal J. Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000. – PMID: 25905404.

12. Lou K., Liu S., Zhang F., Sun W., Su X., Bi W., Yin Q., Qiu Y., Zhang Z., Jing M., Ma S. (2023). The effect of hyperthyroidism on cognitive function, neuroinflammation, and necroptosis in APP/PS1 mice. J Transl Med., 21(1):657. doi: 10.1186/s12967-023-04511-x.

13. Pyun J.M., Park Y.H., Kim S. (2022). Subclinical hypothyroidism and cognitive impairment. J Alzheimers Dis., 88(2):757-762. doi: 10.3233/JAD-220302. PMID: 35694927.

14. Peyrovian B., Rosenblat J.D., Pan Z., Iacobucci M., Brietzke E., McIntyre R.S. (2019). The glycine site of NMDA receptors: A target for cognitive enhancement in psychiatric disorders. Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry, 8;92:387-404. doi: 10.1016/j.pnpbp.2019.02.001.

15. Koh W., Kwak H., Cheong E., Lee C.J. (2023). GABA tone regulation and its cognitive functions in the brain. Nat Rev Neurosci., 24(9):523-539. doi: 10.1038/s41583-023-00724-7.

16. Armand S., Ozenne B., Svart N., Frokjaer V.G., Knudsen G.M., Fisher P.M., Stenbaek D.S. (2022). Brain serotonin transporter is associated with cognitive-affective biases in healthy individuals. Hum Brain Mapp., 43(13):4174-4184. doi: 10.1002/hbm.25946.

17. Broeders T.A., Bhogal A.A., Morsinkhof L.M., Schoonheim M.M., Röder C.H., Edens M., Klomp D.W., Wijnen J.P., Vinkers C.H. (2022). Glutamate levels across deep brain structures in patients with a psychotic disorder and its relation to cognitive functioning. J Psychopharmacol., 36(4): 489-497. doi: 10.1177/02698811221077199.

18. Demchenko O.M., Kozlova Yu.V., Siroukh S.S. (2023). Neirokhimichnyi mekhanizm formuvannia povedinkovykh reaktsii za umov emotsiinoho navantazhennia v rannomu ontohenezi. [Neurochemical mechanism of formation of behavioral reactions under conditions of emotional stress in early ontogenesis]. Problems of endocrine pathology, 3 (80):76-84.

19. Bäckström T., Turkmen S., Das R., Doverskog M., Blackburn T.P. (2023). The GABA system, a new target for medications against cognitive impairment-associated with neuroactive steroids. J Intern Med., 294(3):281-294. doi: 10.1111/joim.13705.

20. Szuhany K.L., Simon N.M. (2022). Anxiety disorders: a review. JAMA, 328(24):2431-2445. doi: 10.1001/jama.2022.22744.

21. Pańczyszyn-Trzewik P., Czechowska E., Stachowicz K., Sowa-Kućma M. (2023). The importance of α-Klotho in depression and cognitive impairment and its connection to glutamate neurotransmission-An up-to-date review. Int J Mol Sci., 24(20):15268. doi: 10.3390/ijms242015268.

22. Samy J.V.R.A., Sayanam R.R.A., Balasubramanian C., Vijayakumar N., Sung-Jin Kim, Vijayakumar S., Gatasheh M.K., Ola M.S., Basudan O.A., Daoud M.S., Al-Bagmi M.S., Hazazi B.T. (2023). Effect of a polyherbal formulation on L-thyroxine induced hyperthyroidism in a rat model: In vitro and in vivo analysis and identification of bioactive phytochemicals. Int J Biol Macromol., 237:124140. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2023.124140.

23. Lucia F.S., Pacheco-Torres J., González-Granero S., Canals S., Obregón M.J., García-Verdugo J.M., Berbel P. (2018). Transient hypothyroidism during lactation arrests myelination in the anterior commissure of rats. a magnetic resonance image and electron microscope study. Front Neuroanat., 12:31. doi: 10.3389/fnana.2018.00031.

24. Tiron O.I., Vastianov R.S. (2023). Dynamika hormonalnoi aktyvnosti shchytopodibnoi zalozy za umov termichnoho opiku shkiry. [Dynamics of hormonal activity of the thyroid gland under conditions of thermal skin burns]. Medicine and Farmacy, 148:392-397. https://repo.odmu.edu.ua:443/xmlui/handle/123456789/12417

25. Chekman I.S., Bielenichev I.F., Nahorna O.O. (2016). Doklinichne vyvchennia spetsyfichnoi aktyvnosti potentsiinykh likarskykh zasobiv pervynnoi ta vtorynnoi neiroprotektsii. Metodychni rekomendatsi [Preclinical study of the specific activity of potential drugs for primary and secondary neuroprotection. Guidelines].K: Yuston, 80.

26. Hruzieva T.S., Liekhan V.M., Ohniev V.A. Biostatystyka: pidruchnyk / za zah. red. Hruzieva T.S. [Biostatistics: a textbook / according to the general edition Hruzieva T.S.] - Vinnytsia : Nova Knyha, 2020, 384.

27. Jauhar S., Cowen P.J., Browning M. (2023). Fifty years on: Serotonin and depression. J Psychopharmacol., 37(3):237-241. doi: 10.1177/02698811231161813.

28. Sears S.M., Hewett S.J. (2021). Influence of glutamate and GABA transport on brain excitatory/inhibitory balance. Exp Biol Med (Maywood),246(9):1069-1083. doi: 10.1177/1535370221989263.

29. Bae M., Roh J.D., Kim Y., Kim S.S., Han H.M., Yang E., Kang H., Lee S., Kim J.Y., Kang R., Jung H., Yoo T., Kim H., Kim D, Oh H, Han S, Kim D, Han J, Bae YC, Kim H, Ahn S, Chan AM, Lee D, Kim JW, Kim E. (2021). SLC6A20 transporter: a novel regulator of brain glycine homeostasis and NMDAR function. EMBO Mol Med., 13(2):e12632. doi: 10.15252/emmm.202012632.

30. Onaolapo A.Y., Onaolapo O.J. (2020). Dietary glutamate and the brain: In the footprints of a Jekyll and Hyde molecule. Neurotoxicology, 80:93-104. doi: 10.1016/j.neuro.2020.07.001.

31. Del Colle A., Israelyan N., Gross Margolis K. (2020). Novel aspects of enteric serotonergic signaling in health and brain-gut disease. Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol., 318(1):G130-G143. doi: 10.1152/ajpgi.00173.2019.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК: 616.2+616.31

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1246-1257

Єленський Віктор Юрійович аспірант, Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, вул. Верхня, 5, м. Київ, 01014, тел.: (050) 901-34-57, https//orcid.org/0000-0002-7605-8001

ОПТИМІЗАЦІЯ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

Анотація. В поданій статті представлений аналіз організації стоматологічної галузі в Україні та європейських країнах в різні періоди розвитку системи охорони здоров’я, вплив трансформації стоматологічної галузі на доступність стоматологічної допомоги.

Удосконалення стоматологічної медичної допомоги розвивається по шляху: підтримки системи стоматологічної допомоги з боку держави; наявності декількох джерел фінансування стоматологічної допомоги; дотримання прав людини в системі охорони здоров'я; відповідальності держави за стоматологічну допомогу соціально незахищеним верствам населення. Удосконалення системи управління стоматологічною допомогою населенню пов'язане із запровадженням прогресивних технологій управління, здатних надати необхідну інформацію для аналізу діяльності стоматологічної організації у чотирьох основних аспектах: «медична допомога», «персонал», «пацієнти» і «фінанси». Вибір управлінського рішення пов'язаний із вибором інноваційних медичних технологій, які відповідають медико-економічним і соціальним критеріям.

Можна констатувати, що світова практика надання стоматологічної допомоги населенню має досвід залучення пацієнтів до оплати стоматологічних послуг і багатий арсенал організаційно-економічних і правових механізмів планування, регулювання та управління діяльністю суб'єктів ринку стоматологічних послуг.

У висновку можна констатувати, що світова практика надання стоматологічної допомоги населенню має досвід залучення пацієнтів до оплати стоматологічних послуг і багатий арсенал організаційно-економічних і правових механізмів планування, регулювання та управління діяльністю суб'єктів ринку стоматологічних послуг. Сутність вищевикладеного зводиться до удосконалення системи управління стоматологічної допомоги та на нашу думку полягає в розумному поєднанні адміністративного і професійного управління організацією стоматологічної допомоги.

Ключові слова: охорона здоров'я, реформа, стоматологічні заклади, доступність стоматологічної допомоги, соціально-економічні умови.

Yelenskyi Viktor Yuriyovych graduate student of the scientific department of the organization of medical car, State Institution of Science «Research and Practical Center of Preventive and Clinical Medicine» State Administrative Department, 5, Verkhnia St., Kyiv, 01014, tel.: (050) 901-34-57, https://orcid.org/0000-0002-7605-8001

OPTIMIZATION OF DENTAL CARE AT THE PRESENT STAGE

Abstract. This article presents an analysis of the organization of the dental industry in Ukraine and European countries in different periods of health care system development, the impact of the transformation of the dental industry on the availability of dental care.

Improvement of dental health care is developing along the following paths: support of the dental care system by the state; availability of several sources of financing for dental care; observance of human rights in the health care system; state responsibility for dental care for socially vulnerable groups of the population. Improving the system of dental care management is associated with the introduction of advanced management technologies that can provide the necessary information to analyze the activities of a dental organization in four main aspects: «medical care», «personnel», «patients» and «finances». The choice of a management solution is associated with the selection of innovative medical technologies that meet medical, economic and social criteria.

It can be stated that the world practice of providing dental care to the population has experience in attracting patients to pay for dental services and a rich arsenal of organizational, economic and legal mechanisms for planning, regulating and managing the activities of dental services market participants.

In conclusion, it can be stated that the world practice of providing dental care to the population has experience in attracting patients to pay for dental services and a rich arsenal of organizational, economic and legal mechanisms for planning, regulating and managing the activities of dental services market participants. The essence of the above is to improve the management system of dental care and, in our opinion, consists in a reasonable combination of administrative and professional management of the organization of dental care.

Keywords: health care, reform, dental institutions, access to dental care, socio-economic conditions.

Постановка проблеми. Одним із складників системи охорони здоров’я в Україні є стоматологічна допомога, основна місія якої – збереження та відновлення стоматологічного здоров’я населення та підвищення якості

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

життя. Сучасні умови організації стоматологічної допомоги потребують принципово нових підходів до забезпечення якості послуг. З огляду на це, процес реформування медичної галузі торкнувся і стоматологічної сфери. Профілактика, що реалізується в межах національних стратегій, є реальним механізмом вирішення глобальних проблем, пов'язаних із стоматологічними захворюваннями і чинниками їх ризику. Європейський і світовий досвід показує, що, перш за все, необхідно перебудувати санітарно-просвітницьку діяльність на зразок економічно розвинутих країн. На прикладі деяких європейських країн спробуємо висвітлити деякі концептуальні напрями організації стоматологічної допомоги населенню.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Протягом трьох десятиліть змінювались політичний вектор розвитку держави, економіка та українське суспільство. Основним підґрунтям у розвитку системи охорони здоров'я населення України є реалізація основних положень Конституції та законів України щодо забезпечення доступної кваліфікованої медичної допомоги кожному громадянинові України. Останні десять років характеризувались кардинальними процесами трансформації охорони здоров'я, запровадженням нових механізмів фінансування та управління галузі, здатних забезпечити медичне обслуговування для всіх громадян України на рівні розвинутих європейських держав та орієнтованих на пацієнта [1; 2; 3; 4]

Суттєві зміни відбувалися і в стоматологічній галузі. Динамічний розвиток стоматології, інноваційних технологій, їх упровадження в практичну охорону здоров'я [5], це з одного боку, підвищення вимог пацієнтів до естетичної складової стоматологічних послуг, орієнтованих на високовартісні технології, з іншого боку, – все це призводило до ситуації, коли держава була неспроможна фінансувати стоматологічну галузь у повному обсязі.

Мета статті - проведення наукового аналізу вітчизняних та зарубіжних джерел інформації щодо сучасних концептуальних поглядів на організацію стоматологічної допомоги населенню України та європейських країн.

Виклад основного матеріалу. Аналізуючи наукові джерела європейських країн, можна стверджувати, що світова практика надання стоматологічної допомоги населення розвивається активними темпами у напрямку залучення пацієнтів до оплати стоматологічних послуг. У більшості європейських країн національні системи стоматологічної допомоги складаються з трьох компонентів: приватного, громадського і страхового. В економічно розвинених країнах світу функціонує дві моделі медичного страхування: бісмаркська і беверіджська. Програми обов'язкового страхування 28 країн світу включають надання стоматологічних послуг у різних обсягах, в основному, профілактичних і лікування неускладненого карієсу [6; 7; 8]

У країнах Західної Європи стали широко впроваджуватися в охорону здоров'я норми гарантії якості, розроблені у відповідності до ISO 9001 і 9002 [9]. У розвинених країнах світу стоматологічна служба споживає приблизно 6-8%

і більше від усіх фінансових ресурсів системи охорони здоров'я (в Україні менше 2%). Стоматологічна допомога в країнах Заходу у значній мірі базується на профілактичній роботі. Стоматологічна допомога пов'язана з великими фінансовими витратами.

Систему медичного обслуговування у Європейських країнах слід розглядати з урахуванням соціальних особливостей, економічної політики держави і підприємництва у найбільших країн Західної Європи - Німеччині, Франції, Італії, а також Швеції та Швейцарії. Специфіка європейської моделі у цілому полягає у тому, що повоєнному європейському капіталізму вдалося трансформувати свої політичні, економічні та соціальні інститути в напрямку створення соціально орієнтованого, економічно ефективного варіанта змішаної економіки. Найважливішим принципом європейської моделі є «демократичний еволюціонізм» – поступове, покрокове вирішення проблем, що виникають в процесі глобальних змін, на основі переговорів і консенсусу.

Наприкінці минулого століття відбулись реформи у стоматології у Нідерландах, Великобританії, Німеччині, Швеції, які були спрямовані на запровадження елементів ринкових відносин у взаємодію між суб'єктами громадської охорони здоров'я [10].

Ця ідеологія зіграла також важливу роль у реформуванні стоматології в Іспанії, Італії, Ізраїлі, Фінляндії, Норвегії, Новій Зеландії [6; 9; 11; 12]. Суть запропонованих нових принципів організації громадського фінансування системи охорони здоров'я зводилася до трьох ключових положень: розмежування функцій покупців і виробників медичних послуг; конкуренція виробників; конкуренція покупців. Наприкінці 80-х рр. були розроблені норми, які тепер застосовуються при сертифікації систем гарантії якості. Гарантія якості, відповідно до норм ISO 9001 і 9002, повинна забезпечити відповідну довіру між виробником товарів і послуг та клієнтом [9; 13]. З середини 90-х рр. ця система у країнах Західної Європи стала широко впроваджуватися у медицину та охорону здоров'я. Розвиток національних програм охорони здоров'я та медичного страхування у різних європейських країнах діалектично взаємопов'язаний з політичними, соціальними та економічними умовами, які склалися у даних країнах [9; 14; 15]. Програми різняться за основними джерелами фінансування та формами власності (державна, громадська, приватна), умовами страхування, переліком та обсягом медичних послуг, які надаються у межах даної програми, організаційними формам їх надання та іншими параметрами. Управління фондами контролюється державними структурами. Відмінність формування бюджетних і соцстраховських фондів полягає у їх цільовій спрямованості. Страхові фонди націлені на певне коло осіб, які беруть участь у страховій програмі. В результаті внески надходять з трьох основних джерел: держави, підприємців, працюючих (ці внески йдуть безпосередньо на потреби охорони здоров'я і використовуються цілеспрямовано) [9]. Цільовий характер

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

фінансування дозволяє більш гнучко реагувати на зміну суспільних потреб, вносячи відповідні корективи до цільової системи оподаткування на медичне страхування. Іншою перевагою системи медичного страхування є децентралізація управління фінансами, що сприяє зміцненню ресурсної бази охорони здоров'я на місцях [11].

У країнах Європи на сьогодні на стоматологічну допомогу витрачається приблизно 7-10% від національного бюджету системи охорони здоров'я, а в стоматологічних службах працює в цілому близько 250 000 лікарів-стоматологів і щонайменше стільки ж допоміжного медичного персоналу. До основних особливостей європейської стоматології можна віднести доступність стоматологічних служб та якість послуг, інтеграцію стоматологічних і загальних служб охорони здоров'я, раціональну основу стоматологічного обслуговування, використання бригадного методу роботи у стоматологічних службах, високотехнологічне обладнання стоматологічного кабінету і його використання, проведення соціологічних досліджень та профілактики серед населення. Однак відмінності у доступності медичної допомоги, рівнях охоплення населення медичним страхуванням, умовах надання медичних послуг та видах програм страхування є досить суттєвими. Так, програми обов'язкового страхування 28 країн світу (Німеччини, Англії, Італії, Бельгії, Сполучених штатів Америки, Голландії, Фінляндії, Данії та ін.) включають у різних обсягах надання стоматологічних послуг, в основному профілактичних і лікування неускладненого карієсу [9; 16; 17; 18].

Стоматологія Німеччини належить до числа найкращих у світі і є одним з найбільш розвинених напрямів медичної допомоги у країні. Стоматологія у Німеччині характеризується індивідуальним підходом до пацієнта та використанням новітніх досягнень технічного і наукового прогресу. Стоматологія Німеччині приваблює пацієнтів з багатьох країн. Вичерпні консультації, точна діагностика, ефективна профілактика і лікування захворювань зубів, естетична стоматологія, імплантація зубів, протезування - стоматологія Німеччини надає всі види стоматологічних послуг. Особливу увагу стоматологія Німеччини приділяє питанням профілактики та збереженню здоров'я зубів з самого раннього віку [6; 19]. У Німеччині діють дві системи медичного страхування: обов'язкове і приватне (добровільне), відповідно, існує два переліки стоматологічних послуг з оціночними показниками трудомісткості та витратності. Перелік для обов'язкового медичного страхування міститься у Тарифній угоді (Bewertungsmasstab fuer die vertragsaerztlichen Leistungen). Загальний перелік стоматологічних послуг, які оплачуються за рахунок особистих коштів громадян або добровільного страхування, наведений у Положенні про тарифи лікарів-стоматологів (Gebuehrenordnung fuer Zahnaerzte - GOZ) На сьогодні за рахунок обов'язкового медичного страхування (ОМС), лікарняних кас Німеччини, надається повний спектр стоматологічної ортопедичної допомоги. Перелік

включає 31 позицію з протезування (без урахування інших стоматологічних маніпуляцій, наприклад, методів обстеження, контрольних заходів, анестезії, пародонтологічного дослідження і т. д.) [6].

Основними методами, які використовуються при лікуванні у німецькій стоматологічній клініці є: стоматологічна профілактика захворювань порожнини рота; косметична стоматологія; протезування (у тому числі, із використанням імплантатів); використання методів нарощування кісткової тканини; комп'ютерна тривимірна рентгенографія.

Німеччина, країна з традиційно сильною державною владою, порівняно пізно приступила до розробки і реалізації проектів державно-приватного партнерства. Лише з 2002 року там активно розвивається ринок державно-приватного партнерства, забезпечуючи підвищення ефективності використання бюджетних коштів і дозволяючи створювати нові об'єкти соціальної, економічної, екологічної та інформаційної інфраструктури.

Стоматологія Італії, як професійна спеціалізація, існує у межах одного із загальних розділів медицини. Цим пояснюється відсутність у країні окремої стоматологічної служби. Згідно статистичних даних, у цій країні з 107 тисяч лікарів стоматологічну допомогу у режимі повного робочого дня надають приблизно 10 тисяч фахівців. Додатково до них близько 2 тисяч дантистів працюють неповний робочий день. Професійна підготовка лікарів за даною спеціалізацією полягає у закінченні 3-х річних курсів після отримання диплома по загальній лікарській спеціальності. Це є обов'язковою умовою для практикуючих стоматологів, які мають діючі контракти у лікарнях та інших медичних закладах, що належать до структури соціального забезпечення. Надання стоматологічної допомоги в Італії, в основному, здійснюється на платній основі за бездотаційними розцінками. З коштів фондів соціального страхування пацієнтам відшкодовується: 1/3 вартості медичних послуг з видалення зубів і лікування карієсу; 1/3 вартості медичних послуг з пломбування зубів; 1/4 вартості протезування зубів.

На півночі Італії, який вважається більш розвиненим у економічному плані регіоном країни, забезпеченість стоматологами є вищою, ніж у середньому у країні. Це пояснюється тим, що у центрі та на півночі країни розташована значно більша кількість великих міст з чисельністю населення 1 млн. та більше. Феномен економічної розвиненості визначає і більш високі тарифи на стоматологічні послуги, які в середньому на 20% вищі на півночі, ніж на півдні країни. Перший Італійський досвід залучення приватного капіталу для надання послуг у соціальній сфері відноситься до 1923 року, коли був виданий перший закон про концесії, а в сфері охорони здоров'я перші проекти стартували у 1998р. Уже у 1999 р. було запроваджено ряд проектів по залученню приватного інвестування в охорону здоров'я за допомогою державно-приватного партнерства на суму приблизно в 6 млрд. євро. Це дозволило Італії зайняти 3-тє місце у світі за обсягом інвестицій в охорону

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

здоров'я після Великобританії і Канади [20]. В Італії на сьогодні близько 50 проектів державно-приватного партнерства для великих лікарень та будинків для людей похилого віку вже підписані або перебувають у підготовчій стадії. 30 з них відносяться до створення медичних центрів на 600 ліжко-місць і більше на загальну суму 3,5 млрд. євро [20]. У відповідності до італійського законодавства, яке не суперечить законодавству ЄС, державно-приватного партнерства може реалізовуватись у трьох формах:

1) концесії у рамках громадської ініціативи;

2) концесії у рамках ініціативи приватного сектора;

3) концесії на сервісні контракти, в яких не фігурують великі об'єкти.

У Швейцарії система надання стоматологічної допомоги подібна до німецької. Вона включає лікарняні каси, добровільне страхування здоров'я, страхування від нещасних випадків і по інвалідності. Лікарняні каси в різних випадках, визначених законодавчо, несуть повні або часткові витрати з надання стоматологічної ортопедичної допомоги. Державно-приватне партнерство в Швейцарії має чітко виражену спрямованість – задоволення державного інтересу [21]. Певним категоріям населення витрати на необхідне стоматологічне лікування компенсуються (частково або повністю) за рахунок соціального страхування. У Швейцарії, в Базелі, фторується питна вода і педіатри призначають дітям таблетки фториду натрію за показами [21]. У Франції при промислових підприємствах, муніципалітетах, організаціях соціального забезпечення і різних взаємних фондах (наприклад, фондах організованих студентами або державними службовцями) є приватні або громадські амбулаторії [9]. Пацієнт, застрахований у системі соціального страхування, може сам обрати лікаря-стоматолога і вид лікування. Крім внесків соціального страхування, французи самі оплачують 30% від гонорару стоматолога. Гонорари, які виплачуються стоматологам, передбачають надання регулярної та повноцінної допомоги всьому населенню; групи, які потребують особливої уваги, не виділяються. Вигоди для приватного і державного секторів від застосування зазначених механізмів державно-приватного партнерства полягають у наступному:

- для приватного сектора: одержання гарантованого доходу протягом усього терміну дії проекту за надання замовлених державою послуг, а також розширення меж своєї діяльності;

- для державного сектора: поліпшення співвідношення «ціна-якість» від реалізації проекту, в порівнянні з традиційним способом його здійснення державою (через державне замовлення), а також зниження фіскального навантаження на державний бюджет завдяки розподілу виплат (якщо вони передбачаються) за реалізацію проекту приватному сектору на тривалий проміжок часу.

У Франції проекти державно-приватного партнерства також успішно використовуються у практиці будівництва об'єктів охорони здоров’я. Так

проект клінічного центру «СюдФрансільен» був переданий великій будівельно-концесійній групі Франції. Договір був укладений в результаті конкурентної боротьби, в ході якої Elqafe виграла контракт у основних своїх конкурентів - інших французьких компаній, завдяки наявному досвіду участі у реалізації проектів державно-приватного партнерства у Франції. Угода зі створення проекту і будівництва клінічного центру «СюдФрансільен» - приклад, який сприяє процесу партнерства в цілому. У Європі в результаті спільної діяльності, в ході тривалих дискусій була вироблена основа моделі, яка має назву системи збалансованих показників. Підхід до управління стоматологічними організаціями передбачає виділення як мінімум двох принципових проблем: вдосконалення власне стоматологічної допомоги; вдосконалення системи управління стоматологічною допомогою [22].

Удосконалення стоматологічної допомоги нерозривно пов'язане із запровадженням нових стоматологічних медичних технологій, підвищенням професійної підготовки медичного персоналу стоматологічних організацій та підвищенням якості стоматологічної допомоги, контрольованої через систему стандартів у стоматології.

Удосконалення системи управління стоматологічною допомогою населенню пов'язане із запровадженням прогресивних технологій управління, здатних надати необхідну інформацію для аналізу діяльності стоматологічної організації у чотирьох основних аспектах: «медична допомога», «персонал», «пацієнти» і «фінанси». Вибір управлінського рішення пов'язаний із вибором інноваційних медичних технологій, які відповідають медико-економічним і соціальним критеріям.

Інвестиційні моделі спільної участі держави і приватного сектора у сфері охорони здоров'я мають різні форми. В одних країнах основний акцент робиться на інвестиції у створення нових об'єктів інфраструктури, в інших - на підвищення ефективності роботи вже існуючих [23; 24].

Із усього різноманіття моделей державно-приватного партнерства, які існують у світі, можна виділити такі основні. Франчайзинг - приватна компанія укладає контракт з державним або муніципальним замовником на управління та експлуатацію існуючого об'єкта охорони здоров'я. Приватний партнер інвестує оснащення об'єкта охорони здоров'я, його устаткування і транспортні засоби, забезпечуючи повернення вкладених інвестицій та отримання прибутку за рахунок ефективної експлуатації об'єктів.

Жодна держава у Європі не забезпечує повністю населення якісною та сучасною стоматологічною допомогою за рахунок бюджету і не здатна виділяти необхідні кошти на сучасне стоматологічне обладнання, технології та матеріали для лікування (профілактики) стоматологічних захворювань у населення.

До основних особливостей європейської стоматологічної допомоги можна віднести доступність та якість стоматологічної допомоги, інтеграцію

стоматологічних і загальних служб охорони здоров'я, використання бригадного методу роботи у стоматологічних закладах, високотехнологічне обладнання стоматологічних кабінетів, проведення профілактичної роботи серед населення. У європейській стоматологічній службі виділені дві принципові проблеми: вдосконалення власне стоматологічної допомоги та вдосконалення системи управління стоматологічною допомогою. Удосконалення власне стоматологічної медичної допомоги розвивається по шляху: підтримки системи стоматологічної допомоги з боку держави; наявності декількох джерел фінансування стоматологічної допомоги; дотримання прав людини в системі охорони здоров'я; відповідальності держави (в будь-якій формі) за стоматологічну допомогу соціально незахищеним верствам населення. У висновку можна констатувати, що світова практика надання стоматологічної допомоги населенню має досвід залучення пацієнтів до оплати стоматологічних послуг і багатий арсенал організаційно-економічних і правових механізмів планування, регулювання та управління діяльністю суб'єктів ринку стоматологічних послуг. Сутність вищевикладеного зводиться до удосконалення системи управління стоматологічної допомоги та на нашу думку полягає в розумному поєднанні адміністративного і професійного управління організацією стоматологічної допомоги.

Висновки. Проведений науковий аналіз нормативних документів, вітчизняних та зарубіжних джерел підтвердив доцільність реформування стоматологічної служби та обґрунтував необхідність вдосконалення стоматологічної допомоги та вдосконалення системи управління стоматологічною допомогою з метою зростання медичної, соціальної та економічної ефективності.

Література:

1. Савчук О. В. Менеджмент в стоматологии в новых экономических условиях / О. Савчук// Modern Science - Moderni veda. - Praha. Ceska republika, Nemoros. – 2016. – No 2. – С. 160-164.

2. Смірнова І.В. Чинники ризику виникнення стоматологічних захворювань у населення працездатного віку великого промислового міста / В.І. Клименко, І. В. Смірнова // Запорожский медицинский журнал. – 2014. - No4. – С. 60-62.

3. [National strategy for reforming the health care system in Ukraine for the period 2015-2020. Strategic Advisory Group on Health Care Reform in Ukraine]. 2015. p. 41. Ukrainian.

4. The State of Oral Health in Europe Report Commissioned by the Platform for Better Oral Health in Europe Dr. Reena Patel, Dental Advisor. [Internet]. September 2012. Available from: www.oralhealthplatform.eu/

5. [Dental care in Ukraine: the main indicators of activity for 2008 - 2018: reference book]. Voronenko YV, Pavlenko OV, Mazur IP, editots. Kropyvnytskyi: Polyum; 2018. p. 212. Ukrainian.

6. Global goals for oral health 2020 // Bull World Health Organ. – 2005. Vol. 83. P. - 686-693.

7. Ярош Н. П. Порівняльний аналіз розвитку державних стандартів надання медичної допомоги в Україні та зарубіжних країнах/ Н. П. Ярош // Україна. Здоров'я нації. - 2009. - No 4. - С. 62-71.

8. Удовиченко Н. М. Напрями державного регулювання системи стоматологічної допомоги населенню України // Теорія та практика державного управління. - Х. : Вид-во ХарРІ НАДУ "Магістр", 2009. -Вип. 4 (29). - С. 156 - 164

9. Policy on Workforce Issues and Delivery of Oral Health Care Services in a Dental Home // Oral Health Policies. – 2011. - Vol. 35, No 6. – P. 26-30.

10. Tickle M. Revolution in the provision of dental services in the UK / M. Tickle // Community Dentistry and Oral Epidemiology. – 2012. – V. 40, No2. – P. 110– 116.

11. Chattopadhyay A. Oral health disparities in the United States / A. Chattopadhyay // Dental Clinics of North America. – 2008. – Vol. 52, No 2. – P. 297- 318.

12. Hofmeister A. Public-Private Partnerships in Switzerland: Crossing the Bridge with the Aid of a new Governance Approach /A.Hofmeister, H. Borchert //International Review of Administrative Sciences. 2007. - Vol. 70, No 2. - P. 48-71.

13. Gordan V. V. Translating research into everyday clinical practice: Lessons learned from a USA dental practice-based research network / V. V. Gordan // Dental Materials. – 2013. – Vol. 29, No 1. – P. 3-9.

14. Bird D. L. Torres and Ehrlich modern dental assisting / D. L. Bird, D. S. Robinson. Published on May 4, 2018. https://www.slideshare. net/ babacacog

15. Bonehill J. A. Managing health and safety in the dental practice: a practical guide / J. Bonehill. - Chichester, West Sussex: Blackwell Pub, 2010. - 264 p.

16. Community dental clinics: providers' perspectives/ B. B. Wallace, M. I. MacEntee, R. Harrison, R. Hole, C. Mitton// Community Dentistry and Oral Epidemiology. – 2013. – V. 41, No3. – P. 193–203.

17. Dental Marketing: 22 Winning Dental Marketing Strategies to Get Patients. 2019 - Режим допуска: https://museproject.com.au/dental-marketing- strategies/

18. Kryvtsova M., Salamon I. Susceptibility of opportunistic pathogenic microorganism to plant essential oils // The 4 th International Mediterranean Symposium on Medicinal and aromatic plants. Abstract book Apr 18-22, 2018, Antalya, Tukrey. - 46 p.

19. Klapper L., Love I. Corporate governance investor protection and performance in emerging markets. / L. Klapper, I. Love // World bank policy research working paper 2818, April 2002. -Pp. 24-25 (http://econ. worldbank. org/files/ 13267_ wps 2818. pdf.

20. Public Private Partnerships in Canadian Healthcare a Case Study of the Brampton Civic Hospital/ D. Barrows, I. Macdonald, A. Suparol, O. Dalton- Jes, S. Harvey-Rioux. - Schulich, 2011 - 177p.

21. Hofmeister A. Public-Private Partnerships in Switzerland: Crossing the Bridge with the Aid of a new Governance Approach /A. Hofmeister, H. Borchert //International Review of Administrative Sciences. 2007. - Vol. 70, No 2. - P. 48-71.

22. Семигіна Т. В. Формування державно-приватного партнерства в охороні здоров'я у контексті Європейської політики "Здоров'я - 2020" / Т. В. Семигіна // Східноєвроп. журн. громад. здоров'я. – 2013. – No 1. – С. 242–243

23. Степанова О. В. Стратегічні орієнтири розвитку державно- приватного партнерства в системі охорони здоров'я України / О. В. Степанова // Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка». - 2014. - No 6.

24. Стоматологічна допомога в Україні. Статистичний довідник. - Київ, 2014. - 87 с.

References:

1. Savchuk O. V. Menedzhment v stomatolohyy v novыkh эkonomycheskykh uslovyiakh / O. Savchuk// Modern Science - Moderni veda. - Praha. Ceska republika, Nemoros. – 2016. – No 2. – S. 160-164.

2. Smirnova I.V. Chynnyky ryzyku vynyknennia stomatolohichnykh zakhvoriuvan u naselennia pratsezdatnoho viku velykoho promyslovoho mista / V.I. Klymenko, I. V. Smirnova // Zaporozhskyў medytsynskyў zhurnal. – 2014. - No4. – S. 60-62.

3. [National strategy for reforming the health care system in Ukraine for the period 2015-2020. Strategic Advisory Group on Health Care Reform in Ukraine]. 2015. p. 41. Ukrainian.

4. The State of Oral Health in Europe Report Commissioned by the Platform for Better Oral Health in Europe Dr. Reena Patel, Dental Advisor. [Internet]. September 2012. Available from: www.oralhealthplatform.eu/

5. [Dental care in Ukraine: the main indicators of activity for 2008 - 2018: reference book]. Voronenko YV, Pavlenko OV, Mazur IP, editots. Kropyvnytskyi: Polyum; 2018. p. 212. Ukrainian.

6. Global goals for oral health 2020 // Bull World Health Organ. – 2005. Vol. 83. P. - 686-693.

7. Iarosh N. P. Porivnialnyў analiz rozvytku derzhavnykh standartiv nadannia medychnoї dopomohy v Ukraïni ta zarubizhnykh kraïnakh/ N. P. Yarosh // Ukraïna. Zdorovia natsiї. - 2009. - No 4. - S. 62-71.

8. Udovychenko N. M. Napriamy derzhavnoho rehuliuvannia systemy stomatolohichnoї dopomohy naselenniu Ukraïny // Teoriia ta praktyka derzhavnoho upravlinnia. - Kh. : Vyd-vo KharRI NADU "Mahistr", 2009. -Vyp. 4 (29). - S. 156 - 164

9. Policy on Workforce Issues and Delivery of Oral Health Care Services in a Dental Home // Oral Health Policies. – 2011. - Vol. 35, No 6. – P. 26-30.

10. Tickle M. Revolution in the provision of dental services in the UK / M. Tickle // Community Dentistry and Oral Epidemiology. – 2012. – V. 40, No2. – P. 110– 116.

11. Chattopadhyay A. Oral health disparities in the United States / A. Chattopadhyay // Dental Clinics of North America. – 2008. – Vol. 52, No 2. – P. 297- 318.

12. Hofmeister A. Public-Private Partnerships in Switzerland: Crossing the Bridge with the Aid of a new Governance Approach /A.Hofmeister, H. Borchert //International Review of Administrative Sciences. 2007. - Vol. 70, No 2. - P. 48-71.

13. Gordan V. V. Translating research into everyday clinical practice: Lessons learned from a USA dental practice-based research network / V. V. Gordan // Dental Materials. – 2013. – Vol. 29, No 1. – P. 3-9.

14. Bird D. L. Torres and Ehrlich modern dental assisting / D. L. Bird, D. S. Robinson. Published on May 4, 2018. https://www.slideshare. net/ babacacog

15. Bonehill J. A. Managing health and safety in the dental practice: a practical guide / J. Bonehill. - Chichester, West Sussex: Blackwell Pub, 2010. - 264 p.

16. Community dental clinics: providers perspectives/ B. B. Wallace, M. I. MacEntee, R. Harrison, R. Hole, C. Mitton// Community Dentistry and Oral Epidemiology. – 2013. – V. 41, No3. – P. 193–203.

17. Dental Marketing: 22 Winning Dental Marketing Strategies to Get Patients. 2019 - Rezhym dopuska: https://museproject.com.au/dental-marketing- strategies/

18. Kryvtsova M., Salamon I. Susceptibility of opportunistic pathogenic microorganism to plant essential oils // The 4 th International Mediterranean Symposium on Medicinal and aromatic plants. Abstract book Apr 18-22, 2018, Antalya, Tukrey. - 46 p.

19. Klapper L., Love I. Corporate governance investor protection and performance in emerging markets. / L. Klapper, I. Love // World bank policy research working paper 2818, April 2002. -Pp. 24-25 (http://econ. worldbank. org/files/ 13267_ wps 2818. pdf.

20. Public Private Partnerships in Canadian Healthcare a Case Study of the Brampton Civic Hospital/ D. Barrows, I. Macdonald, A. Suparol, O. Dalton- Jes, S. Harvey-Rioux. - Schulich, 2011 - 177p.

21. Hofmeister A. Public-Private Partnerships in Switzerland: Crossing the Bridge with the Aid of a new Governance Approach /A. Hofmeister, H. Borchert //International Review of Administrative Sciences. 2007. - Vol. 70, No 2. - P. 48-71.

22. Semyhina T. V. Formuvannia derzhavno-pryvatnoho partnerstva v okhoroni zdorovia u konteksti Yevropeÿskoï polityky "Zdorovia - 2020" / T. V. Semyhina // Skhidnoievrop. zhurn. hromad. zdorovia. – 2013. – No 1. – S. 242–243

23. Stepanova O. V. Stratehichni oriientyry rozvytku derzhavno- pryvatnoho partnerstva v systemi okhorony zdorovia Ukraïny / O. V. Stepanova // Elektronne naukove fakhove vydannia «Efektyvna ekonomika». - 2014. - No 6.

24. Stomatolohichna dopomoha v Ukraïni. Statystychnyÿ dovidnyk. - Kyïv, 2014. - 87 s.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 616.33/342-002.44-06:616-005.1]-036.87(048)

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1258-1269

Запорожан Степан Йосипович доктор медичних наук, професор кафедри загальної хірургії, Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України, м. Тернопіль, https://orcid.org/0000-0002-4038-2010

Продан Андрій Михайлович кандидат медичних наук, доцент кафедри хірургії факультету післядипломної освіти, Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України, м. Тернопіль, https://orcid.org/0000-0002-6052-192X

Свистун Роман Васильович кандидат медичних наук, доцент кафедри хірургії факультету післядипломної освіти, Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України, м. Тернопіль, https://orcid.org/0000-0003-4471-7460

Герасимець Юрій Михайлович кандидат медичних наук, доцент кафедри хірургії факультету післядипломної освіти, Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України, м. Тернопіль, https://orcid.org/0000-0002-4661-9859

СТРАТИФІКАЦІЯ РИЗИКУ РЕЦИДИВУ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНИХ ВИРАЗКОВИХ КРОВОТЕЧ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

Анотація. Гастродуоденальні виразкові кровотечі є серйозною медичною проблемою, що вимагає негайного втручання та спеціалізованого лікування. Незважаючи на значний прогрес у лікуванні та управлінні цим ускладненням, ризик їх рецидиву залишається високим. Стратифікація ризику рецидиву ГВК стає дедалі більш актуальною, оскільки дозволяє ідентифікувати пацієнтів з найбільшим потенціалом для рецидиву та вчасно застосовувати профілактичні заходи. У даній роботі проводиться огляд літератури з метою проаналізувати існуючі шкали оцінки ризику рецидиву виразкових гастродуоденальних кровотеч. Виходячи з даних останніх досліджень та публікацій, розглядаються не лише методи діагностики та лікування, але й стратегії профілактики рецидивів ГВК. Останні дослідження свідчать про важливість нових технологій, таких як ендоскопічна терапія, у забезпеченні ефективного лікування та профілактики рецидивів ГВК. Такі методи дозволяють зупиняти кровотечу та лікувати виразки з меншою

інвазивністю та кращими результатами для пацієнтів. Підвищена увага також приділяється розробці більш індивідуалізованих підходів до профілактики рецидивів ГВК, з метою врахування особливостей кожного пацієнта та максимального попередження можливих ускладнень. Дослідження також розглядають різні фактори ризику розвитку ГВК та їх рецидиву, включаючи генетичні, середовищні та поведінкові чинники. Завдяки розвитку методів машинного навчання та аналізу великих обсягів даних, дослідники можуть виявляти нові зв'язки та прогностичні фактори ризику, що допомагає вдосконалити стратегії управління ГВК та їх рецидивами. Результати огляду літератури дозволяють висунути висновок про необхідність удосконалення методів стратифікації ризику рецидиву ГВК з метою покращення управління цим ускладненням. Ця робота може стати основою для подальших досліджень та розробки ефективних стратегій профілактики та управління гастродуоденальними виразковими кровотечами. Подальші дослідження в цьому напрямі мають на меті вдосконалення інструментів стратифікації ризику, що допоможе покращити прогноз пацієнтів і розробити індивідуальні підходи до профілактики та лікування гастродуоденальних виразкових кровотеч.

Ключові слова: гастродуоденальні виразки, кровотеча, шкали ризику, рецидив, шкала Форест, прогноз.

Zaporozhan Stepan Yosypovych Prof., DSc, PhD, MD, Professor of the Department of General Surgery, I.Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ternopil, https://orcid.org/0000-0002-4038-2010

Prodan Andrii Mykhailovych PhD, MD, Associate Professor of the Department of Surgery, Faculty of Postgraduate Education, I.Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ternopil, https://orcid.org/0000-0002-6052-192X

Svystun Roman Vasylyovych PhD, MD, Associate Professor of the Department of Surgery, Faculty of Postgraduate Education, I.Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ternopil, https://orcid.org/0000-0003-4471-7460

Herasimets Yurii Mykhailovych PhD, MD, Associate Professor of the Department of Surgery, Faculty of Postgraduate Education, I.Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ternopil, https://orcid.org/0000-0002-4661-9859

RISK STRATIFICATION OF GASTRODUODENAL ULCER BLEEDING RECURRENCE (LITERATURE REVIEW)

Abstract. Gastroduodenal ulcer bleeding is a serious medical problem that requires immediate intervention and specialized treatment. Despite significant

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

progress in the treatment and management of this complication, the risk of recurrence remains high. Stratification of the risk of recurrence of UC is becoming increasingly relevant, as it allows to identify patients with the highest potential for recurrence and to take timely preventive measures. In this paper, we review the literature to analyze the existing scales for assessing the risk of recurrence of gastroduodenal ulcer bleeding. Based on the data from recent studies and publications, not only diagnostic and treatment methods, but also strategies for the prevention of recurrence of GERD are considered. Recent studies have shown the importance of new technologies, such as endoscopic therapy, in providing effective treatment and prevention of recurrent UC. Such methods allow stopping bleeding and treating ulcers with less invasiveness and better outcomes for patients. Increased attention is also being paid to the development of more individualized approaches to preventing recurrence of APBs, in order to take into account the characteristics of each patient and to prevent possible complications as much as possible. The research also looks at various risk factors for the development of UC and its recurrence, including genetic, environmental and behavioral factors. Thanks to the development of machine learning methods and big data analysis, researchers can identify new relationships and predictive risk factors, which helps to improve strategies for managing UC and its recurrence. The results of the literature review suggest that there is a need to improve the methods of stratifying the risk of recurrence of UC in order to improve the management of this complication. This work can be the basis for further research and development of effective strategies for the prevention and management of gastroduodenal ulcer bleeding. Further research in this area is aimed at improving risk stratification tools, which will help improve patient prognosis and develop individualized approaches to the prevention and treatment of gastroduodenal ulcer bleeding.

Keywords: gastroduodenal ulcers, bleeding, risk scales, relapse, Forest score, prognosis.

Постановка проблеми. Гастродуоденальні виразкові кровотечі (ГВК) є серйозною медичною проблемою, яка вимагає негайного втручання та спеціалізованого лікування [1]. Вони є однією з найбільш поширених та небезпечних ускладнень пептичної виразкової хвороби та можуть призвести до значного загрози життю пацієнта [2].

Вони виникають внаслідок ураження шлункової або дванадцятипалої кишки в результаті утворення виразок, які проникають через захисний шар слизової оболонки. Кровотеча виникає тоді, коли ці виразки пошкоджують судини, що проходять під ними, що призводить до викиду крові через шлунково-кишковий тракт [3]. Причини розвитку гастродуоденальних виразкових кровотеч можуть бути різноманітні, включаючи вживання нестероїдних протизапальних препаратів (НПЗП), гостру стресову реакцію, інфекцію бактерією Helicobacter pylori, та інші фактори, які порушують

рівновагу між захисними та агресивними факторами шлунково-кишкового тракту [4,5]. Симптоми гастродуоденальних виразкових кровотеч можуть варіювати в залежності від обсягу та швидкості крововиливу, включаючи втрату апетиту, блювоту з кров'ю або "земляний кав'яр", чорний випорожнення, слабкість, поблідлість, та навіть шок [6,7]. Діагноз ГВК може бути встановлений за допомогою ендоскопії, радіографії, аналізу крові та інших діагностичних методів [8]. Швидке та адекватне лікування включає стабілізацію стану пацієнта, зупинення кровотечі, відновлення обсягу кровообігу, лікування виразки та профілактику рецидиву [9,10]. Гастродуоденальні виразкові кровотечі потребують уваги та негайного лікування, оскільки вони можуть призвести до серйозних ускладнень, включаючи анемію, виражену слабкість, шок, а в найважчих випадках — летальні випадки [11]. Ефективне управління цією проблемою вимагає інтегрованого підходу, який враховує не лише лікування активного епізоду кровотечі, але й профілактику рецидивів та підтримку стану пацієнта на довгостроковому періоді [12].

Незважаючи на значний прогрес у лікуванні та управлінні ГВК, ризик їх рецидиву залишається високим [13]. Враховуючи індивідуальні фактори ризику, такі як вік, стать, використання НПЗП, та інші аспекти, стратифікація ризику може допомогти в ідентифікації пацієнтів з найбільшим потенціалом для рецидиву ГВК [14].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останні дослідження досліджують можливості нових технологій, таких як ендоскопічна терапія, яка може забезпечити ефективне зупинення кровотечі та лікування виразок з меншою інвазивністю та кращими результатами для пацієнтів [15,16]. Дослідники шукають нові методи профілактики рецидивів гастродуодена-льних виразкових кровотеч, зокрема, розробляючи більш індивідуалізовані підходи до лікування, враховуючи особливості кожного пацієнта [17]. Дослідження також вивчають різні фактори ризику розвитку гастродуоденальних виразкових кровотеч та їх рецидиву, включаючи генетичні чинники, середовищні та поведінкові фактори. Завдяки розвитку методів машинного навчання та аналізу великих обсягів даних, дослідники можуть виявляти нові зв'язки та прогностичні фактори ризику, що допомагає вдосконалити стратегії управління ГВК та їх рецидивами.

Мета статті - проаналізувати існуючі шкали оцінки ризику рецидиву виразкових гастродуоденальних кровотеч.

Виклад основного матеріалу. Гастродуоденальні виразкові кровотечі (ГДВК) характеризуються широким спектром клінічних проявів від незначної кровотечі до геморагічного шоку з летальним наслідком [18]. Таким чином, рання оцінка ризику є важливою для поділу пацієнтів на категорії високого та низького ризику з метою встановлення подальшої стратегії лікування.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Шкали оцінки ризику рецидиву ГДВК можна розділити на дві основні групи: доендоскопічні та післяендоскопічні [19,20]. Доендоскопічні оцінки ризику не залежать від візуалізації шлунково-кишкового тракту та включають шкалу Glasgow Blatchford (GBS), AIMS-65 (альбумін, міжнародне нормалізоване співвідношення, психічний стан, систолічний артеріальний тиск, вік ≥65 років), ABC (вік, аналізи крові, супутні захворювання), Канада–Великобританія–Аделаїда (CANUKA) та MAP (ASH) (психічний стан, класифікація Американського товариства анестезіологів (ASA), пульс, альбумін, систолічний артеріальний тиск, гемоглобін).

Оцінка Глазго-Блатчфорда (GBS) та оцінка Рокола є найпопулярнішими та часто використовуваними оцінками [21]. GBS, яка складається з клінічних і лабораторних параметрів, краще підходить для преендоскопічної стратифікації ризику для визначення пацієнтів, придатних для амбулаторного лікування. GBS спочатку був розроблений для прогнозування сукупності клінічних втручань (переливання крові, ендоскопії або операції), повторної кровотечі або смерті, тоді як шкала Рокола була розроблена для прогнозування смертності та повторної кровотечі після ендоскопії [22]. Однак слід зазначити, що жодна з цих оцінок не може точно ідентифікувати окремих пацієнтів з високим ризиком, особливо перед виконанням ендоскопії. Фактично, доендоскопічні оцінки відіграють визначну роль у виявленні пацієнтів із низьким ризиком, яких можна лікувати амбулаторно.

Крім індивідуальних факторів ризику, шкала Рокола також включає ендоскопічні дані і дозволяє передбачити смертність і ризик повторної кровотечі [23]. Показано, що ця шкала дає можливість стратифікувати пацієнтів на категорії низького (оцінка за Рокколлом ≤2), середнього (оцінка за Рокколлом 3–5) та високого ризику (оцінка за Рокколлом ≥6). Той факт, що ця оцінка також включає ендоскопічні результати, які додатково враховують ризик повторної кровотечі, робить її більш сприятливою при плануванні подальшого хірургічного або інтервенційного лікування.

AIMC-65 - американська шкала, опублікована у 2011 році. Вона ґрунтувалася на оцінці 29 222 випадків із загальноамериканської бази даних за період з 2004 по 2005 роки [24]. Автори згодом підтвердили цей бал, використовуючи дані з тієї ж бази даних за 2005-2006 роки на основі 32 504 випадків. Основними результатами були смертність та вартість госпіталізації. П’ятьма змінними, які мають найкращу дискримінацію були: альбумін (A), міжнародне нормалізоване співвідношення (I), змінений психічний стан (M), систолічний артеріальний тиск (S) і вік ≥65 років.

ABC (вік, аналіз крові, супутні захворювання) — це новіша оцінка, опублікована в 2020 році з 30-денною смертністю як основним результатом, призначена для використання як при кровотечах із верхніх відділ травного тракту, так і при кровотечі з нижніх відділів шлунково-кишкового тракту. ABC

використовує шість змінних: вік, аналізи крові (сечовина, альбумін, креатинін) і супутні захворювання, включаючи класифікацію ASA [25].

Опублікована у 2019 році MAP(ASH) включала аналіз 547 пацієнтів у когорту розробки та згодом 3012 пацієнтів у когорту валідації. Шість факторів, були включені до оцінки: психічний стан (M), класифікація ASA (A), пульс (P), альбумін (A), систолічний артеріальний тиск (S) і гемоглобін (H) [26].

Інший відносно нещодавній показник ризику, CANUKA, був опублікований у 2018 році. Розроблений за допомогою моделювання багатофакторної логістичної регресії 10 639 випадків, об'єднаних з Канади, Великобританії та Австралії, він призначений для прогнозування сукупної кінцевої точки 30-денної смертності, повторної кровотечі та потреби втручання або переливання еритроцитів [27]. Він складається з дев'яти параметрів: вік, особливості протікання (мелена, гематемезис, синкопе), гемоглобін, сечовина, супутня патологія, частота серцевих скорочень і систолічний артеріальний тиск.

Класифікація Форреста розроблена в 1974 році була широко прийнята для опису виразок при ендоскопії [28]. Існує шість категорій залежно від морфології. На додаток до інструменту опису, ця класифікація дає змогу класифікувати виразки з високим або низьким ризиком, при цьому Forrest Ia та Ib є незалежними факторами ризику стійкої або рецидивуючої кровотечі.

Прогнозний індекс медичного центру Cedars Sinai був розроблений в тому ж році, що й оцінка Rockall, з початковим розміром дослідження 500 пацієнтів, і також оцінюється в діапазоні 0–11 [29]. Він був розроблений для прогнозування двох основних кінцевих точок, безпеки пацієнтів, виміряної частотою ускладнень і тривалості перебування в лікарні. Він використовує чотири змінні: гемодинамічна стабільність, супутня патологія, час від появи симптомів до госпіталізації та ендоскопічні результати.

Національний проект кровотечі травного каналу (Італія). Цей італійський рейтинг, описаний у 2010 році, використовував національну базу даних, що включає 1360 пацієнтів. Оцінка в діапазоні від 0 до 23, основним результатом була 30-денна смертність. Класифікуючи пацієнтів як низький, середній або високий ризик, він включає сім компонентів: вік, час до госпіталізації, рівень гемоглобіну, супутню патологію, класифікацію ASA, повторну кровотечу та неефективність ендоскопічного лікування. Поточні показники ризику ГДВК не є динамічними; однак вони використовуються під час госпіталізації пацієнта. Таким чином, вони забезпечують стратифікацію відразу після звернення, але не допомагають у повторному, динамічному прийнятті клінічних рішень протягом усього госпіталізації, під час якого стан пацієнтів може швидко покращуватися або погіршуватися, змінюючи їхній профіль ризику.

PNED, який включає повторну кровотечу та неефективність ендоскопічного лікування як розрахункові змінні, було запропоновано як

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

найкращий показник ризику для повторної оцінки [30]; однак нещодавно описана методологія машинного навчання (МН) може замінити це. Показано, що автоматизовані інтегровані системи, які виявляють загрозу клінічного погіршення у госпіталізованих пацієнтів, покращують 30-денні результати, з можливістю використання подібних систем у пацієнтів із ГДВК, якщо вони вбудовані в електронні медичні записи. Проспективні багатоцентрові дослідження підкреслюють потенціал таких моделей для оцінки ризику.

Показники ризику ГДВК є важливими інструментами, які слід використовувати як частину їх лікування, щоб уможливити стратифікацію пацієнтів з низьким і високим ризиком.

З поточних балів було показано, що GBS найбільш стабільно працює при ідентифікації пацієнтів із низьким ризиком, які можуть безпечно уникнути госпіталізації [31]. GBS < 1 рекомендовано більшістю сучасних рекомендацій як оптимальний поріг для ідентифікації пацієнтів, придатних для амбулаторного лікування. Враховуючи відносно низьку специфічність, досягнуту на цьому рівні, деякі пацієнти, яких можна безпечно виписати, можуть бути госпіталізовані.

Для прогнозування смертності доендоскопічна оцінка AIMS-65 є достатньо хорошою порівняно з постендоскопічною оцінкою [32]. Однак останній показник ABC виявляється кращим у прогнозуванні смертності. Наразі жодна оцінка не може точно передбачити потребу в ендоскопічній терапії, тому в цьому відношенні потрібна додаткова робота.

Моделі МН показали значну перспективу в оцінці ризику для ГДВК і можуть відповісти на критику, що складність поточних оцінок ризику обмежує їх клінічне використання. Незважаючи на те, що на даний момент використання моделювання МН переважно обмежене дослідницьким середовищем, найближчим часом використання моделювання МН, ймовірно, стане більш поширеним і стане цінним інструментом для клініцистів, які ведуть пацієнтів із ГДВК.

Висновки. Таким чином сучасні шкали в цілому окреслюють клінічні ризики перебігу ГДВК, проте все ж не існує одніє універсальної шкали, яка б змогла об’єднати до та після ендоскопічні критерії в одне ціле. Мабуть подальший пошук ефективних, простих та комплексних шкал оцінки перебігу ГДВК є пріоритетним завданням багатьох клінік, що займаються проблемою виразкових кровотеч гастрдуоденальної зони.

Література:

1. Petrik, P., Brašiškienė, S., & Petrik, E. (2017). Characteristics and outcomes of gastroduodenal ulcer bleeding: a single-centre experience in Lithuania. Przeglad gastroenterologiczny, 12(4), 277–285. https://doi.org/10.5114/pg.2017.72103

2. Kuna, L., Jakab, J., Smolic, R., Raguz-Lucic, N., Vcev, A., & Smolic, M. (2019). Peptic Ulcer Disease: A Brief Review of Conventional Therapy and Herbal Treatment Options. *Journal of clinical medicine*, *8*(2), 179. https://doi.org/10.3390/jcm8020179

3. Kamboj, A. K., Hoversten, P., & Leggett, C. L. (2019). Upper Gastrointestinal Bleeding: Etiologies and Management. *Mayo Clinic proceedings*, *94*(4), 697–703. https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2019.01.022

4. Venerito, M., Wex, T., & Malfertheiner, P. (2010). Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drug-Induced Gastroduodenal Bleeding: Risk Factors and Prevention Strategies. *Pharmaceuticals (Basel, Switzerland)*, *3*(7), 2225–2237. https://doi.org/10.3390/ph3072225

5. Lanas A. (1999). Non-steroidal anti-inflammatory drugs and gastrointestinal bleeding. *Italian journal of gastroenterology and hepatology*, *31 Suppl 1*, S37–S42.

6. Tai, F. W. D., & McAlindon, M. E. (2021). Non-steroidal anti-inflammatory drugs and the gastrointestinal tract. *Clinical medicine (London, England)*, *21*(2), 131–134. https://doi.org/10.7861/clinmed.2021-0039

7. Leontiadis, G. I., Sreedharan, A., Dorward, S., Barton, P., Delaney, B., Howden, C. W., Orhewere, M., Gisbert, J., Sharma, V. K., Rostom, A., Moayyedi, P., & Forman, D. (2007). Systematic reviews of the clinical effectiveness and cost-effectiveness of proton pump inhibitors in acute upper gastrointestinal bleeding. *Health technology assessment (Winchester, England)*, *11*(51), iii–164. https://doi.org/10.3310/hta11510

8. Chinese Rheumatism Data Center, & Chinese Systemic Lupus Erythematosus Treatment and Research Group (2017). *Zhonghua nei ke za zhi*, *56*(1), 81–85. https://doi.org/10.3760/cma.j.issn.0578-1426.2017.01.021

9. Frykberg, R. G., & Banks, J. (2015). Challenges in the Treatment of Chronic Wounds. *Advances in wound care*, *4*(9), 560–582. https://doi.org/10.1089/wound.2015.0635

10. Wang, A., Lv, G., Cheng, X., Ma, X., Wang, W., Gui, J., Hu, J., Lu, M., Chu, G., Chen, J., Zhang, H., Jiang, Y., Chen, Y., Yang, W., Jiang, L., Geng, H., Zheng, R., Li, Y., Feng, W., Johnson, B., … Hu, Y. (2020). Guidelines on multidisciplinary approaches for the prevention and management of diabetic foot disease (2020 edition). *Burns & trauma*, *8*, tkaa017. https://doi.org/10.1093/burnst/tkaa017

11. Tarasconi, A., Coccolini, F., Biffl, W. L., Tomasoni, M., Ansaloni, L., Picetti, E., Molfino, S., Shelat, V., Cimbanassi, S., Weber, D. G., Abu-Zidan, F. M., Campanile, F. C., Di Saverio, S., Baiocchi, G. L., Casella, C., Kelly, M. D., Kirkpatrick, A. W., Leppaniemi, A., Moore, E. E., Peitzman, A., … Catena, F. (2020). Perforated and bleeding peptic ulcer: WSES guidelines. *World journal of emergency surgery : WJES*, *15*, 3. https://doi.org/10.1186/s13017-019-0283-9

12. Rocino, A., Coppola, A., Franchini, M., Castaman, G., Santoro, C., Zanon, E., Santagostino, E., Morfini, M., & Italian Association of Haemophilia Centres (AICE) Working Party (2014). Principles of treatment and update of recommendations for the management of haemophilia and congenital bleeding disorders in Italy. *Blood transfusion = Trasfusione del sangue*, *12*(4), 575–598. https://doi.org/10.2450/2014.0223-14

13. Newman, P., & Muscat, J. (2023). Potential Role of Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs in Colorectal Cancer Chemoprevention for Inflammatory Bowel Disease: An Umbrella Review. *Cancers*, *15*(4), 1102. https://doi.org/10.3390/cancers15041102

14. Muzammil, M. A., Fariha, F., Patel, T., Sohail, R., Kumar, M., Khan, E., Khanam, B., Kumar, S., Khatri, M., Varrassi, G., & Vanga, P. (2023). Advancements in Inflammatory Bowel Disease: A Narrative Review of Diagnostics, Management, Epidemiology, Prevalence, Patient Outcomes, Quality of Life, and Clinical Presentation. *Cureus*, *15*(6), e41120. https://doi.org/10.7759/cureus.41120

15. Jang J. Y. (2016). Recent Developments in the Endoscopic Treatment of Patients with Peptic Ulcer Bleeding. *Clinical endoscopy*, *49*(5), 417–420. https://doi.org/10.5946/ce.2016.135

16. Naseer, M., Lambert, K., Hamed, A., & Ali, E. (2020). Endoscopic advances in the management of non-variceal upper gastrointestinal bleeding: A review. *World journal of gastrointestinal endoscopy*, *12*(1), 1–16. https://doi.org/10.4253/wjge.v12.i1.1

17. Wong, G. L. H., Lau, L. H. S., Ching, J. Y. L., Tse, Y. K., Ling, R. H. Y., Wong, V. W. S., Chiu, P. W. Y., Lau, J. Y. W., & Chan, F. K. L. (2020). Prevention of recurrent idiopathic gastroduodenal ulcer bleeding: a double-blind, randomised trial. *Gut*, *69*(4), 652–657. https://doi.org/10.1136/gutjnl-2019-318715

18. Mille, M., Engelhardt, T., & Stier, A. (2021). Bleeding Duodenal Ulcer: Strategies in High-Risk Ulcers. *Visceral medicine*, *37*(1), 52–62. https://doi.org/10.1159/000513689

19. Budimir, I., Stojsavljević, S., Baršić, N., Bišćanin, A., Mirošević, G., Bohnec, S., Kirigin, L. S., Pavić, T., & Ljubičić, N. (2017). Scoring systems for peptic ulcer bleeding: Which one to use?. *World journal of gastroenterology*, *23*(41), 7450–7458. https://doi.org/10.3748/wjg.v23.i41.7450

20. Bitar, S. M., & Moussa, M. (2022). The risk factors for the recurrent upper gastrointestinal hemorrhage among acute peptic ulcer disease patients in Syria: A prospective cohort study. *Annals of medicine and surgery (2012)*, *74*, 103252. https://doi.org/10.1016/j.amsu.2022.103252

21. Custovic, N., Husic-Selimovic, A., Srsen, N., & Prohic, D. (2020). Comparison of Glasgow-Blatchford Score and Rockall Score in Patients with Upper Gastrointestinal Bleeding. *Medical archives (Sarajevo, Bosnia and Herzegovina)*, *74*(4), 270–274. https://doi.org/10.5455/medarh.2020.74.270-274

22. Tuncer, H., Yardan, T., Akdemir, H. U., & Ayyildiz, T. (2018). Comparison of four scoring systems for risk stratification of upper gastrointestinal bleeding. *Pakistan journal of medical sciences*, *34*(3), 649–654. https://doi.org/10.12669/pjms.343.14956

23. Wang, C. Y., Qin, J., Wang, J., Sun, C. Y., Cao, T., & Zhu, D. D. (2013). Rockall score in predicting outcomes of elderly patients with acute upper gastrointestinal bleeding. *World journal of gastroenterology*, *19*(22), 3466–3472. https://doi.org/10.3748/wjg.v19.i22.3466

24. Rivieri, S., Carron, P. N., Schoepfer, A., & Ageron, F. X. (2023). External validation and comparison of the Glasgow-Blatchford score, modified Glasgow-Blatchford score, Rockall score and AIMS65 score in patients with upper gastrointestinal bleeding: a cross-sectional observational study in Western Switzerland. *European journal of emergency medicine : official journal of the European Society for Emergency Medicine*, *30*(1), 32–39. https://doi.org/10.1097/MEJ.0000000000000983

25. Sakong, H., Moon, H. S., Choi, S. W., Kang, S. H., Sung, J. K., & Jeong, H. Y. (2022). ABC score is an effective predictor of outcomes in peptic ulcer bleeding. *Medicine*, *101*(49), e31541. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000031541

26. Orpen-Palmer, J., & Stanley, A. J. (2023). A Review of Risk Scores within Upper Gastrointestinal Bleeding. *Journal of clinical medicine*, *12*(11), 3678. https://doi.org/10.3390/jcm12113678

27. Alonso-Tuñón, O., Bertomeu-Cornejo, M., Castillo-Cantero, I., Borrego-Domínguez, J. M., García-Cabrera, E., Bejar-Prado, L., & Vilches-Arenas, A. (2023). Development of a Novel Prediction Model for Red Blood Cell Transfusion Risk in Cardiac Surgery. *Journal of clinical medicine*, *12*(16), 5345. https://doi.org/10.3390/jcm12165345

28. Yen, H. H., Wu, P. Y., Wu, T. L., Huang, S. P., Chen, Y. Y., Chen, M. F., Lin, W. C., Tsai, C. L., & Lin, K. P. (2022). Forrest Classification for Bleeding Peptic Ulcer: A New Look at the Old Endoscopic Classification. *Diagnostics (Basel, Switzerland)*, *12*(5), 1066. https://doi.org/10.3390/diagnostics12051066

29. Cieniawski, D., Kuźniar, E., Winiarski, M., Matłok, M., Kostarczyk, W., & Pedziwiatr, M. (2013). Prognostic value of the Rockall score in patients with acute nonvariceal bleeding from the upper gastrointestinal tract. *Przeglad lekarski*, *70*(1), 1–5.

30. Beales I. (2017). Recent advances in the management of peptic ulcer bleeding. *F1000Research*, *6*, 1763. https://doi.org/10.12688/f1000research.11286.1

31. Orpen-Palmer, J., & Stanley, A. J. (2023). A Review of Risk Scores within Upper Gastrointestinal Bleeding. *Journal of clinical medicine*, *12*(11), 3678. https://doi.org/10.3390/jcm12113678

32. Kim, M. S., Choi, J., & Shin, W. C. (2019). AIMS65 scoring system is comparable to Glasgow-Blatchford score or Rockall score for prediction of clinical outcomes for non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *BMC gastroenterology*, *19*(1), 136. https://doi.org/10.1186/s12876-019-1051-8

References:

1. Petrik, P., Brašiškienė, S., & Petrik, E. (2017). Characteristics and outcomes of gastroduodenal ulcer bleeding: a single-centre experience in Lithuania. Przeglad gastroenterologiczny, 12(4), 277–285. https://doi.org/10.5114/pg.2017.72103

2. Kuna, L., Jakab, J., Smolic, R., Raguz-Lucic, N., Vcev, A., & Smolic, M. (2019). Peptic Ulcer Disease: A Brief Review of Conventional Therapy and Herbal Treatment Options. *Journal of clinical medicine*, *8*(2), 179. https://doi.org/10.3390/jcm8020179

3. Kamboj, A. K., Hoversten, P., & Leggett, C. L. (2019). Upper Gastrointestinal Bleeding: Etiologies and Management. *Mayo Clinic proceedings*, *94*(4), 697–703. https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2019.01.022

4. Venerito, M., Wex, T., & Malfertheiner, P. (2010). Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drug-Induced Gastroduodenal Bleeding: Risk Factors and Prevention Strategies. *Pharmaceuticals (Basel, Switzerland)*, *3*(7), 2225–2237. https://doi.org/10.3390/ph3072225

5. Lanas A. (1999). Non-steroidal anti-inflammatory drugs and gastrointestinal bleeding. *Italian journal of gastroenterology and hepatology*, *31 Suppl 1*, S37–S42.

6. Tai, F. W. D., & McAlindon, M. E. (2021). Non-steroidal anti-inflammatory drugs and the gastrointestinal tract. *Clinical medicine (London, England)*, *21*(2), 131–134. https://doi.org/10.7861/clinmed.2021-0039

7. Leontiadis, G. I., Sreedharan, A., Dorward, S., Barton, P., Delaney, B., Howden, C. W., Orhewere, M., Gisbert, J., Sharma, V. K., Rostom, A., Moayyedi, P., & Forman, D. (2007). Systematic reviews of the clinical effectiveness and cost-effectiveness of proton pump inhibitors in acute upper gastrointestinal bleeding. *Health technology assessment (Winchester, England)*, *11*(51), iii–164. https://doi.org/10.3310/hta11510

8. Chinese Rheumatism Data Center, & Chinese Systemic Lupus Erythematosus Treatment and Research Group (2017). *Zhonghua nei ke za zhi*, *56*(1), 81–85. https://doi.org/10.3760/cma.j.issn.0578-1426.2017.01.021

9. Frykberg, R. G., & Banks, J. (2015). Challenges in the Treatment of Chronic Wounds. *Advances in wound care*, *4*(9), 560–582. https://doi.org/10.1089/wound.2015.0635

10. Wang, A., Lv, G., Cheng, X., Ma, X., Wang, W., Gui, J., Hu, J., Lu, M., Chu, G., Chen, J., Zhang, H., Jiang, Y., Chen, Y., Yang, W., Jiang, L., Geng, H., Zheng, R., Li, Y., Feng, W., Johnson, B., … Hu, Y. (2020). Guidelines on multidisciplinary approaches for the prevention and management of diabetic foot disease (2020 edition). *Burns & trauma*, *8*, tkaa017. https://doi.org/10.1093/burnst/tkaa017

11. Tarasconi, A., Coccolini, F., Biffl, W. L., Tomasoni, M., Ansaloni, L., Picetti, E., Molfino, S., Shelat, V., Cimbanassi, S., Weber, D. G., Abu-Zidan, F. M., Campanile, F. C., Di Saverio, S., Baiocchi, G. L., Casella, C., Kelly, M. D., Kirkpatrick, A. W., Leppaniemi, A., Moore, E. E., Peitzman, A., … Catena, F. (2020). Perforated and bleeding peptic ulcer: WSES guidelines. *World journal of emergency surgery : WJES*, *15*, 3. https://doi.org/10.1186/s13017-019-0283-9

12. Rocino, A., Coppola, A., Franchini, M., Castaman, G., Santoro, C., Zanon, E., Santagostino, E., Morfini, M., & Italian Association of Haemophilia Centres (AICE) Working Party (2014). Principles of treatment and update of recommendations for the management of haemophilia and congenital bleeding disorders in Italy. *Blood transfusion = Trasfusione del sangue*, *12*(4), 575–598. https://doi.org/10.2450/2014.0223-14

13. Newman, P., & Muscat, J. (2023). Potential Role of Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs in Colorectal Cancer Chemoprevention for Inflammatory Bowel Disease: An Umbrella Review. *Cancers*, *15*(4), 1102. https://doi.org/10.3390/cancers15041102

14. Muzammil, M. A., Fariha, F., Patel, T., Sohail, R., Kumar, M., Khan, E., Khanam, B., Kumar, S., Khatri, M., Varrassi, G., & Vanga, P. (2023). Advancements in Inflammatory Bowel Disease: A Narrative Review of Diagnostics, Management, Epidemiology, Prevalence, Patient Outcomes, Quality of Life, and Clinical Presentation. *Cureus*, *15*(6), e41120. https://doi.org/10.7759/cureus.41120

15. Jang J. Y. (2016). Recent Developments in the Endoscopic Treatment of Patients with Peptic Ulcer Bleeding. *Clinical endoscopy*, *49*(5), 417–420. https://doi.org/10.5946/ce.2016.135

16. Naseer, M., Lambert, K., Hamed, A., & Ali, E. (2020). Endoscopic advances in the management of non-variceal upper gastrointestinal bleeding: A review. *World journal of gastrointestinal endoscopy*, *12*(1), 1–16. https://doi.org/10.4253/wjge.v12.i1.1

17. Wong, G. L. H., Lau, L. H. S., Ching, J. Y. L., Tse, Y. K., Ling, R. H. Y., Wong, V. W. S., Chiu, P. W. Y., Lau, J. Y. W., & Chan, F. K. L. (2020). Prevention of recurrent idiopathic gastroduodenal ulcer bleeding: a double-blind, randomised trial. *Gut*, *69*(4), 652–657. https://doi.org/10.1136/gutjnl-2019-318715

18. Mille, M., Engelhardt, T., & Stier, A. (2021). Bleeding Duodenal Ulcer: Strategies in High-Risk Ulcers. *Visceral medicine*, *37*(1), 52–62. https://doi.org/10.1159/000513689

19. Budimir, I., Stojsavljević, S., Baršić, N., Bišćanin, A., Mirošević, G., Bohnec, S., Kirigin, L. S., Pavić, T., & Ljubičić, N. (2017). Scoring systems for peptic ulcer bleeding: Which one to use?. *World journal of gastroenterology*, *23*(41), 7450–7458. https://doi.org/10.3748/wjg.v23.i41.7450

20. Bitar, S. M., & Moussa, M. (2022). The risk factors for the recurrent upper gastrointestinal hemorrhage among acute peptic ulcer disease patients in Syria: A prospective cohort study. *Annals of medicine and surgery (2012)*, *74*, 103252. https://doi.org/10.1016/j.amsu.2022.103252

21. Custovic, N., Husic-Selimovic, A., Srsen, N., & Prohic, D. (2020). Comparison of Glasgow-Blatchford Score and Rockall Score in Patients with Upper Gastrointestinal Bleeding. *Medical archives (Sarajevo, Bosnia and Herzegovina)*, *74*(4), 270–274. https://doi.org/10.5455/medarh.2020.74.270-274

22. Tuncer, H., Yardan, T., Akdemir, H. U., & Ayyildiz, T. (2018). Comparison of four scoring systems for risk stratification of upper gastrointestinal bleeding. *Pakistan journal of medical sciences*, *34*(3), 649–654. https://doi.org/10.12669/pjms.343.14956

23. Wang, C. Y., Qin, J., Wang, J., Sun, C. Y., Cao, T., & Zhu, D. D. (2013). Rockall score in predicting outcomes of elderly patients with acute upper gastrointestinal bleeding. *World journal of gastroenterology*, *19*(22), 3466–3472. https://doi.org/10.3748/wjg.v19.i22.3466

24. Rivieri, S., Carron, P. N., Schoepfer, A., & Ageron, F. X. (2023). External validation and comparison of the Glasgow-Blatchford score, modified Glasgow-Blatchford score, Rockall score and AIMS65 score in patients with upper gastrointestinal bleeding: a cross-sectional observational study in Western Switzerland. *European journal of emergency medicine : official journal of the European Society for Emergency Medicine*, *30*(1), 32–39. https://doi.org/10.1097/MEJ.0000000000000983

25. Sakong, H., Moon, H. S., Choi, S. W., Kang, S. H., Sung, J. K., & Jeong, H. Y. (2022). ABC score is an effective predictor of outcomes in peptic ulcer bleeding. *Medicine*, *101*(49), e31541. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000031541

26. Orpen-Palmer, J., & Stanley, A. J. (2023). A Review of Risk Scores within Upper Gastrointestinal Bleeding. *Journal of clinical medicine*, *12*(11), 3678. https://doi.org/10.3390/jcm12113678

27. Alonso-Tuñón, O., Bertomeu-Cornejo, M., Castillo-Cantero, I., Borrego-Domínguez, J. M., García-Cabrera, E., Bejar-Prado, L., & Vilches-Arenas, A. (2023). Development of a Novel Prediction Model for Red Blood Cell Transfusion Risk in Cardiac Surgery. *Journal of clinical medicine*, *12*(16), 5345. https://doi.org/10.3390/jcm12165345

28. Yen, H. H., Wu, P. Y., Wu, T. L., Huang, S. P., Chen, Y. Y., Chen, M. F., Lin, W. C., Tsai, C. L., & Lin, K. P. (2022). Forrest Classification for Bleeding Peptic Ulcer: A New Look at the Old Endoscopic Classification. *Diagnostics (Basel, Switzerland)*, *12*(5), 1066. https://doi.org/10.3390/diagnostics12051066

29. Cieniawski, D., Kuźniar, E., Winiarski, M., Matłok, M., Kostarczyk, W., & Pedziwiatr, M. (2013). Prognostic value of the Rockall score in patients with acute nonvariceal bleeding from the upper gastrointestinal tract. *Przeglad lekarski*, *70*(1), 1–5.

30. Beales I. (2017). Recent advances in the management of peptic ulcer bleeding. *F1000Research*, *6*, 1763. https://doi.org/10.12688/f1000research.11286.1

31. Orpen-Palmer, J., & Stanley, A. J. (2023). A Review of Risk Scores within Upper Gastrointestinal Bleeding. *Journal of clinical medicine*, *12*(11), 3678. https://doi.org/10.3390/jcm12113678

32. Kim, M. S., Choi, J., & Shin, W. C. (2019). AIMS65 scoring system is comparable to Glasgow-Blatchford score or Rockall score for prediction of clinical outcomes for non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *BMC gastroenterology*, *19*(1), 136. https://doi.org/10.1186/s12876-019-1051-8

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 611.631:611.64:57.086.3:616-076-091.8

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1270-1281

Квятковська Тетяна Олександрівна доктор медичних наук, професор, кафедра анатомії людини, клінічної анатомії та оперативної хірургії, Дніпровський державний медичний університет, вул. В. Вернадського, 9, м. Дніпро, 49044, тел.: (056) 766-48-48, https://orcid.org/0000-0001-8206-6203

Квятковський Євген Аркадійович кандидат медичних наук, лікар-уролог, КНП «Міська клінічна лікарня № 6» ДМР, вул. Батумська, 13, м. Дніпро, 49000, тел.: (097) 692-63-32, https://orcid.org/0000-0002-3973-6854

ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ БІЛКОВОЇ ОБОЛОНКИ ЯЄЧКА І КАВЕРНОЗНОГО ТІЛА СТАТЕВОГО ЧЛЕНА ЗА ДАНИМИ СКАНУЮЧОЇ ЕЛЕКТРОННОЇ МІКРОСКОПІЇ

Анотація. Білкова оболонка яєчка важлива для підтримки тестикулярного інтерстиційного тиску. Білкова оболонка кавернозних тіл статевого члена відіграє значну роль в еректильній функції. Мета роботи: дослідження мікрорельєфу та особливостей просторової будови білкової оболонки яєчка і кавернозного тіла фізично нормальних чоловіків та білкової оболонки яєчка при гострому орхоепідидиміті. Досліджували зразки білкової оболонки яєчка і кавернозного тіла 12 трупів фізично нормальних чоловіків 21-70 років, які загинули внаслідок нещасних випадків, а також ділянки білкової оболонки яєчка, отримані при біопсії під час проведення 12 операцій з приводу гострого орхоепідидиміту з використанням скануючої електронної мікроскопії. Мікрорельєф білкової оболонки яєчка і кавернозного тіла мав складчасту будову, яка є структурним пристосуванням еласто-колагенового каркасу до змінних внутрішніх навантажень. Білкова оболонка яєчка мала поздовжні складки першого порядку і розташовані на їх поверхні дрібні поперечно орієнтовані складки другого порядку. Біля переднього краю яєчка складки були майже вдвічі ширші. При гострому орхоепідидиміті відбувалося згладжування складок першого і в більшій мірі другого порядку та зменшувалася впорядкованість їх орієнтації. Звивистість колагенових волокон зменшувалася, тонкі еластичні волокна, які «зшивали» колагенові волокна і їх пучки, майже не простежувалися. При гострому орхоепідидиміті для запобігання надмірних внутрішніх навантажень, що можуть призвести до ішемічного некрозу яєчка, у визначених випадках необхідним є своєчасне оперативне втручання. Парієтальна пластинка піхвової оболонки яєчка також мала складки, здатні розтягуватися при гідроцеле, що обумовлює морфологічну доцільність застосування її для пластики білкової оболонки

яєчка. Товщина білкової оболонки яєчка чоловіків 61-70 років збільшувалася більш ніж на 50% порівняно з чоловіками 31-60 років та майже на 90% порівняно з чоловіками 21-30 років. Складки на поверхні білкової оболонки кавернозного тіла в 2-4 рази за шириною перевищували складки білкової оболонки яєчка. Білкова оболонка кавернозного тіла містила зовнішній поздовжній шар і внутрішній циркулярний шар колагенових волокон, що переходив у трабекули. Товщина білкової оболонки кавернозного тіла незначно збільшувалася у чоловіків 31-60 років відносно чоловіків 21-30 років та на 12,3% у чоловіків 61-70 років переважно за рахунок внутрішнього циркулярного шару колагенових волокон, який потовщувався і ущільнявся. Внаслідок цього розтяжність білкової оболонки у літніх чоловіків повинна зменшуватися переважно в радіальному напрямку, що впливає на сексуальну функцію. Судини між поздовжнім і циркулярним шарами колагенових волокон з віком зменшувалися в діаметрі, що може призводити до порушення функції анастомозів між гілками тильних та глибоких артерій статевого члена.

Ключові слова: яєчко, кавернозне тіло статевого члена, білкова оболонка, гострий орхоепідидиміт, гідроцеле, скануюча електронна мікроскопія, морфометрія.

Kvyatkovska Tetyana Oleksandrivna Doctor of Medical Sciences, Professor, Department of Human Anatomy, Clinical Anatomy and Operative Surgery, Dnipro State Medical University, V. Vernadskyi St., 9, Dnipro, 49044, tel.: (056) 766-48-48, https://orcid.org/0000-0001-8206-6203

Kvyatkovskyi Evgeny Arkadiyovych Candidate of medical sciences, urologist, CNP "City Clinical Hospital No. 6" DMR, Batumska St., 13, Dnipro, 49000, tel.: (097) 692-63-32, https://orcid.org/0000-0002-3973-6854

FEATURES OF THE TUNICA ALBUGINEA TESTIS AND CORPUS CAVERNOSUM PENIS STRUCTURE ACCORDING TO THE DATA OF SCANNING ELECTRON MICROSCOPY

Abstract. The tunica albuginea testis is important for maintaining testicular interstitial pressure. The tunica albuginea of the corpora cavernosa penis plays a significant role in erectile function. Purpose of the work: the study of microrelief and the features of the tunica albuginea testis and corpus cavernosum spatial structure of physically normal men and the tunica albuginea testis in acute orchoepididymitis. Specimens of the tunica albuginea testis and corpus cavernosum of 12 cadavers of physically normal men aged 21-70 who died as a result of accidents were studied, as well as sections of the tunica albuginea testis obtained biopsy during 12 operations for acute orchoepididymitis and 2 hydrocelectomy using scanning electron microscopy. The microrelief of the tunica albuginea testis and corpus

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

cavernosum had a folded pattern, which is a structural adaptation of the elasto-collagen framework to variable internal loads. The tunica albuginea testis had longitudinal folds of the first order and small transversely oriented folds of the second order which located on their surface. Near the margo anterior testis, the folds were almost twice as wide. In acute orchoepididymitis, there was smoothing of the first order folds, and a much greater of the second order, and the orderliness of their orientation decreased. The tortuosity of collagen fibers decreased, the thin elastic fibers that "stitched" collagen fibers and their bundles were almost invisible. In acute orchoepididymitis, timely surgical intervention is necessary in certain cases to prevent excessive internal loads that can lead to ischemic necrosis of the testis. Parietal plate of the tunica vaginalis testis had also folds capable of stretching during hydrocele, which determines morphological expediency of its use for plasticity of the tunica albuginea testis. The thickness of the tunica albuginea testis of 61-70 men aged increased by more than 50% compared to 31-60 men aged and by almost 90% compared 21-30 men aged. The folds on the surface of the tunica albuginea of corpora cavernosa were 2-4 times wider than the folds of the tunica albuginea testis. The tunica albuginea of corpus cavernosum contained an outer longitudinal layer and an inner circular layer of collagen fibers which transitioned into trabeculae. The thickness of the tunica albuginea of corpus cavernosum slightly increased in 31-60 aged men compared to 21-30 aged men and by 12.3% in 61-70 aged men, mainly due to the inner circular layer of collagen fibers, which thickened and compacted. As a result, the tunica albuginea stretchability in elderly men decreases mainly in the radial direction, which affects sexual function. The vessels between the longitudinal and circular layer of collagen fibers decrease in diameter with age, which can lead to impaired function of the anastomoses between the branches of dorsal and deep arteries of penis.

Keywords: testis, corpus cavernosum penis, tunica albuginea, acute orchiepididymitis, hydrocele, scanning electron microscopy, morphometry.

Постановка проблеми. За даними ВООЗ поширеність безпліддя у світі зростає, серед пар репродуктивного віку коливається між 12,6% і 17,5% [1]. Ще в довоєнні роки рівень безпліддя в Україні сягав 15%, набираючи державного значення [2]. Збільшується частка чоловічого безпліддя, що сягає 5%. Тому подальше вивчення чоловічих статевих органів є актуальним завданням. Вважають, що білкова оболонка яєчка, яка віддає в паренхіму органа сполучнотканинні перегородки, окрім формоутворюючої функції виконує функції підтримання міжтканинного тиску всередині яєчка, контролює кровоток через яєчко та сприяє транспортуванню сперматозоїдів в над'яєчко. Білкова оболонка кавернозного тіла забезпечує останнє міцним фіброзним каркасом і відіграє значну роль в еректильній функції. Морфологічні дослідження переважно присвячені внутрішньоорганним структурам і судинному руслу даних органів. Білковій оболонці яєчка і кавернозного тіла приділено недостатньо уваги.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Білкова оболонка яєчка являє собою щільну сполучнотканину пластинку, складається переважно з пучків колагенових волокон, що переплітаються між собою різним чином, вільну поверхню яких покриває мезотелій вісцеральної пластинки піхвової оболонки яєчка. Функція капсули яєчка і вплив її на фертильність до кінця не вивчена [3]. Дослідження стану сім'яників експериментальних тварин після поздовжньої капсулотомії з розсіченням вісцеральної пластинки піхвової оболонки та білкової оболонки показали затримку транспорту сперми і подальшу прогресивну дегенерацію звивистих сім'яних канальців [4]. З отриманих даних автори зробили висновок, що білкова оболонка яєчка бере участь у забезпеченні танспорту сперми зі звивистих канальців у мережу яєчка. Відомо, що при порівнянні в крайніх вікових групах товщина білкової оболонки збільшується з віком від 400-450 мкм до 900 мкм, а абсолютна маса білкової оболонки збільшується на 27,4% [5]. Внаслідок орхоепідидиміту, причинами якого є інфекції, травми, ускладнення після операцій, зі збільшенням об'єму яєчка може виникати спонтанний розрив яєчка з пошкодженням білкової оболонки [6]. Традиційні гістологічні дослідження дають обмежене уявлення про стереоморфологію білкової оболонки яєчка в нормі і при запальних процесах.

Білкова оболонка кавернозних тіл майже повністю складається з колагенових волокон і меншої кількості еластичних волокон, саме білкова оболонка є основним визначальним фактором розтяжності статевого члена [7]. Її товщина залежить від ступеню розтягнення і коливається від 0,25 мм до 2,4 мм. [8]. Коли тканина не розтягнута, колагенові волокна розташовуються хвилеподібно. Еластичні волокна з'єднують хвилеподібні пучки колагенових волокон. Вони мають функцію повертати пучки колагенових волокон у нерозтягнуте положення після розтягування. Коли білкова оболонка занадто розтягується, еластичні волокна руйнуються і хвилястість колагенових волокон зникає. Зменшення довжини статевого члена у чоловіків з імпотенцією автори пояснюють втратою еластичних волокон і відсутністю періодичного розтягування білкової оболонки. Циклічне навантаження на розтяг збільшує міцність «зшивання» колагену [9]. Разом з тим, позитивна суб'єктивна оцінка результату протезування статевого члена становить 72,4% [10], тому подальші дослідження білкової оболонки залишаються важливими. Геометрія статевого члена, а саме співвідношення ширини та довжини має відігравати значну роль у стійкості ерекції до сили статевого акту (пенетрації піхви), яка коливається від 1,5 кг до 2,5 кг, тому еректильна дисфункція може бути партнерозалежною [11]. Лінійність значень осьової втрати стійкості значною мірою пов'язана зі станом формоутворюючої функції білкової оболонки кавернозних тіл. В літературі представлені дані про дослідження децелюлярізованого повного статевого члена людини за допомогою скануючої електронної мікроскопії (СЕМ), яке виконували з метою розробки

його каркаса за допомогою тканинної інженерії [12]. Дослідження білкової оболонки за допомогою СЕМ обмежені.

Мета статті – дослідження мікрорельєфу та особливостей просторової будови білкової оболонки яєчка і кавернозного тіла фізично нормальних чоловіків та білкової оболонки яєчка при гострому орхоепідидиміті.

Виклад основного матеріалу.

Матеріали та методи. Для з'ясування мікрорельєфу досліджуваних органів за допомогою СЕМ використовували зразки білкової оболонки яєчка і кавернозного тіла статевого члена розмірами 0,3-0,5 $см^2$ від 12 трупів фізично нормальних чоловіків 21-70 років, які загинули внаслідок нещасних випадків, а також ділянки білкової оболонки яєчка, отримані при біопсії під час проведення 12 операцій з приводу гострого орхоепідидиміту та 2 операцій гідроцелектомії з тривалістю захворювання близько 1 року в лікувальних закладах міста Дніпро без порушення норм біоетики. При дослідженні білкової оболонки яєчка і кавернозних тіл фізично нормальних чоловіків матеріал був поділений на 3 групи, рівнозначні за кількістю зразків, отримані від чоловіків 21-30 років (I група), 31-60 років (II група) і 61-70 років (III група). Зразки білкової оболонки яєчка (разом з вісцеральною пластинкою піхвової оболонки яєчка), кавернозних тіл та гідроцільного мішка відмивали в збалансованому сольовому розчині, фіксували клеєм до монтажного столика і знову відмивали. Потім фіксували в 1% забуференому розчині глутарового альдегіду, 2% OsO_4, зневоднювали в спиртах зростаючої концентрації, висушували у вакуумі, напиляли золотом і досліджували за допомогою скануючих електронних мікроскопів BS-301 Tesla (ЧССР) та JSM-35 (Японія). На сканограмах визначали відстань між гребенями складок на поверхні органів (30 вимірів на одній сканограмі) та товщину білкової оболонки на її перерізі. Статистичну обробку результатів морфометрії виконували у програмі Excel, для порівняння статистичних даних використовували критерій Стьюдента.

Результати дослідження та їх обговорення. За допомогою СЕМ було встановлено, що на поверхні білкової оболонки яєчка людини присутні складки, які мають упорядковану орієнтацію. Складки розташовувалися переважно поздовжніми рядами (рис. 1 а). Довжина їх в середньому складала 73,7±4,23 мкм, відстань між гребенями складок на бічній та присередній поверхнях яєчок дорівнювала 6,89±0,87 мкм. Біля переднього краю в середній частині яєчка складки були ширші, середня відстань між їх гребенями дорівнювала 12,57±0,87 мкм. Поздовжні складки ми позначили як складки першого порядку. На їх поверхні визначалися дрібні складки другого порядку, орієнтовані переважно поперечно до складок першого порядку (див. рис. 1 а). Довжина цих складок відповідала ширині складок першого порядку, а відстань між їх гребенями становила 1,16±0,18 мкм. Складки другого і першого порядку відповідали звивистому ходу окремих колагенових волокон і

комплектації їх у пучки (рис. 1 б). При підвищенні збільшення на сканограмах білкової оболонки яєчка виявлялися окремі колагенові волокна і їх пучки, які між собою були з'єднані тонкими еластичними волокнами, що переважно сполучали містками хвилясті підвищення, відповідні гребеням складок другого порядку (рис. 1 в).

На перерізі білкової оболонки яєчок товщина її коливалася від 275 мкм до 590 мкм, у I віковій групі 21-30 років в середньому складала 298±8,4 мм, у II групі 31-60 років – 454±15,3 мм, у III групі 61-70 років – 562±18,5 мм. У II групі білкова оболонка була товщою порівняно з I групою на 52,3%, у III групі була товщою на 23,8% відносно II групи та на 88,6% відносно I групи ($p<0,01$).

Проведене порівняння рельєфу білкової оболонки яєчка фізично нормальних чоловіків з такою при гострому орхоепідидиміті, при якому відбувається збільшення об'єму яєчка, що веде до збільшення напруження білкової оболонки, показало згладжування складок (рис. 1 г). При гострому орхоепідидиміті звивистість колагенових волокон зменшувалася, тонкі еластичні волокна, які «зшивали» колагенові волокна і їх пучки, майже не простежувалися, що пояснювало згладжування майже до відсутності складок другого порядку. Орієнтація колагенових волокон була менш впорядкована (рис. 1 г) та іноді через їх різноспрямованість наближалася до сітчастої (рис. 1 д).

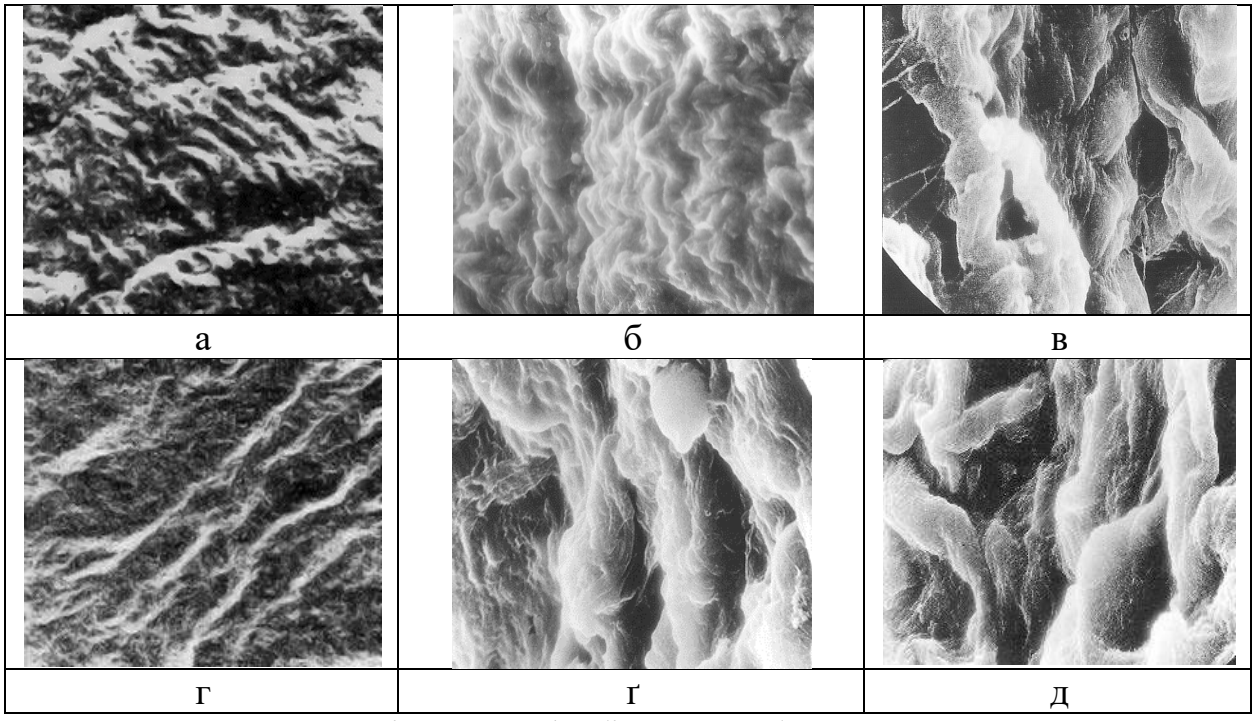


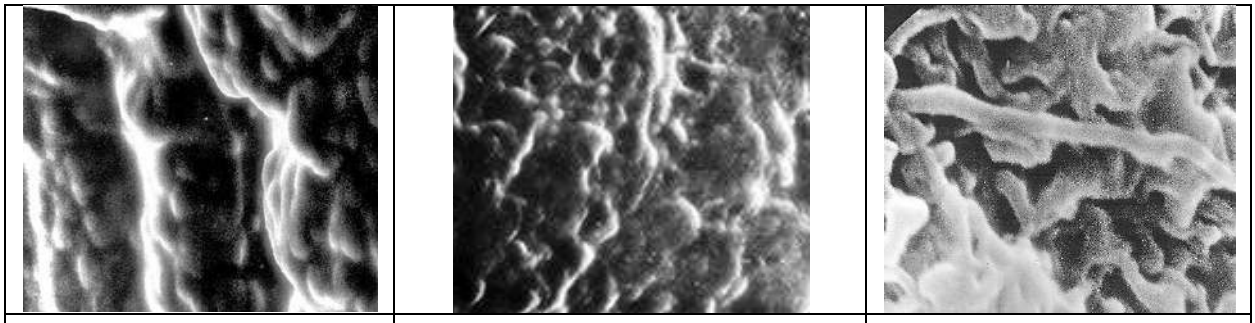
Рис. 1. СЕМ. Мікрорельєф білкової оболонки яєчка людини: а – поздовжні складки першого і другого порядку білкової оболонки у нормі (зб. ×100); б – звивистий хід окремих колагенових волокон (зб. ×200); в – колагенові волокна білкової оболонки, з'єднані між собою тонкими еластичними волокнами у нормі (зб. ×600); г – згладжування складок першого і другого порядку білкової оболонки яєчка при гострому орхоепідидиміті

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

(зб. ×100); г – зменшення звивистості колагенових волокон білкової оболонки яєчка і майже відсутність тонких еластичних волокон, що «зшивають» колагенові волокна і їх пучки, при гострому орхоепідидиміті (зб. ×600); д – зменшення впорядкованості орієнтації колагенових волокон і їх пучків при гострому орхоепідидиміті (зб. ×600).

На нашу думку виявлена складчастість білкової оболонки яєчка є її структурним пристосуванням, адаптованим до механічних навантажень, що змінюються у зв'язку з фізіологічними змінами об'єму органу. Початкове збільшення внутрішнього напруження в яєчку супроводжується згладжуванням дрібних складок другого порядку, що відповідає зменшенню звивистості колагенових волокон.

При гідроцеле складки білкової оболонки яєчка ставали дещо менш регулярними, розміри їх трохи зменшувалися, в середньому у 1,15 разів. Дослідження пристінкової пластинки піхвової оболонки яєчка також виявило виражені складки на її внутрішній (люмінальній) поверхні (рис. 2 а), які при її розтягненні в разі захворювання на гідроцеле і утворення гідроцільного мішка, згладжувалися і втрачали чітку впорядкованість (рис. 2 б), в їх основі розташовувалися звивисті колагенові волокна, які мали різноспрямовану орієнтацію (рис. 2.в). Складчастість пристінкової пластинки піхвової оболонки яєчка, схожої на складчастість білкової оболонки яєчка, може обумовлювати доцільність застосування останнім часом клаптя піхвової оболонки для реконструкції при розриві яєчка, коли первинне закриття неможливе [13].



а б в

Рис. 2. СЕМ. Мікрорельєф внутрішньої (люмінальної) поверхні пристінкової пластинки піхвової оболонки яєчка людини: а – складки внутрішньої поверхні пристінкової пластинки піхвової оболонки яєчка людини у нормі (зб. ×400); б – згладжені складки внутрішньої поверхні гидроцільного мішка (зб. ×400); в – звивисті колагенові волокна основи внутрішньої поверхні гідроцільного мішка (зб. ×400).

Більш вираженою складчастістю відрізнялася поверхня білкової оболонки кавернозного тіла статевого члена (рис. 3 а). Білкова оболонка кавернозного тіла в основному складалася з запакованих у пучки колагенових

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

волокон, що мали хвилястий хід. Складки були глибокі, відстань між гребенями складок білкової оболонки кавернозного тіла складала 24,99± 0,94 мкм, значно більше, ніж у білковій оболонці яєчка. При вивченні орієнтації пучків колагенових волокон було з'ясовано, що в ній простежується два шари, зовнішній і внутрішній (рис. 3 б-г). Зовнішній шар складався з переважно поздовжньо орієнтованих пучків колагенових волокон, внутрішній – з переважно циркулярних пучків колагенових волокон, які були розташованими більш компактно, ніж у зовнішньому шарі.

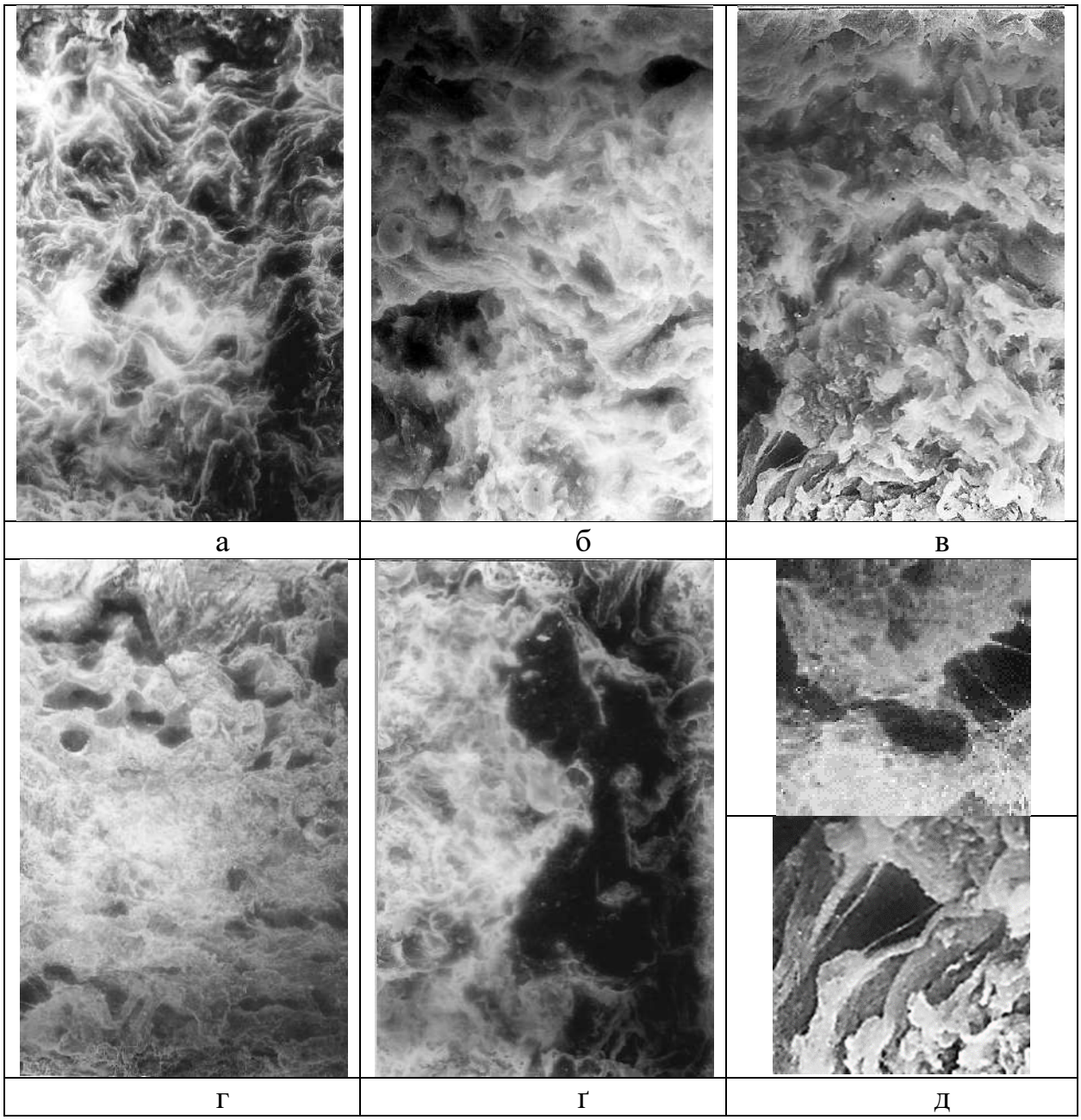


Рис. 3. СЕМ. Мікрорельєф білкової оболонки кавернозного тіла статевого члена людини: а – виражені складки поверхні білкової оболонки (зб. ×200); б – на перерізі білкової оболонки у чоловіка молодого віку на

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

сканограмі вище розташований зовнішній поздовжній, нижче – внутрішній циркулярний шар колагенових волокон, візуалізуються просвіти судин між шарами (зб. ×200); в – на перерізі білкової оболонки у чоловіка зрілого віку на сканограмі вище розташований зовнішній поздовжній, нижче – внутрішній циркулярний шар (зб. ×200); г – на перерізі білкової оболонки у літнього чоловіка на сканограмі зверху глибока частина зовнішнього поздовжнього шару з потовщеними колагеновими волокнами, нижче більш товстий і щільний внутрішній циркулярний шар колагенових волокон, зменшені просвіти судин між шарами (зб. ×200); ґ – на перерізі білкової оболонки глибока частина внутрішнього циркулярного шару колагенових волокон, що переходить у трабекули біля каверн (зб. ×200); д – тонкі еластичні волокна, що з'єднують колагенові волокна (зб. ×800).

Межа між зовнішнім і внутрішнім шарами відзначалася розташуванням судин, що відповідали анастомозам між судинними гілками тильних і глибоких артерій статевого члена, просвіти перерізів яких спостерігалися на сканограмах (див. рис. 3 б-г). Біля каверн внутрішній шар колагенових волокон переходив у трабекули печеристих тіл (рис. 3 ґ). Колагенові волокна, що підтримують кавернозні тіла, були орієнтовані циркулярно, але розташовані менш щільно, ніж у зовнішній частині цього шару. Еластичні волокна з'єднували хвилясті підвищення колагенових волокон (рис. 3 д).

Внутрішній циркулярний шар у III досліджуваній групі був товщий і більш щільний (див. рис. 3 г), ніж у I і II групах (див рис. 3 б, в). Судини між зовнішнім і внутрішнім шарами білкової оболонки яєчка у III групі були меншого діаметра.

На перерізі білкової оболонки кавернозних тіл товщина її коливалася від 1,3 мм до 2,5 мм, у I групі в середньому склала 1,78±0,07 мм, у II групі – 1,80±0,06 мм, у III групі – 2,03±0,03 мм. У II групі білкова оболонка була несуттєво товщою порівняно з I групою, у III групі була товщою на 12,8% відносно I і II груп ($p<0,01$). Якщо в I і II групах зовнішній шар був трохи тонший за внутрішній, то у III групі товщина внутрішнього шару могла досягати 2/3 товщини усієї оболонки. Товщина пучків колагенових волокон у I віковій групі була вірогідно меншою, ніж у II групі, відповідно 42,0±3,3 мкм і 60,2±3,8 мкм ($p<0,05$), у III групі зменшувалася в середньому до 48,3±4,7 мкм, однак різниця між III і I, між III і II групами не була статистично підтвердженою ($p>0,05$).

За опублікованими науковими даними, які були отримані в результаті дослідження молодих чоловіків середнім віком 20,6 років, відомо, що під час ерекції у зв'язку зі збільшенням кавернозних тіл статевий член подовжувався в 1,77 рази (з 9,47 см до 16,78 см), а за окружністю збільшувався лише в 1,25 рази (з 9,59 см до 12,03 см) [14] За іншими даними у чоловіків 18-60 років довжина збільшувалася в 1,58 разів (з 8,21 см до 13, 01 см), окружність – в 1,25 разів (з 9,14 см до 11,46 см) [15]. Ці свідчення корелюють з отриманими нами

даними відносно того, що зовнішній шар поздовжніх волокон, відповідальний за подовження статевого члена, більш пухкий і тонший, а внутрішній шар колових колагенових волокон, відповідальний за збільшення його в діаметрі, щільніший і товщий та відносно потовщується у віковій групі, старшій 60 років. Це може бути одним з факторів погіршення еректильної функції з віком, особливо враховуючи, що саме розмір окружності статевого члена має більше сексуальне значення, ніж довжина [16]. Разом з тим, 72% чоловіків, що перенесли встановлення надувного протезу статевого члена, повідомляли про суб'єктивну втрату його довжини [17], що може бути пов'язано зі зміною складчастості білкової оболонки кавернозних тіл, частковою згладжуваністю звивистості колагенових волокон при розтягненні протезом у спокійному стані, внаслідок чого – меншою амплітудою розтягнення в ерегованому стані.

Висновки.

1. Мікрорельєф білкової оболонки яєчка і кавернозного тіла людини має складчасту будову, яка є структурним пристосуванням, адаптованим до змінних внутрішніх навантажень і залежить від можливостей розтягування еласто-колагенового каркасу.
2. Білкова оболонка яєчка має поздовжні складки першого порядку і розташовані на їх поверхні дрібні поперечно до них орієнтовані складки другого порядку. Парієтальна пластинка піхвової оболонки яєчка також має складчасту будову, складки якої можуть розтягуватися, згладжуючись при гідроцеле, що обумовлює морфологічну доцільність застосування її для пластики білкової оболонки яєчка.
3. При гострому орхоепідидиміті відбувається згладжування складок першого і в більшій мірі другого порядку та зменшується впорядкованість їх орієнтації. Для запобігання надмірних внутрішніх навантажень, що можуть призвести до ішемічного некрозу яєчка при гострому орхоепідидиміті, у визначених випадках необхідним є своєчасне оперативне втручання.
4. Товщина білкової оболонки яєчка чоловіків 61-70 років збільшується більше ніж на 50% порівняно з чоловіками 31-60 років та майже на 90% порівняно з чоловіками 21-30 років.
5. Складки на поверхні білкової оболонки кавернозного тіла статевого члена за шириною в 2-4 рази перевищують складки білкової оболонки яєчка і орієнтовані поздовжньо. Білкова оболонка кавернозного тіла має зовнішній поздовжній шар і внутрішній циркулярний шар колагенових волокон, що переходить у трабекули.
6. Товщина білкової оболонки кавернозного тіла незначно збільшується у чоловіків 31-60 років відносно чоловіків 21-30 років та на 12,3% у чоловіків 61-70 років переважно за рахунок внутрішнього циркулярного шару колагенових волокон. Останній потовщується і ущільняється, внаслідок чого розтяжність білкової оболонки зменшується переважно в радіальному напрямку, що впливає на її еластичність і опосередковано – на сексуальну функцію.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

7. Судини між поздовжнім і циркулярним шарами колагенових волокон білкової оболонки кавернозного тіла з віком зменшуються в діаметрі, що може призводити до порушення функції анастомозів між гілками тильних та глибоких артерій статевого члена.

Література:

1. Njagi P., Groot W., Arsenijevic J., Dyer S., Mburu G., Kiarie J. Financial costs of assisted reproductive technology for patients in low- and middle-income countries: a systematic review. *Human Reproduction Open.* 2023. 2, hoad007, 17 p.

2. Поворознюк М.В. Причини порушень дітородної здатності у чоловіків із безпліддям у шлюбі: інфекційно-запальні захворювання сечостатевої системи. *Медичні аспекти здоров'я чоловіка.* 2019. 2-3 (33-34): 38-47.

3. Jurkiewicz N.H., Jurkiewicz A., Dantas E., da S. Júnior. Physiopharmacological properties of the testicular capsule: A concise review. *Eur. J. Pharm.* 2020. 883 (15):173345.

4. Qin D.N., Lung M.A. Studies on relationship between testicular capsule and sperm transport in rat testis. *Asian J. Androl.* 2000. 2(3):191-198.

5. Nistal M., Paniagua R. 2008. Ch. 12. Non-neoplastic diseases of the testis. In D.G. Bostwick & L. Cheng (Eds.), Urologic Surgical Pathology (Second Edition), pp. 614-755.

6. Brown C.T., Wan J.C., DaJustaa D.G. Non-traumatic testicular rupture following episode of epididymo-orchitis. *Urol. Case Rep.* 2018. 17:48-49.

7. Awwad Z., Abu-Hijleh M., Basri S., Shegam N., Murshidi M., Ajlouni K. Penile measurements in normal adult Jordanians and in patients with erectile dysfunction. *Int. J. Impot. Res.* 2005. 17(2):191-195.

8. Ranjan Sahoo M., Kumar Nayak A., Kumar Nayak T., Anand S. Fracture penis: a case more heard about than seen in general surgical practice. *BMJ Case Rep.* 2013: bcr2013009442.

9. Chen M.L., Ruberti J.W., Nguyen T.D. Increased stiffness of collagen fibrils following cyclic tensile loading. *J. Mechanical Behavior of Biomedical Materials.* 2018. 82: 345-354.

10. Wang V.M., De Vita R., S.L. Arena. Masters of Science in Engineering Mechanics. 2019. Blacksburg, Virginia. 43 p.

11. Udelson D. Biomechanics of male erectile function. *J. R. Soc. Interface.* 2007. 4(17): 1031-1048.

12. Yu Tan, Landford W.N., Garza M., Suarez A. Complete human penile scaffold for composite tissue engineering: Organ decellularization and characterization. *Scientific Reports.* 2019. 9(1):16368.

13. Yokokawa S, Tabei T, Kobayashi K. Testicular rupture successfully treated with a tunica vaginalis flap. *IJU Case Rep.* 2021; 4: 82–85.

14. Di Mauro M., Russo G.I., Cocci A. Penile length and circumference dimensions: A large study in young Italian men. *Andrologia.* 2021. 53(9): e14161.

15. Promodu K., Shanmughadas K.V., Bhat S., Nair K.R. Penile length and circumference: an Indian study. *Int. J. Impot. Res.* 2007. 19(6):558-63.

16. Prause N., Park J., Leung S., Miller G. Women's preferences for penis size: A new research method using selection among 3D models. *PLoS One.* 2015; 10(9): e0133079.

17. Kim J., So B., Heo Y., So H., Jo J.K. Penile erection morphometry: The need for a novel approach. *World J. Mens Health.* 2024. 42: e2.

References:

1. Njagi P., Groot W., Arsenijevic J., Dyer S., Mburu G., Kiarie J. Financial costs of assisted reproductive technology for patients in low- and middle-income countries: a systematic review. *Human Reproduction Open.* 2023. 2, hoad007, 17 p.

2. Povoroznyuk M.V. Prychyny porushen′ ditorodnoyi zdatnosti u cholovikiv iz bezpliddyam u shlyubi: infektsiyno-zapal′ni zakhvoryuvannya sechostatevoyi systemy. Medychni aspekty zdorov'ya cholovika. 2019. 2-3 (33-34): 38-47. [in Ukrainian]

3. Jurkiewicz N.H., Jurkiewicz A., Dantas E., da S. Júnior. Physiopharmacological properties of the testicular capsule: A concise review. *Eur. J. Pharm.* 2020. 883 (15):173345.

4. Qin D.N., Lung M.A. Studies on relationship between testicular capsule and sperm transport in rat testis. *Asian J. Androl.* 2000. 2(3):191-198.

5. Nistal M., Paniagua R. 2008. Ch. 12. Non-neoplastic diseases of the testis. In D.G. Bostwick & L. Cheng (Eds.), Urologic Surgical Pathology (Second Edition), pp. 614-755.

6. Brown C.T., Wan J.C., DaJustaa D.G. Non-traumatic testicular rupture following episode of epididymo-orchitis. *Urol. Case Rep.* 2018. 17:48-49.

7. Awwad Z., Abu-Hijleh M., Basri S., Shegam N., Murshidi M., Ajlouni K. Penile measurements in normal adult Jordanians and in patients with erectile dysfunction. *Int. J. Impot. Res.* 2005. 17(2):191-195.

8. Ranjan Sahoo M., Kumar Nayak A., Kumar Nayak T., Anand S. Fracture penis: a case more heard about than seen in general surgical practice. *BMJ Case Rep.* 2013: bcr2013009442.

9. Chen M.L., Ruberti J.W., Nguyen T.D. Increased stiffness of collagen fibrils following cyclic tensile loading. *J. Mechanical Behavior of Biomedical Materials.* 2018. 82: 345-354.

10. Wang V.M., De Vita R., S.L. Arena. Masters of Science in Engineering Mechanics. 2019. Blacksburg, Virginia. 43 p.

11. Udelson D. Biomechanics of male erectile function. *J. R. Soc. Interface.* 2007. 4(17): 1031-1048.

12. Yu Tan, Landford W.N., Garza M., Suarez A. Complete human penile scaffold for composite tissue engineering: Organ decellularization and characterization. *Scientific Reports.* 2019. 9(1):16368.

13. Yokokawa S, Tabei T, Kobayashi K. Testicular rupture successfully treated with a tunica vaginalis flap. *IJU Case Rep.* 2021; 4: 82–85.

14. Di Mauro M., Russo G.I., Cocci A. Penile length and circumference dimensions: A large study in young Italian men. *Andrologia.* 2021. 53(9): e14161.

15. Promodu K., Shanmughadas K.V., Bhat S., Nair K.R. Penile length and circumference: an Indian study. *Int. J. Impot. Res.* 2007. 19(6):558-63.

16. Prause N., Park J., Leung S., Miller G. Women's preferences for penis size: A new research method using selection among 3D models. *PLoS One.* 2015; 10(9): e0133079.

17. Kim J., So B., Heo Y., So H., Jo J.K. Penile erection morphometry: The need for a novel approach. *World J. Mens Health.* 2024. 42: e2.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 611.6:612.76:611.018.2:611.61:611.631:611.64

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1282-1293

Квятковський Євген Аркадійович кандидат медичних наук, лікар-уролог, КНП «Міська клінічна лікарня № 6» ДМР, вул. Батумська, 13, м. Дніпро, 49000, тел.: (097) 692-63-32, https://orcid.org/0000-0002-3973-6854

Квятковська Тетяна Олександрівна доктор медичних наук, професор, кафедра анатомії людини, клінічної анатомії та оперативної хірургії, Дніпровський державний медичний університет, вул. В. Вернадського, 9, м. Дніпро, 49044, тел.: (056) 766-48-48, https://orcid.org/0000-0001-8206-6203

БІОМЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ КАПСУЛ СЕЧОСТАТЕВИХ ОРГАНІВ ЛЮДИНИ: ФІБРОЗНОЇ КАПСУЛИ НИРКИ, БІЛКОВОЇ ОБОЛОНКИ ЯЄЧКА ТА КАВЕРНОЗНОГО ТІЛА СТАТЕВОГО ЧЛЕНА

Анотація. Біомеханічні властивості капсул сечостатевих органів важливі для розуміння спонтанних і травматичних розривів органів та капсулотомій. Мета роботи: з'ясування біомеханічних властивостей фіброзної капсули нирки, білкової оболонки яєчка та кавернозного тіла статевого члена фізично нормальних чоловіків. Дослідження проведені на зразках фіброзної капсули нирки 30 трупів чоловіків віком 16-60 років та білкової оболонки яєчка і кавернозного тіла 8 трупів чоловіків віком 31-40 років, які загинули внаслідок нещасних випадків, на машині для випробування міцності FP-10 (Німеччина). Визначали силу, що викликає розрив (Pp), модуль пружності (Eσ) та релаксацію напружень (σ), що у вигляді кривої описує зменшення існуючої напруги при постійно діючій деформації. Сила, що викликає розрив, була найбільшою для поздовжніх передніх/задніх і бічних зразків фіброзної капсули нирки у віці 16-20 років (14,8±2,0 Н і 14,6±2,1 Н відповідно), а найменшою – для полярних і поперечних зразків у віці 51-60 років (6,9±0,6 Н і 7,2±0,9 відповідно). Достовірне зменшення сили, що викликає розрив, спостерігалося вже у віці 31-50 років. Модуль пружності коливався від 34,1±3,6 МПа до 26,9±2,2 МПа і був найнижчим у полярних ділянках фіброзної капсули та у віковій групі 51-60 років. Полярні і поперечні зразки фіброзної капсули з серединою на бічному краї нирки були менш міцними, ніж поздовжні бічні та передні/задні. Отримані дані свідчать про концентрацію напруги в полярних ділянках та уздовж бічного краю нирки і пояснюють частіші розриви трансплантатів нирки в цих відділах. За логарифмічною кривою релаксації внутрішнє напруження прогнозовано через 10 діб склало 36% від первинного. Це необхідно враховувати при набряку трансплантата

нирки та вчасно виконувати капсулотомію. Сила, що викликає розрив, поздовжніх зразків білкової оболонки бічної поверхні яєчка становила 44,48±1,84 Н, присередньої поверхні – 22,73±0,73 Н, поперечних екваторіальних зразків – 53,39±1,81 Н. Модуль пружності поздовжніх зразків бічної поверхні яєчка склав 23,18±2,35 МПа, присередньої поверхні – 18,02±0,44 МПа, екваторіальних зразків – 31,52±0,74 МПа. На відміну від фіброзної капсули нирки, поперечні зразки білкової оболонки яєчка, що проходять через його передній край, виявилися міцнішими, ніж поздовжні бічні і присередні. Релаксація внутрішнього напруження білкової оболонки яєчка прогнозовано через 3 доби складає 26% від початкових значень і тримається майже на одному рівні надалі. При гострому орхоепідидиміті для запобігання розриву яєчка необхідно вчасно змінювати тактику лікування на оперативну, орієнтуючись на стан яєчка протягом перших трьох діб. Модуль пружності і сила, що викликає розрив, білкової оболонки кавернозних тіл перевищує такі білкової оболонки яєчка і фіброзної капсули нирки.

Ключові слова: фіброзна капсула нирки, яєчко, кавернозне тіло статевого члена, білкова оболонка, біомеханіка, модуль пружності, сила, що викликає розрив, релаксація напруги.

Kvyatkovskyi Evgeny Arkadiyovych Candidate of medical sciences, urologist, CNP "City Clinical Hospital No. 6" DMR, Batumska St., 13, Dnipro, 49000, tel.: (097) 692-63-32, https://orcid.org/0000-0002-3973-6854

Kvyatkovska Tetyana Oleksandrivna Doctor of Medical Sciences, Professor, Department of Human Anatomy, Clinical Anatomy and Operative Surgery, Dnipro State Medical University, V. Vernadskyi St., 9, Dnipro, 49044, tel.: (056) 766-48-48, https://orcid.org/0000-0001-8206-6203

BIOMECHANICAL PROPERTIES OF CAPSULES OF HUMAN GENITOURINARY ORGANS: THE KIDNEY FIBROUS CAPSULE, THE TUNICA ALBUGINEA TESTIS AND CORPUS CAVERNOSUM PENIS

Abstract. The biomechanical properties of genitourinary organ capsules are important for understanding spontaneous and traumatic organ ruptures and capsulotomy. Purpose of the work: to establish the biomechanical properties of the kidney fibrous capsule, the tunica albuginea testis and corpus cavernosum penis in physically normal men. The studies were carried out on samples of the kidney fibrous capsule of 30 cadavers of men aged 16-60 years and the tunica albuginea of testis and corpus cavernosum of 8 cadavers of men aged 31-40 years who died as a result of accidents, using a strength testing machine FP-1 (Germany). The breaking force (Pp), elastic modulus (Eσ) and stress relaxation (σ) were determined, which in

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

the form of a curve describes the decrease in existing stress under constant deformation. The breaking force was greatest for longitudinal, anterior/posterior and lateral specimens of the kidney fibrous capsule at the age of 16-20 years (14.8±2.0 N and 14.6±2.1 N, respectively), and the smallest for polar and transverse specimens aged 51-60 years (6.9±0.6 N and 7.2±0.9, respectively). A significant decrease of the breaking force was observed already at the age of 31-50 years. The elastic modulus ranged from 34.1±3.6 MPa to 26.9±2.2 MPa and was lowest in the polar areas of the fibrous capsule and at the age group of 51-60 years. Polar and transverse specimens of the fibrous capsule with a middle at the lateral edge of the kidney were less strong than longitudinal lateral and anterior/posterior ones. The data obtained indicate stress concentration in the polar regions and along the lateral edge of the kidney and explain the more frequent ruptures of kidney grafts in these regions. According to the logarithmic relaxation curve, the internal stress was predicted to be 36% of the initial value after 10 days. This must be taken into account when there is swelling of the kidney graft and perform capsulotomy in time. The longitudinal specimens breaking force of the tunica albuginea of the testis lateral surface was 44.48±1.84 N, medial surface – 22.73±0.73 N, transverse equatorial specimens – 53.39±1.81 N. Modulus elasticity of the longitudinal specimens of the testis lateral surface was 23.18±2.35 MPa, medial surface – 18.02±0.44 MPa, equatorial samples – 31.52±0.74 MPa. In contrast to the kidney fibrous capsule, the transverse specimens of the tunica albuginea testis passing through its anterior edge turned out to be stronger than the longitudinal lateral and medial ones. The relaxation of the internal tension of the tunica albuginea testis is predicted to be 26% of the initial values after 3 days and remains almost at the same level in the future. In case of acute orchiepididymitis, to prevent testicular rupture, it is necessary to promptly change the treatment tactics to surgery, focusing on the condition of the testicle during the first three days. The elastic modulus and breaking force of the tunica albuginea corpora cavernosa exceed those of the tunica albuginea testis and the kidney fibrous capsule.

Keywords: kidney fibrous capsule, tunica albuginea, testis, corpus cavernosum penis, biomechanics, elastic modulus, breaking force, stress relaxation.

Постановка проблеми. Пошкодження капсул сечостатевих органів може бути спричинене підвищенням внутрішньоорганної напруги або мати травматичний характер. Підвищення внутрішньоорганного тиску частіше пов'язане з запальними процесами та гострим відторгненням трансплантованої нирки, що може призвести до спонтанного розриву органів. Серед усіх травм частота урогенітальних травм сягає 10-20%, при цьому нирка вражається в 65-90% випадків [1]. Травма яєчка становить біля 1% всіх ушкоджень, найчастіше це колоті і вогнепальні поранення, а також тупі ушкодження, отримані під час дорожньо-транспортних пригод або спортивних змагань [2]. У структурі бойових травм в нашій країні на 2021 рік ураження органів сечостатевої

системи складали 3,5% [3]. Тяжкість поранення посилюється через потужність контузійно-комоційного механізму дії сучасної високоенергетичної мінно-вибухової зброї. Суттєва роль у їхньому механізмі належить капсулам органів. Тому біомеханічні дослідження фіброзної капсули нирки, білкової оболонки яєчка і кавернозного тіла, які мають формоутворюючу і регулюючу внутрішнє напруження функції, є актуальними.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Фіброзна капсула нирки складається з колагенових, еластичних і ретикулярних волокон, кількість і взаємодія яких обумовлює її деформаційні і механічні властивості. Спонтанний розрив ниркового алотрансплантата є рідкісним, але потенційно небезпечним для життя ускладненням трансплантації нирки [4, 5]. При різній ролі кожного елемента сполучнотканинного каркаса нирки в підтримці тканинного тиску найбільш виражені механічні властивості притаманні фіброзній капсулі, на яку приходить 70% усього навантаження. З'ясовано, що декапсуляція запобігає виникненню внутрішнього ниркового компартмент-синдрому після гострого ішемічного ураження нирок, а декапсульовані нирки продемонстрували ефективне зниження внутрішньониркового тиску [6]. З огляду на те, що ішемічно-реперфузійне ураження донорських нирок може погіршити результат трансплантації, в експериментах на нирках свиней з'ясовано, що реноваскулярну перфузію можна покращити за допомогою капсулотомії [7]. Капсулотомію виконують і при субкапсулярних гематомах трансплантованої нирки, нирці Пейджа [8]. Утворення субкапсулярної гематоми може бути наслідком зовнішньої або внутрішньої травми, а також виникати спонтанно. Феномен Пейджа – це стан нирок, що характеризується зовнішнім стисненням нирки, як правило, субкапсулярною гематомою, що призводить до стійкої вторинної гіпертензії внаслідок гіпоперфузії та ішемії і часто потребує капсулотомії або капсулоектомії [9]. Вивчення механічних властивостей фіброзної капсули нирки свині при деформаціях, пов'язаних із тупою травмою живота, показало, що напруга розриву ниркової капсули свині при одноразовому ударі значно зростала зі збільшенням швидкості деформації, модуль пружності зростав від 25 МПа до 100 МПа [10]. Стійкість різних відділів фіброзної капсули нирки до напруги розриву і концентрація напружень вивчені недостатньо.

Білкова оболонка яєчка і кавернозного тіла, будучи композитним матеріалом, до складу якого входять колагенові та еластичні волокна, кількість і спосіб взаємодії яких визначає співвідношення характеристик міцності та деформаційних властивостей, служить своєрідним каркасом органів та корелює з рівнем внутрішньоорганного тиску. Розрив білкової оболонки яєчка спостерігається при орхоепідидимітах [11], а також при травмах, зокрема, в 50% випадків – прямої тупої травми мошонки [12]. Вважають, що для розриву яєчка необхідна пряма сила в 50 кг [13]. Даних про біомеханічні властивості білкової оболонки яєчка вкрай мало.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Функціональна і структурна цілісність статевого члена має важливе значення для сексуального та репродуктивного здоров'я. Численні умови можуть загрожувати еректильній здатності: еректильна дисфункція, хвороба Пейроні, наслідки радикальної простатектомії, травми та інше. [14]. Хірургічна імплантація надувного протеза статевого члена залишається стандартом лікування тяжкої еректильної дисфункції, а ідеальна хірургічна техніка вимагає глибокого розуміння відповідної анатомії і біомеханічних властивостей [15]. Випробування на розтяг білкової оболонки кавернозного тіла свині виявили, що модуль пружності Юнга був вищим поздовжньо, ніж за колом (60±18 МПа проти 8±5 МПа) [16]. Дані про модуль пружності білкової оболонки кавернозного тіла людини різняться: при одновісному розриві тканини через 12-24 годин від смерті – близько 100 МПа, [17], у пацієнтів, які проходили лікування пенектомією, модуль пружності Юнга склав 8,1 МПа проти 34,0 МПа у здорових бабуїнів [18]. Розривне напруження білкової оболонки кавернозного тіла людини коливалося від 16 МПа до 45 МПа [19]. Останнім часом з'явилися дослідження з ультразвукової еластографії кавернозних тіл [20]. Разом з тим, вважають, що даних про біомеханічні властивості нативних препаратів білкової оболонки в сучасній літературі бракує, хоча білкова оболонка є основною несучою тканиною під час ерекції і її біомеханічні властивості мають вирішальне значення розуміння фізіології статевого члена та розширення кавернозних тіл. Під час лікуванні хвороби Пейроні після ін’єкцій лікарських речовин безпосередньо в бляшку білкової оболонки кавернозного тіла кілька тижнів проводять механічне розтягування статевого члена, при якому необхідно враховувати його біомеханічні властивості [21, 22]. При створенні ендотелізованих фібробластних трубок з метою реконструкції білкової оболонки кавернозного тіла теж необхідна їх біомеханічна оцінка [14]. Тому дані про пружність і міцність білкової оболонки на розрив є корисною інформацією.

Мета статті – з'ясування біомеханічних властивостей фіброзної капсули нирки, білкової оболонки яєчка та кавернозного тіла статевого члена фізично нормальних чоловіків.

Виклад основного матеріалу. Матеріали та методи. Дослідження проведені на автопсійних зразках фіброзної капсули нирки 30 трупів чоловіків віком 16-60 років та білкової оболонки яєчка і кавернозного тіла 8 трупів чоловіків віком 31-40 років, які загинули внаслідок нещасних випадків. Макроскопічних змін досліджуваних органів при заборі тканин зазначено не було. Зразки фіброзної капсули нирки розміром 1,5×5 см (полярні верхній/нижній, поздовжні передній/задній, поздовжній бічний, поперечний бічний, розташований екваторіально з серединою на бічному краї нирки), білкової оболонки яєчка розміром 1,5×0,5 см (подовжні присередній і бічний та поперечний екваторіальний з серединою на передньому краї яєчка), а також зразки білкової оболонки кавернозного тіла статевого члена розміром 1,5×0,5

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

см (поздовжні бічні) отримували за допомогою штанцевого ножа і поміщали у фізіологічний розчин. Дослідження проводили в день забору матеріалу на машині для випробування міцності FP-10 (Німеччина). Товщину зразків вимірювали мікрометром. Вологий зразок закріплювали у затискному пристосуванні. Отриманий на діаграмі запис розриву зразка розшифровували. Визначали силу, що викликає розрив (Рр), модуль пружності (Еσ) та релаксацію напружень (σ), що у вигляді кривої описує зменшення існуючої напруги при постійно діючій деформації. Статистичну обробку даних виконували у програмі Excel, для порівняння статистичних даних використовували критерій Стьюдента.

Результати дослідження та їх обговорення. Дослідження біомеханічних властивостей фіброзної капсули нирки в залежності від віку продемонстрували, що її механічні показники зменшувалися з віком у всіх відділах ниркової капсули (табл. 1).

Таблиця 1

Біомеханічні властивості фіброзної капсули нирки людини

Зразки фіброзної капсули нирки	Віковий період, роки	Сила, що викликає розрив (Рр), Н	Модуль пружності (Еσ), МПа	Відносне подовження (ξр), %
Передні/задні поздовжні	16-20 31-50 51-60	14,6±2,1 11,6±0,8* 7,9±0,6*	33,8±0,8 33,5± 1,4 30,3±1,9	27,3±1,4 23,4± 0,7 22,7±0,8
Бічні поздовжні	16-20 31-50 51-60	14,8±2,0 10,5±1,0* 9,0±1,0*	34,1±3,6 33,6±3,1 31,5±3,3	28,9±2,7 24,4±1,5 23,2±0,8
Бічні поперечні	16-20 31-50 51-60	11,3±0,9 9,4± 0,8* 7,2±0,9*	32,2±2,5 32,5± 2,2 32,0±4,2	31,7±2,0 23,6± 1,1 21,8±1,0*
Верхні/нижні полярні	16-20 31-50 51-60	9,5±0,6 7,0± 0,4* 6,9±0,6*	32,1±2,0 31,9± 1,6 26,9±2,2	31,9±1,2 23,7± 1,0* 22,6±0,9*

Примітка: * - вірогідність різниці при $p<0,5$ з віковим періодом 16-20 років за критерієм Стьюдента.

Найменші вікові зміни стосувалися модуля пружності, втім необхідно відзначити, що найменше його значення було в полярних зразках у віковій групі 51-60 років. Сила, що викликає розрив, у зразках фіброзної капсули

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

нирки всіх локалізацій суттєво зменшувалася вже у віці 31-50 років і була достовірно меншою у вікових групах 31-50 років і 51-60 років порівняно з віковою групою 16-20 років та найменшою у віковій групі 51-60 років.

Відносне подовження зразків фіброзної капсули нирки всіх локалізацій у вікових групах 31-50 років і 51-60 років було меншим, ніж у віковій групі 16-20 років. Відносне подовження бічних поперечних і полярних зразків достовірно зменшувалося у віковій групі 51-60 років порівняно з групою 16-20 років. У віці 31-50 років і 51-60 років спостерігалася приблизна рівність відносного подовження різних ділянок фіброзної капсули нирки. Загалом фіброзна капсула нирки була розтяжна у межах 21,8%-31,9%.

За біомеханічними показниками найбільше змінювалися з віком полярні зразки фіброзної капсули нирки та в дещо меншій мірі бічні поперечні зразки.

Порівняння біомеханічних властивостей зразків фіброзної капсули нирки різної локалізації показало наступне. Сила, що викликає розрив, полярних зразків у всіх вікових групах була меншою порівняно з передніми/задніми та бічними поздовжніми зразками, у вікових групах 31-50 років і 51-60 років ця різниця була достовірною ($p<0,5$). Натомість, сила, що викликає розрив, передніх/задніх і бічних поздовжніх зразків була близькою за значеннями. Сила, що викликає розрив, поперечних бічних зразків була меншою, ніж поздовжніх бічних і передніх/задніх зразків. Необхідно зауважити, що у ділянці бічного краю нирки фіброзна капсула у поперечному напрямку була менш міцною, ніж у поздовжньому, а у поздовжньому напрямку за міцністю наближалася до передніх і задніх ділянок. Отримані дані свідчать про концентрацію напруги в полярних ділянках та уздовж бічного краю нирки і пояснюють частіші розриви трансплантатів нирки саме в цих відділах [4]. Фіброзна капсула нирки при підвищеному внутрішньоорганному тиску розривається переважно уздовж зовнішнього краю, а не в поперечному, зокрема, екваторіальному напрямку.

Модуль пружності був найнижчим також у полярних ділянках фіброзної капсули, але різниця не була статистично достовірною. У віковій групі 16-20 років полярні та бічні поперечні зразки характеризувалися більшим відносним подовженням порівняно зі зразками інших локалізацій.

Результати вище наведених досліджень характеризують важливу роль фіброзної капсули, яка впливає на концентрацію напружень при підвищенні внутрішньониркового тиску, у функціонуванні та ауторегуляції нирки.

Дослідження змін внутрішнього напруження (σ) зразків фіброзної капсули нирки, закріплених в затискному пристосуванні, продемонструвало її релаксацію (розслаблення). Протягом 1 хвилини внутрішнє напруження склало від первинного в середньому 80%, через 10 хвилин – 60%, через 60 хвилин біля половини – 56%, а за характером логарифмічної кривої релаксації прогнозовано через 10 діб – 36%. Отже, внутрішнє напруження фіброзної капсули нирки, незважаючи на інтенсивну релаксацію, залишається досить

високим у віддалені строки, внаслідок чого капсула продовжує тиснути на паренхіму збільшеного в об'ємі органа. Це необхідно враховувати при набряку трансплантата нирки та вчасно виконувати капсулотомію.

Дослідження біомеханічних властивостей білкової оболонки яєчка також дозволило встановити відмінність міцності різних її ділянок. Сила, що викликає розрив, поздовжніх зразків білкової оболонки бічної поверхні яєчка становила 44,48±1,84 Н, присередньої – 22,73±0,73 Н, поперечних екваторіальних зразків – 53,39±1,81 Н. Модуль пружності поздовжніх зразків бічної поверхні яєчка склав 23,18±2,35 МПа, присередньої – 18,02±0,44 МПа, екваторіальних зразків – 31,52±0,74 МПа. Переважання значень показників міцності поперечних зразків білкової оболонки яєчка над поздовжніми ($p<0,05$), поздовжніх бічних зразків над значеннями поздовжніх присередніх ($p<0,05$) пов'язано з певною спрямованістю волокон еласто-колагенового каркасу білкової оболонки, його щільністю і відображає здебільшого поперечний хід колагенових волокон та превалювання поперечних навантажень. На відміну від фіброзної капсули нирки, поперечні зразки білкової оболонки яєчка, що проходять через його передній край, виявилися міцнішими, ніж поздовжні бічні і присередні зразки. Це, зокрема, пояснює спостереження про локалізацію спонтанних розривів яєчка збоку [23]. З огляду на дані дослідження біомеханічних властивостей поздовжніх і поперечних зразків білкової оболонки яєчка логічно припустити, що при підвищенні тиску в яєчку воно повинне більшою мірою збільшуватися в довжину, ніж у ширину. Цьому є підтвердження за результатами ультразвукових досліджень (УЗД) форми яєчок, уражених паротитним орхітом [24]. При первинному УЗД усі 9 обстежених яєчок, були еліптичними, проте під час хвороби при контрольному УЗД форма яєчок змінилася на довгасту у 7 з них. Форму яєчка вважали довгастою, якщо довжина яєчка більше, ніж вдвічі, перевищувала ширину.

Щохвилинне дослідження змін внутрішнього напруження зразків білкової оболонки яєчка протягом 1 години, дозволило встановити, що через 1 годину воно в середньому склало 41% від початкового, а за характером логарифмічної кривої релаксації прогнозовано через 6 годин воно повинно було скласти 34% від початкового, через 12 годин – 32%, через 1 добу – 29%, через 3 доби – 26%, через 6 діб – 24%, через 12 діб – 23%. Таким чином, при напруженні білкової оболонки яєчка з часом відбувається її релаксація, яка повільніша, ніж фіброзної капсули нирки. На підставі отриманих даних можна припустити, що зі збільшенням об'єму яєчка в його білковій оболонці виникають внутрішні напруження, які з часом релаксують, але через 3 доби все ще складають біля чверті від початкових і тримаються майже на одному рівні надалі. Тому при гострому орхоепідидиміті для запобігання розриву яєчка необхідно вчасно змінювати тактику лікування на оперативну, орієнтуючись на стан яєчка протягом перших трьох діб.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Вивчення біомеханічних властивостей бічних поздовжніх зразків білкової оболонки кавернозного тіла людини показало, що модуль пружності склав 72,4±8,3 МПа, сила, що викликає розрив, – 45,2±3,1 Н. Це підтверджує, що білкова оболонка яєчка є однією з найміцніших оболонок в тілі людини [18]. Протягом 1 хвилини внутрішнє напруження склало від первинного в середньому 55% і таким же залишалося протягом 5 хвилин. Результати цього дослідження можуть бути використані при визначенні якостей фаллопротезів, які імплантують в кавернозні тіла статевого члена, для більшої відповідності властивостям білкової оболонки кавернозного тіла.

Висновки.

1. Міцність фіброзної капсули нирки за основними біомеханічними показниками з віком зменшується. Сила, що викликає розрив, зразків фіброзної капсули нирки усіх локалізацій достовірно менша у вікових групах 31-50 років і 51-60 років порівняно з віковою групою 16-20 років та найменша у віковій групі 51-60 років. Менше з віком змінюється модуль пружності і відносне подовження.
2. Найбільш міцними є поздовжні зразки фіброзної капсули нирки на її передній, задній поверхні та бічному краї. Меншу міцність мають бічні поперечні зразки з серединою відповідно бічному краю нирки, найменшу міцність – зразки полярних ділянок. Сила, що викликає розрив, полярних зразків у вікових групах 31-50 років і 51-60 років достовірно менша порівняно з поздовжніми передніми/задніми та поздовжніми бічними зразками. Це пояснює частіші спонтанні розриви трансплантатів нирки в полярних ділянках та по її зовнішньому краю, де спостерігається концентрація напружень.
3. За кривою релаксації внутрішнє напруження фіброзної капсули прогнозовано залишається досить високим у віддалені строки збільшення об'єму нирки – через 10 діб складає 1/3 від попереднього, внаслідок чого капсула продовжує тиснути на паренхіму. Це необхідно враховувати при набряку трансплантата нирки і вчасно виконувати капсулотомію.
4. Найбільш міцними є поперечні зразки білкової оболонки яєчка, що проходять через його передній край, далі за зменшенням міцності ідуть поздовжні бічні та поздовжні присередні зразки. Це пояснює первинне збільшення яєчка в довжину при збільшенні його об'єму внаслідок запального процесу та можливість спонтанних розривів збоку.
5. Релаксація внутрішнього напруження білкової оболонки яєчка прогнозовано через 3 доби складає біля чверті від початкових значень і тримається майже на одному рівні надалі. При гострому орхоепідидиміті для запобігання розриву яєчка необхідно вчасно змінювати тактику лікування на оперативну, орієнтуючись на стан яєчка протягом перших трьох діб.
6. Модуль пружності і сила, що викликає розрив, білкової оболонки кавернозних тіл перевищує такі білкової оболонки яєчка і фіброзної капсули нирки.

Література:

1. Coccolini F., Moore E. E., Kluger Y., Biffl W., Leppaniemi A., Matsumura Y., Kim F., Peitzman A.B., Fraga G.P., Sartelli M. et al. Kidney and uro-trauma: WSES-AAST guidelines. *World J. Emerg. Surg.* 2019. 2(14): 54.

2. Yokokawa S., Tabei T., Kobayashi K. Testicular rupture successfully treated with a tunica vaginalis flap. *IJU Case Rep.* 2021. 4:82-85.

3. Головко С.В. Сучасна бойова травма органів сечостатевої системи. *Здоров'я України.* Урологія. Нефрологія. Андрологія. Тематичний номер. 2021. 2(23): 29-30.

4. Ray D.S., Thukral S. Spontaneous renal allograft rupture caused by acute tubular necrosis: a case report and review of the literature. Case Rep. *Transplant.* 2017: 9158237.

5. Umar maqbool, Asuri krishna, Bansal V.K., Om prakash, Subodh Kumar. Spontaneous renal allograft rupture of unknown etiology: a case report. 2022. *Int. J. Adv. Res.* 6(10), 798-803.

6. Cruces P., Lillo P., Salas C., Salomon T., Lillo F., González C., Pacheco A., Hurtado D.E. Renal decapsulation prevents intrinsic renal compartment syndrome in ischemia-reperfusion-induced acute kidney injury: A physiologic approach. *Crit. Care Med.* 2018. 46(2): 216-222.

7. van Smaalen T.C., Mestrom M.G.A.M., Kox J.H.F.M.; Winkens B., van Heurn L.W.E. Capsulotomy of ischemically damaged donor kidneys: A pig study subject area surgery. *Eur. Surg. Res.* 2016. 57(1-2): 89-99.

8. Lee T.W., Bae W., Choi J., Bae E., Jang H.N., Chang Se-Ho, Park D.J. Page kidney following spontaneous subcapsular hematoma immediately after kidney transplantation: a case report. *BMC Nephrol.* 2022. 23(1):239.

9. Zaw E., Bies J.J., Zay H., Massebo E., Hassan M., Prakash S., Htay Th., Lane M. A rare case of page kidney with superimposed infection. *Cureus.* 2023. 15(12): e50842.

10. Snedeker J.G., Niederer P., Schmidlin F.R., Farshad M., Demetropoulos C.K., Lee J.B., Yang K.H. Strain-rate dependent material properties of the porcine and human kidney capsule. *J. Biomech.* 2005. 38(5):1011-1021.

11. Brown C.T., Wan J.C., DaJustaa D.G. Non-traumatic testicular rupture following episode of epididymo-orchitis. *Urol. Case Rep.* 2018. 17: 48-49.

12. Ryan P Terlecki, Testicular trauma. Medscape. Jun.20.2023.

13. Essien F., Eagle Z., J. Tate, Barber A. Testicular rupture: the other nutcracker syndrome. *Clinical Medicine Insights*: Case Reports. 2022. 15: 1-3.

14. Terlecki R.P., Boes E. Novel therapeutics for male sexual pathology: cellular and tissue-based strategies targeting form and function. *Scientific Advances in Reconstructive Urology and Tissue Engineering.* 2022, 10: 227-241.

15. Osmonov D., Wilson S.K., Heinze T., Heimke M., Novak J., Ragheb A., Köhler T., Hatzichristodoulou G., Wedel T. Anatomic considerations of inflatable penile prosthetics: lessons gleaned from surgical body donor workshops. *Int. J. Impot.* Res. 2023. 35(7):672-678.

16. Bielajew B.J., Nordberg R.C., Hu J.C., Athanasiou K.A., Eleswarapu S.V. Tissue anisotropy and collagenomics in porcine penile tunica albuginea: Implications for penile structure-function relationships and tissue engineering. *Acta Biomaterialia.* 2023. 169(1): 130-137.

17. Hou S. Quantification of the Elastic and Relaxation Properties of Human Tunica Albuginea under Biaxial Loading. 2019. Blacksburg, Virginia.

18. Kandabarow A.M., Chuang E., McKenna K., Le B., McVary K., Colombo A. Tensile strength of penile tunica albuginea in a human model. *J. Urol.* 2022. 207(5S): MP38-10.

19. Hsu G.L., Brock G., Martínez-Piñeiro L., von Heyden B., Lue T.F., Tanagho E.A. Anatomy and strength of the tunica albuginea: its relevance to penile prosthesis extrusion. *J. Urol.* 1994. 151(5):1205-1208.

20. Динник О.Б. Мірошніков Я.О., Наталенко І.Л., Керусь С.В., Караєв Т.В. Еластографія статевого члена. *Радіологічний вісник.* 2017. 3-4: 50-51.

21. Haney N.M., Kohn T.P., Nichols P.E., Hellstrom W.J.G. The effect of adjunct mechanical traction on penile length in men undergoing primary treatment for Peyronie's disease: a systematic review and meta-analysis. *Urology*. 2018. 122: 110-115.

22. Amighi A., Mills S.A., Eleswarapu S.V., Regets K.V., Mendhiratta N., Mills J.N. A modified technique for intralesional injection of collagenase Clostridium histolyticum for Peyronie's disease results in reduced procedural morbidity using a standardized hematoma classification rubric. *World J. Urol.* 2020. 38: 293-298.

23. Brown C.T., Wan J.C., DaJustaa D.G. Non-traumatic testicular rupture following episode of epididymo-orchitis. *Urol. Case Rep.* 2018. 17:48-49.

24. Choi Hyeon-Il, Yang Dal Mo, Kim Hyun Cheol, Kim Sang Won, Jeong Hyun Seok, Moon Sung Kyung, Lim Joo Won. Testicular atrophy after mumps orchitis: ultrasonographic findings. *Korean Society of Ultrasound in Medicine.* 2020. 10.14366/usg.19097. USG 2288-5919, 2288-5943.

References:

1. Coccolini F., Moore E. E., Kluger Y., Biffl W., Leppaniemi A., Matsumura Y., Kim F., Peitzman A.B., Fraga G.P., Sartelli M. et al. Kidney and uro-trauma: WSES-AAST guidelines. *World J. Emerg. Surg.* 2019. 2(14): 54.

2. Yokokawa S., Tabei T., Kobayashi K. Testicular rupture successfully treated with a tunica vaginalis flap. *IJU Case Rep.* 2021. 4:82-85.

3. Holovko S.V. Suchasna boyova travma orhaniv sechovoyi systemy. *Zdorov'ya Ukrayiny.* Urolohiya. Nefrolohiya. Androlohiya. Tematychnyy nomer. 2021. 2(23): 29-30. [in Ukrainian]

4. Ray D.S., Thukral S. Spontaneous renal allograft rupture caused by acute tubular necrosis: a case report and review of the literature. Case Rep. *Transplant.* 2017: 9158237.

5. Umar maqbool, Asuri krishna, Bansal V.K., Om prakash, Subodh Kumar. Spontaneous renal allograft rupture of unknown etiology: a case report. 2022. *Int. J. Adv. Res*. 6(10), 798-803.

6. Cruces P., Lillo P., Salas C., Salomon T., Lillo F., González C., Pacheco A., Hurtado D.E. Renal decapsulation prevents intrinsic renal compartment syndrome in ischemia-reperfusion-induced acute kidney injury: A physiologic approach. *Crit. Care Med.* 2018. 46(2): 216-222.

7. van Smaalen T.C., Mestrom M.G.A.M., Kox J.H.F.M.; Winkens B., van Heurn L.W.E. Capsulotomy of ischemically damaged donor kidneys: A pig study subject area surgery. *Eur. Surg. Res.* 2016. 57(1-2): 89-99.

8. Lee T.W., Bae W., Choi J., Bae E., Jang H.N., Chang Se-Ho, Park D.J. Page kidney following spontaneous subcapsular hematoma immediately after kidney transplantation: a case report. *BMC Nephrol.* 2022. 23(1):239.

9. Zaw E., Bies J.J., Zay H., Massebo E., Hassan M., Prakash S., Htay Th., Lane M. A rare case of page kidney with superimposed infection. 2023. Cureus 15(12): e50842.

10. Snedeker J.G., Niederer P., Schmidlin F.R., Farshad M., Demetropoulos C.K., Lee J.B., Yang K.H. Strain-rate dependent material properties of the porcine and human kidney capsule. *J. Biomech.* 2005. 38(5):1011-1021.

11. Brown C.T., Wan J.C., DaJustaa D.G. Non-traumatic testicular rupture following episode of epididymo-orchitis. Urol Case Rep. 2018. 17: 48-49.

12. Ryan P Terlecki, Testicular trauma. Medscape. Jun.20.2023.

13. Essien F., Eagle Z., J. Tate, Barber A. Testicular rupture: the other nutcracker syndrome. *Clinical Medicine Insights*: Case Reports. 2022. 15: 1-3.

14. Terlecki R.P., Boes E. Novel therapeutics for male sexual pathology: cellular and tissue-based strategies targeting form and function. *Scientific Advances in Reconstructive Urology and Tissue Engineering.* 2022, 10: 227-241.

15. Osmonov D., Wilson S.K., Heinze T., Heimke M., Novak J., Ragheb A., Köhler T., Hatzichristodoulou G., Wedel T. Anatomic considerations of inflatable penile prosthetics: lessons gleaned from surgical body donor workshops. *Int. J. Impot. Res.* 2023. 35(7):672-678.

16. Bielajew B.J., Nordberg R.C., Hu J.C., Athanasiou K.A., Eleswarapu S.V. Tissue anisotropy and collagenomics in porcine penile tunica albuginea: Implications for penile structure-function relationships and tissue engineering. *Acta Biomaterialia.* 2023. 169(1): 130-137.

17. Hou S. Quantification of the Elastic and Relaxation Properties of Human Tunica Albuginea under Biaxial Loading. 2019. Blacksburg, Virginia.

18. Kandabarow A.M., Chuang E., McKenna K., Le B., McVary K., Colombo A. Tensile strength of penile tunica albuginea in a human model. *J. Urol.* 2022. 207(5S): MP38-10.

19. Hsu G.L., Brock G., Martínez-Piñeiro L., von Heyden B., Lue T.F., Tanagho E.A. Anatomy and strength of the tunica albuginea: its relevance to penile prosthesis extrusion. *J. Urol.* 1994. 151(5):1205-1208.

20. Dynnyk O.B. Miroshnikov YA.O., Natalenko I.L., Kerus′ S.V., Karayev T.V. Elastohrafiya statevoho chlena. *Radiolohichnyy visnyk.* 2017. 3-4: 50-51. [in Ukrainian]

21. Haney N.M., Kohn T.P., Nichols P.E., Hellstrom W.J.G. The effect of adjunct mechanical traction on penile length in men undergoing primary treatment for Peyronie's disease: a systematic review and meta-analysis. *Urology.* 2018. 122: 110-115.

22. Amighi A., Mills S.A., Eleswarapu S.V., Regets K.V., Mendhiratta N., Mills J.N. A modified technique for intralesional injection of collagenase Clostridium histolyticum for Peyronie's disease results in reduced procedural morbidity using a standardized hematoma classification rubric. *World J. Urol.* 2020. 38: 293-298.

23. Brown C.T., Wan J.C., DaJustaa D.G. Non-traumatic testicular rupture following episode of epididymo-orchitis. *Urol. Case Rep.* 2018. 17:48-49.

24. Choi Hyeon-Il, Yang Dal Mo, Kim Hyun Cheol, Kim Sang Won, Jeong Hyun Seok, Moon Sung Kyung, Lim Joo Won. Testicular atrophy after mumps orchitis: ultrasonographic findings. *Korean Society of Ultrasound in Medicine.* 2020. 10.14366/usg.19097. USG 2288-5919, 2288-5943.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 616-002.77-053.2-079.4(075.8)

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1294-1304

Кенгельян Тетяна Русланівна аспірант кафедри педіатрії, ОНМедУ, 65082, Валіховський провулок 2, м. Одеса, https://orcid.org/0000-0002-6295-9503

ОЦІНКА ОСОБЛИВОСТЕЙ ПЕРЕБІГУ ОНКОГЕМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ДІТЕЙ РІЗНОГО ВІКУ

Анотація. Онкогематологічні захворювання у дітей різного віку можуть супроводжуватися порушеннями імунної системи, які впливатимуть на перебіг патології та розвиток ускладнень.

Мета роботи – оцінити ймовірність виникнення імунодефіцитного стану та характер його перебігу у дітей різного віку з онкогематологічними захворюваннями.

Матеріали і методи дослідження. Усіх пацієнтів розділили залежно від віку на дві групи: I група – діти віком 3-4 роки, у яких діагностували гострий лімфобластний лейкоз (ГЛЛ); II група – діти підліткового віку 13-15 років з ГЛЛ. Групу порівняння склали діти відповідного віку без соматичної патології. У крові оцінювали рівні натуральних кілерів (NK-клітин), CD8+ Т-лімфоцитів та CD19+ В-лімфоцитів. Сироваткові концентрації імуноглобулінів (Ig) класів М і G вимірювали за допомогою твердофазного імуноферментного аналізу (ІФА)

Результати дослідження та їх обговорення. Встановлено, що при розвитку в організмі онкогематологічного захворювання, зокрема ГЛЛ, зменшується кількість цитотоксичних Т-лімфоцитів та NK-клітин, яке більше виражене у дітей молодшого віку ніж у дітей-підлітків. Показано, що зниження вмісту В-лімфоцитів супроводжується зниженням рівня імуноглобулінів (Ig) класів G та М в сироватці крові.

Висновок. В основі перебігу онкогематологічних захворювань у дітей різного віку лежить дефіцит компонентів клітинної та гуморальної ланок імунітету, який більшою мірою виражений у дітей молодшого віку.

Ключові слова: імунна система, лімфоцити, імуноглобуліни, гострий лімфобластний лейкоз, діти.

Kengelyan Tetyana Ruslanivna postgraduate student of the Department of Pediatrics of ONMedU, 65082, 2 Valikhovsky Lane, Odesa, https://orcid.org/0000-0002-6295-9503

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

EVALUATION OF THE PECULIARITIES OF THE COURSE OF ONCOHEMATOLOGICAL DISEASES IN CHILDREN OF DIFFERENT AGES

Abstract. Oncohematological diseases in children of different ages can be accompanied by disorders of the immune system, which will affect the course of the pathology and the development of complications.

The purpose of the work is to assess the probability of the occurrence of an immunodeficiency state and the nature of its course in children of various ages with oncohematological diseases.

Research materials and methods. All patients were divided into two groups depending on age: Group I - children aged 3-4 years who were diagnosed with acute lymphoblastic leukemia (ALL); Group II - children of adolescent age 13-15 years with GLL. The comparison group consisted of children of the corresponding age without somatic pathology. The levels of natural killer cells (NK cells), CD8+ T-lymphocytes and CD19+ B-lymphocytes were assessed in the blood. Serum concentrations of immunoglobulins (Ig) of classes M and G were measured using a solid-phase enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA).

Research results and their discussion. It has been established that during the development of an oncohematological disease in the body, in particular CLL, the number of cytotoxic T-lymphocytes and NK-cells decreases, which is more pronounced in younger children than in teenage children. It has been shown that a decrease in the content of B-lymphocytes is accompanied by a decrease in the level of immunoglobulins (Ig) of classes G and M in blood serum.

Conclusion. The course of oncohematological diseases in children of different ages is based on the deficiency of components of the cellular and humoral links of immunity, which is more pronounced in younger children.

Keywords: immune system, lymphocytes, immunoglobulins, acute lymphoblastic leukemia, children.

Постановка проблеми. Поширеність злоякісних пухлин у дітей різного віку швидко збільшується, що вказує на актуальність цієї проблеми. Діти та підлітки, у яких діагностовано розвиток новоутворення, мають високий ризик виникнення серйозних побічних ефектів як від самої патології, так і від лікування раку [1]. Серед онкологічних патологій найпоширенішими є онкогематологічні захворювання, до яких входять гострі і хронічні лейкози, лейкемія, лімфома Ходжкіна, мієломна хвороба (мієлодисплазія) [2, 3]. Серед пухлин кровотворних тканин провідне місце займають лейкози, на частку яких припадає 70% [4]. Серед лейкозів найпоширеніший гострий лімфобластний лейкоз (ГЛЛ) частка якого становить 80% серед усіх лейкозів [5]. Водночас, на частку гострого мієлобластного лейкозу (ГМЛ) припадає 17%, а на хронічний мієлобластний – 3% [3].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Гострий лейкоз – поширена онкопатологія, здатний розвиватися як в ранньому віці – 2,5-4 роки, так і в підлітковому періоді – 13-15 років [6]. Лейкоз належить до онкогематологічних злоякісних захворювань органів кровотворення, що виникає як результат прогресуючої клітинної гіперплазії у кровотворних органах – процес проліферації переважає над диференціацією клітин [7]. Лейкози виникають із кровотворних тканин та характеризуються не тільки гіперплазією клітинних елементів в органах кровотворення, але й метаплазією (поява вогнищ патологічного кровотворення в органах і тканинах) та анаплазією (зміною морфологічної структури клітини) [8].

ГЛЛ супроводжується розвитком таких синдромів: проліферативного (збільшуються розміри лімфовузлів печінки, селезінки, визначається проростання в мошонку, мозок, лейкемоїди шкіри); інтоксикаційного (підвищуються температура, слабкість, пітливість); геморагічного (наявні кровотечі і крововиливи); імунодефіцитного та лейкемічного (розвивається анемія, тромбоцитопенія, нейтропенія) [8, 9].

Порушення імунної системи при ГЛЛ може супроводжуватися розвитком ускладнень у дітей різного віку, які результуються виникненням рецидивуючих, інфекційно-запальних процесів на тлі порушення імунологічної реактивності [10]. Тому, актуальним залишається своєчасне виявлення імунодефіцитного стану в дітей різних вікових груп, що дозволить попередити низку проблем, пов’язаних з цим станом організму.

Мета статті – оцінити ймовірність виникнення імунодефіцитного стану та характер його перебігу у дітей різного віку з онкогематологічними захворюваннями.

Виклад основного матеріалу. У роботі проаналізовані результати обстеження дітей віком від 3 до 15 років, які перебували на різних клініко-гематологічних етапах лікування та ремісії лімфобластного лейкозу. Онкогематологічний статус визначався на основі клініко-лабораторного обстеження пацієнтів лікарем онко-гематологом. Клінічний діагноз встановлювався відповідно до франко-американо-британської морфологічної класифікації (FAB) гострих гемобластозів та імунологічною класифікацією гострих лейкозів.

Для встановлення виду онкогематологічного захворювання використовували цитогенетичні і молекулярні методи. Гострий лейкоз діагностувався за граничним значенням вмісту бластів у кістковому мозку, яке становить вище 20 %

Усіх пацієнтів розділили залежно від віку на дві групи: I група – діти віком 3-4 роки (n=7), у яких діагностували ГЛЛ; II група – діти підліткового віку 13-15 років (n=9), у яких діагностували ГЛЛ. Групу порівняння складали діти відповідного віку без соматичної патології.

Діти обох дослідних груп перебували на однаковій клініко-гематологічної стадії онкогематологічного захворювання.

Усі дослідження проводилися з дотриманням положень, які затверджені Гельсінською декларацією (1964–2013 рр.) та наведені в «Правилах етичних принципів проведення наукових медичних досліджень за участю людини».

У експериментальну частину роботи увійшли дані, які отримані при первинному обстежені хворих дітей під час встановлення основного діагнозу. Обстеження проводилося з використанням клінічних, лабораторних, статистичних досліджень та загальних методів (огляд, пальпація, опитування, перкусія). У всіх дітей патологія була на стадії гострого перебігу та характеризувалася наявністю проліферативного, лейкемічного, інтоксикаційного, геморагічного й імунодефіцитного синдромів.

Усім пацієнтам з онкогематологічним захворюванням проводилося комплексне імунологічне обстеження, яке крім загального аналізу крові, включало визначення субпопуляційного складу лімфоцитів за допомогою методу непрямої імунофлуоресценції з моноклональними антитілами до CD-маркерів та лазерної проточної цитофлуориметрії (цитофлуориметр Epics Xl, США). Оцінювали рівень натуральних кілерів (NK-клітин), $CD8^+$ Т-лімфоцитів та $CD19^+$ В-лімфоцитів (реактиви Beckman Coulter, США). Сироваткові концентрації імуноглобулінів (Ig) основних класів (M, G) вимірювали за допомогою твердофазного імуноферментного аналізу (ІФА) (MDI Limbach Berlin GmbH, Німеччина).

Статистичну обробку отриманих результатів проводили з використанням методів структурного і порівняльного аналізів у програмі Microsoft Excel. Встановлення достовірності відмінностей результатів проводили за допомогою t-критерію Стьюдента. Результати вважалися достовірними при $P \leq 0,05$.

Результати проведених досліджень показали, що всі діти з ГЛЛ були імуноскомпрометованими особами, а важкість імунологічних порушень варіювала в широких межах та залежала від віку. Оцінка стану субпопуляцій лімфоцитів показала, що у всіх досліджуваних групах знижувалася кількість , NK-клітин. Так, у дітей молодшого віку рівень NK-клітин знижувався у 3,4 рази, тоді як у дітей віком 13-15 років – у 1,6 рази порівняно з показниками, характерними для здорових дітей відповідного віку ($P \leq 0,05$) (рис.1). Зниження субпопуляцій лімфоцитів з імунофенотипом $CD3^-CD16^+CD56^+$ вказує на порушення в імунологічному статусі дітей з ГЛЛ, яке більше виражене у дітей віком 3-4 роки (рис.1).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

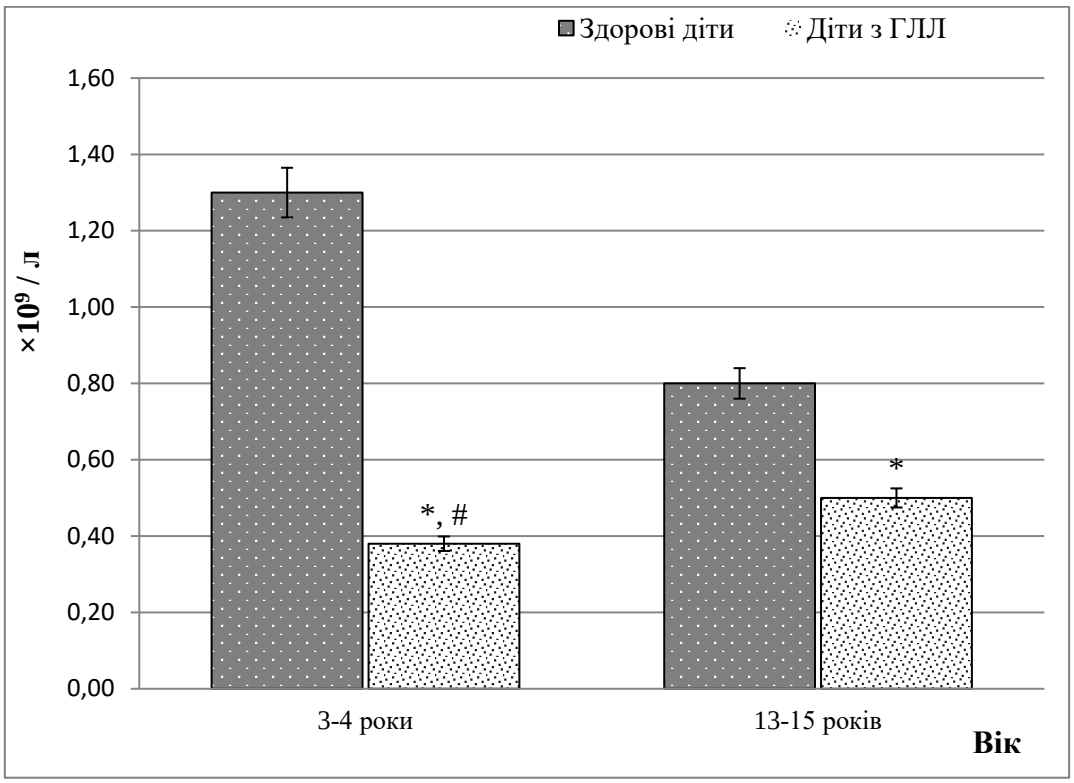


Рис.1. Рівень NK-клітин у периферичній крові за умов розвитку гострого лімфобластного лейкозу в дітей різного віку

*Примітка (тут і надалі): ГЛЛ – гострий лімфобластний лейкоз; * – статистично достовірна різниця порівняно з показниками здорових дітей; # – статистично достовірна різниця порівняно з показниками дітей підліткового віку, P≤0,05.*

Відомо, що NK-клітини беруть участь у противірусній і протипухлинній відповіді організму за рахунок реакцій антитілозалежної і спонтанної клітинно-опосередкованої цитотоксичності [11, 12]. Тому, зниження їхнього рівня в крові хворих дітей вказує на вразливість дитячого організму до вірусних інфекцій, яке більшою мірою виражене у молодших дітей.

Поряд із зниженням рівня NK-клітин у периферичній крові дітей з онкогематологічним захворюванням знижувалася кількість цитотоксичних Т-лімфоцитів з імунофенотипом $CD8^+$ – Т-кілерів. Середня кількість $CD8^+$ цитотоксичних Т-лімфоцитів у периферичній крові дітей з ГЛЛ віком 3-4 років була нижчою як за показник здорових дітей, так і була достовірно нижчою, ніж у дітей з ГЛЛ віком 13-14 років (P≤0,05) (рис.2). Так, відносна кількість CD8+ цитотоксичних Т-лімфоцитів у дітей віком 3-4 років з ГЛЛ становила 0,38±0,04 %, що у 3,2 рази нижче показників здорових дітей цього ж віку (рис.2). Водночас, відносна кількість Т-кілерів у дітей віком 13-15 років з ГЛЛ становила 0,46±0,05 %, що у 1,5 рази нижче показників здорових дітей цього ж віку (рис.2).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

CD8+ цитотоксичні Т-лімфоцити здатні проявляти специфічну імунну цитотоксичність лише після повторного розпізнавання імуногенного пептиду у комплексі з молекулою HLA I (англ. Human leukocyte antigen (HLA) system) клітини-мішені, що вказує на значну роль цих клітин в імунному захисті дитячого організму [13]. Порушення Т-клітинної ланки імунітету може супроводжуватися ускладненнями перебігу онкогематологічних захворювань, особливо у дітей молодшого віку [14].

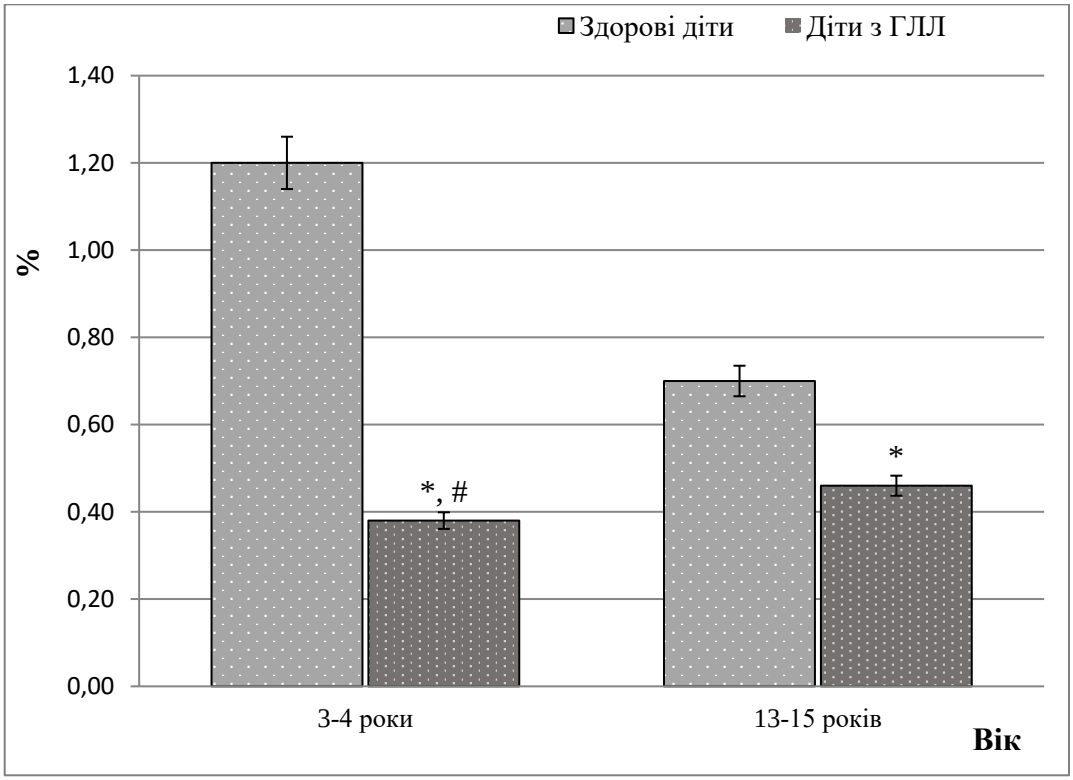


Рис.2. Рівень цитотоксичних Т-лімфоцитів у периферичній крові за умов розвитку гострого лімфобластного лейкозу в дітей різного віку

Отже, тотальний дефіцит противірусних субпопуляцій Т-кілерів і натуральних кілерів, як ефекторних цитотоксичних лімфоцитів, може призвести до мікробного навантаження, яке більше виражено у дітей молодшого віку. Виявлена специфічна форма імунодефіциту з переважним залученням субпопуляцій цитотоксичних лімфоцитів дозволить легко ідентифікувати особливості перебігу онкогематологічних захворювань у дітей різного віку.

Поряд із змінами клітинної ланки імунітету при імунологічному обстеженні виявлені порушення і у гуморальній ланці імунної системи.

Аналіз результатів показав, що при розвитку онкогематологічних захворювань у дітей різних вікових груп виявлялася дисімуноглобулінемія, яка супроводжувалася ізольованим і комбінованим дефіцитом окремих класів імуноглобулінів (рис.3).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

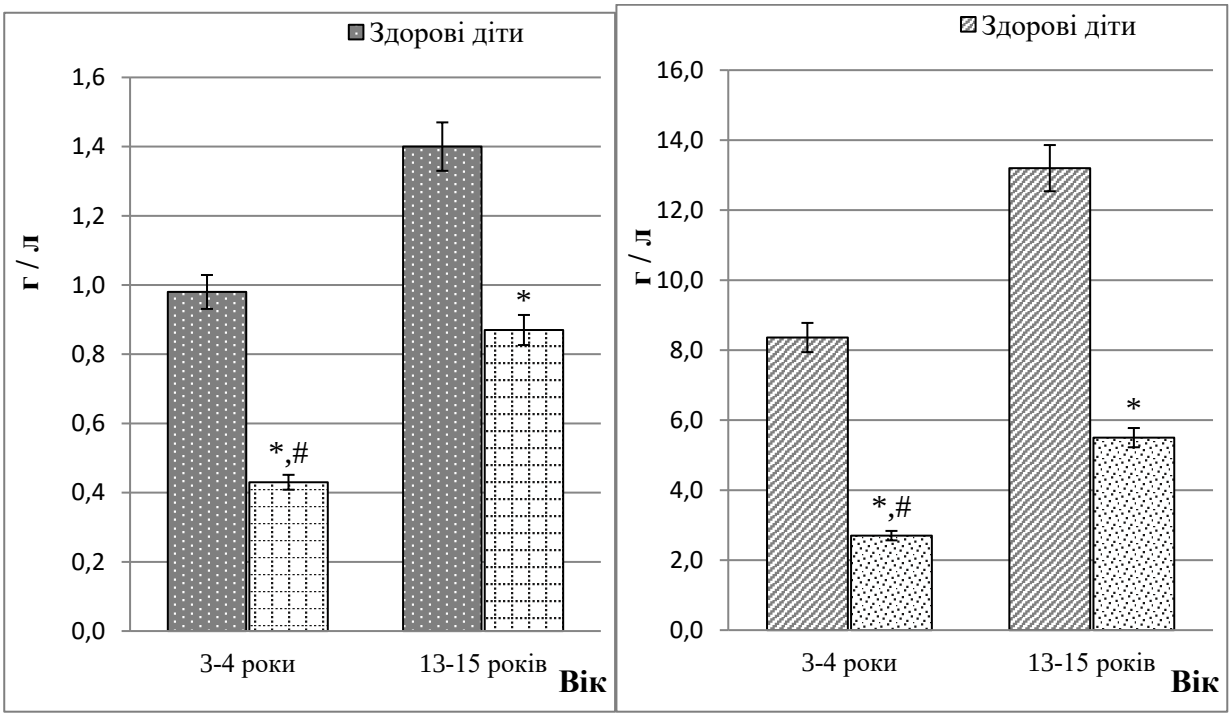


Рис.3. Вміст імуноглобулінів у сироватці крові дітей різного віку за умов розвитку гострого лімфобластного лейкозу

*Примітка: а – сироватковий рівень імуноглобуліну М; б – сироватковий рівень імуноглобуліну G; * – статистично достовірна різниця порівняно з показниками здорових дітей; # – статистично достовірна різниця порівняно з показниками дітей підліткового віку, P≤0,05.*

У дітей з ГЛЛ спостерігалося зниження в сироватці крові як Ig M, так і Ig G. Встановлено, що у дітей віком 3-4 років рівень Ig M знижувався у 2,3 рази (рис.3а), а рівень Ig G знижувався у 3,1 рази (рис.3б) порівняно з показниками, характерними для здорових дітей відповідного віку (P≤0,05). Водночас, дослідження показників вмісту імуноглобулінів у дітей підліткового віку показали, що рівень Ig M знижувався у 1,6 рази (рис.3а), а рівень Ig G знижувався у 2,4 рази (рис.3б) порівняно з показниками, характерними для здорових дітей (P≤0,05).

Виявлений більш виражений дефіцит Ig G, ніж Ig M, імовірно, пов'язаний з комбінованими порушеннями антитілогенезу за умов розвитку онкогематологічних захворювань [15]. Саме такі зміни більшою мірою виявлені у дітей молодшого віку, у яких імунна система розвинена ще не повністю. Окрім того, дефіцит Ig G може бути пов'язаний з транслокаціями і делеціями в генах субкласів IgG у дітей з онкогематологічними захворюваннями [16]. Скринінг дітей з ГЛЛ на дефіцит підкласу Ig G може вказувати не лише на напрямок перебігу онкогематологічних захворювань у дітей різного віку, але й бути корисним доповненням у стратифікації ризику

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

інфікування. Поряд із дефіцитом підкласу IgG у пацієнтів із ГЛЛ спостерігався і дефіцит Ig M, який більшою мірою виражений у дітей віком 3-4 років. Встановлені результати вказують на те, що дефіцит підкласу Ig G і Ig M може бути значущим фактором ризику інфекційних ускладнень при онкогематологічних захворюваннях.

Виявлені нами зміни в гуморальній ланці можуть бути пов'язані зі змінами рівня В-лімфоцитів, які продукують імуноглобуліни.

Результати проведених досліджень показали, що в дітей з ГЛЛ знижувався рівень В-лімфоцитів, що більшою мірою виражене у дітей молодшого віку. Так, якщо у дітей віком 13-14 років рівень В-лімфоцитів був у 1,8 рази нижче показників контрольної групи, то у дітей віком 3-4 років рівень В-лімфоцитів знижувався у 3,2 рази, що статистично достовірно відрізнялося від показників контрольної групи дітей (P≤0,05) (рис.4)

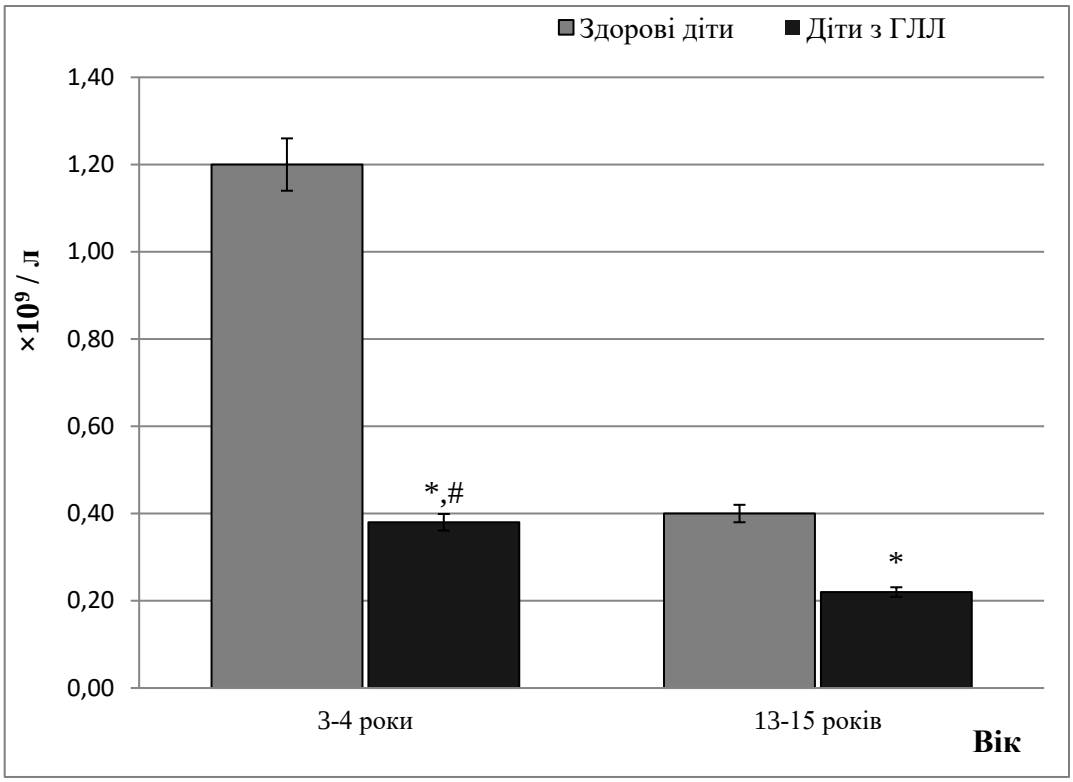


Рис.4. Рівень В-лімфоцитів у периферичній крові за умов розвитку гострого лімфобластного лейкозу в дітей різного віку

Зниження рівня В-лімфоцитів може бути результатом прямого порушення шляхів, які контролюють розвиток і диференціювання В-клітин, що сприяє патогенезу В-попередників при ГЛЛ [17].

Отже, оцінка імунного статусу в дітей різного віку з онкогематологічним захворюванням вказує на той факт, що у дітей на різних етапах розвитку спостерігається зміна системи кровотворення, що пов'язано з функціональною

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

лабільністю апарату кровотворення. Лімфоїдні метаплазії в кістковому мозку можуть з'являтися під впливом екзо- та ендогенних факторів. Такі зміни при розвитку онкогематологічних захворювань супроводжуються імунодефіцитними станами.

Висновки. Результати порівняльного аналізу середніх значень досліджуваних показників імунного статусу в дітей різного віку показали, що при розвитку в організмі онкогематологічного захворювання, зокрема ГЛЛ, зменшується кількість цитотоксичних Т-лімфоцитів та NK-клітин, що характеризується порушенням імунної відповіді. Зниження вмісту В-лімфоцитів супроводжується зниженням рівня імуноглобулінів класів G та M в сироватці крові. Дисбаланс в показниках імунного статусу більшою мірою виражений у дітей віком 3-4 роки порівняно з дітьми підліткового віку. Дефіцит компонентів клітинної та гуморальної ланок імунітету лежить в основі перебігу онкогематологічних захворювань у дітей, що є несприятливою ознакою і може свідчити про можливе ускладнення інфекційними процесами.

Перспективи подальших досліджень. Виявлені особливості перебігу онкогематологічних захворювань у дітей різного віку та зміни їхнього імунологічного статусу можуть лежати в основі вибору ефективної схеми лікування таких патологій.

Література:

1. Ospina PA, McComb A, Pritchard-Wiart LE, Eisenstat DD, McNeely ML. Physical therapy interventions, other than general physical exercise interventions, in children and adolescents before, during and following treatment for cancer. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021;8(8):CD012924. doi: 10.1002/14651858.

2. Gonçalves CF, E Silva MV, Costa LR, de Toledo OA. One-year follow-up of Atraumatic Restorative Treatment(ART) for dental caries in children undergoing oncohematological treatment: a pragmatic trial. *BMC Oral Health*. 2015;15(1):127. doi: 10.1186/s12903-015-0110-y.

3. Athale U, Hijiya N, Patterson BC, Bergsagel J, Andolina JR, Bittencourt H, Schultz KR, Burke MJ, Redell MS, Kolb EA, Johnston DL. Management of chronic myeloid leukemia in children and adolescents: Recommendations from the Children's Oncology Group CML Working Group. *Pediatr Blood Cancer*. 2019;66(9):e27827. doi: 10.1002/pbc.27827.

4. Seth R, Singh A.Leukemias in children. *Indian J Pediatr*. 2015;82(9):817-24. doi: 10.1007/s12098-015-1695-5.

5. Malard F, Mohty M. Acute lymphoblastic leukaemia. *Lancet*. 2020;395(10230):1146-1162. doi: 10.1016/S0140-6736(19)33018-1.

6. Inaba H, Mullighan CG. Pediatric acute lymphoblastic leukemia. *Haematologica*. 2020;105(11):2524-2539. doi: 10.3324/haematol.2020.247031.

7. Hunger SP, Raetz EA. How I treat relapsed acute lymphoblastic leukemia in the pediatric population. *Blood*. 2020;136(16):1803-1812. doi: 10.1182/blood.2019004043.

8. Bhojwani D, Yang JJ, Pui CH. Biology of childhood acute lymphoblastic leukemia. *Pediatr Clin North Am*. 2015;62(1):47-60. doi: 10.1016/j.pcl.2014.09.004.

9. Bloom M, Maciaszek JL, Clark ME, Pui CH, Nichols KE. Recent advances in genetic predisposition to pediatric acute lymphoblastic leukemia. *Expert Rev Hematol*. 2020;13(1):55-70. doi: 10.1080/17474086.2020.1685866.

10. Ajrouche R, Rudant J, Orsi L, Petit A, Baruchel A, Lambilliotte A, Gambart M, Michel G, Bertrand Y, Ducassou S, Gandemer V, Paillard C, Saumet L, Blin N, Hémon D, Clavel J. Childhood acute lymphoblastic leukaemia and indicators of early immune stimulation: the Estelle study (SFCE). *Br J Cancer*. 2015;112(6):1017-26. doi: 10.1038/bjc.2015.53.

11. Cocker ATH, Guethlein LA, Parham P. The CD56-CD16+ NK cell subset in chronic infections. *Biochem Soc Trans*. 2023;51(3):1201-1212. doi: 10.1042/BST20221374.

12. Lu T, Ma R, Li Z, Mansour AG, Teng KY, Chen L, Zhang J, Barr T, Caligiuri MA, Yu J. Hijacking TYRO3 from tumor cells via trogocytosis enhances NK-cell effector functions and proliferation. *Cancer Immunol Res*. 2021;9(10):1229-1241. doi: 10.1158/2326-6066.

13. Farhood B, Najafi M, Mortezaee K. $CD8^+$ cytotoxic T lymphocytes in cancer immunotherapy: A review. *J Cell Physiol*. 2019;234(6):8509-8521. doi: 10.1002/jcp.27782.

14. Lato MW, Przysucha A, Grosman S, Zawitkowska J, Lejman M. The new therapeutic strategies in pediatric T-cell acute lymphoblastic leukemia. *Int J Mol Sci*. 2021;22(9):4502. doi: 10.3390/ijms22094502.

15. Galindo-Rodríguez G, Jaime-Pérez JC, Salinas-Carmona MC, González-Díaz SN, Castro-Corona Á, Cavazos-González R, Treviño-Villarreal H, Heredia-Salazar AC, Gómez-Almaguer D. Do immunoglobulin G and immunoglobulin E anti-l-asparaginase antibodies have distinct implications in children with acute lymphoblastic leukemia? A cross-sectional study. Rev Bras Hematol Hemoter. 2017;39(3):202-209. doi: 10.1016/j.bjhh.2016.11.006.

16. Brüggemann M, Kotrová M, Knecht H, Bartram J, Boudjogrha M, Bystry V et al. Standardized next-generation sequencing of immunoglobulin and T-cell receptor gene recombinations for MRD marker identification in acute lymphoblastic leukaemia; a EuroClonality-NGS validation study. *Leukemia*. 2019;33(9):2241-2253. doi: 10.1038/s41375-019-0496-7.

17. Sigvardsson M. Transcription factor networks link B-lymphocyte development and malignant transformation in leukemia. *Genes Dev*. 2023;37(15-16):703-723. doi: 10.1101/gad.349879.122.

References:

1. Ospina PA, McComb A, Pritchard-Wiart LE, Eisenstat DD, McNeely ML. Physical therapy interventions, other than general physical exercise interventions, in children and adolescents before, during and following treatment for cancer. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021; 8(8):CD012924. doi: 10.1002/14651858.

2. Gonçalves CF, E Silva MV, Costa LR, de Toledo OA. One-year follow-up of Atraumatic Restorative Treatment(ART) for dental caries in children undergoing oncohematological treatment: a pragmatic trial. *BMC Oral Health*. 2015;15(1):127. doi: 10.1186/s12903-015-0110-y.

3. Athale U, Hijiya N, Patterson BC, Bergsagel J, Andolina JR, Bittencourt H, Schultz KR, Burke MJ, Redell MS, Kolb EA, Johnston DL. Management of chronic myeloid leukemia in children and adolescents: Recommendations from the Children's Oncology Group CML Working Group. *Pediatr Blood Cancer*. 2019;66(9):e27827. doi: 10.1002/pbc.27827.

4. Seth R, Singh A.Leukemias in children. *Indian J Pediatr*. 2015;82(9):817-24. doi: 10.1007/s12098-015-1695-5.

5. Malard F, Mohty M. Acute lymphoblastic leukaemia. *Lancet*. 2020;395(10230):1146-1162. doi: 10.1016/S0140-6736(19)33018-1.

6. Inaba H, Mullighan CG. Pediatric acute lymphoblastic leukemia. *Haematologica*. 2020;105(11):2524-2539. doi: 10.3324/haematol.2020.247031.

7. Hunger SP, Raetz EA. How I treat relapsed acute lymphoblastic leukemia in the pediatric population. *Blood.* 2020;136(16):1803-1812. doi: 10.1182/blood.2019004043.

8. Bhojwani D, Yang JJ, Pui CH. Biology of childhood acute lymphoblastic leukemia. *Pediatr Clin North Am*. 2015;62(1):47-60. doi: 10.1016/j.pcl.2014.09.004.

9. Bloom M, Maciaszek JL, Clark ME, Pui CH, Nichols KE. Recent advances in genetic predisposition to pediatric acute lymphoblastic leukemia. *Expert Rev Hematol*. 2020;13(1):55-70. doi: 10.1080/17474086.2020.1685866.

10. Ajrouche R, Rudant J, Orsi L, Petit A, Baruchel A, Lambilliotte A, Gambart M, Michel G, Bertrand Y, Ducassou S, Gandemer V, Paillard C, Saumet L, Blin N, Hémon D, Clavel J. Childhood acute lymphoblastic leukaemia and indicators of early immune stimulation: the Estelle study (SFCE). *Br J Cancer*. 2015;112(6):1017-26. doi: 10.1038/bjc.2015.53.

11. Cocker ATH, Guethlein LA, Parham P. The CD56-CD16+ NK cell subset in chronic infections. *Biochem Soc Trans*. 2023;51(3):1201-1212. doi: 10.1042/BST20221374.

12. Lu T, Ma R, Li Z, Mansour AG, Teng KY, Chen L, Zhang J, Barr T, Caligiuri MA, Yu J. Hijacking TYRO3 from tumor cells via trogocytosis enhances NK-cell effector functions and proliferation. *Cancer Immunol Res*. 2021;9(10):1229-1241. doi: 10.1158/2326-6066.

13. Farhood B, Najafi M, Mortezaee K. $CD8^+$ cytotoxic T lymphocytes in cancer immunotherapy: A review. *J Cell Physiol*. 2019;234(6):8509-8521. doi: 10.1002/jcp.27782.

14. Lato MW, Przysucha A, Grosman S, Zawitkowska J, Lejman M. The new therapeutic strategies in pediatric T-cell acute lymphoblastic leukemia. *Int J Mol Sci*. 2021;22(9):4502. doi: 10.3390/ijms22094502.

15. Galindo-Rodríguez G, Jaime-Pérez JC, Salinas-Carmona MC, González-Díaz SN, Castro-Corona Á, Cavazos-González R, Treviño-Villarreal H, Heredia-Salazar AC, Gómez-Almaguer D. Do immunoglobulin G and immunoglobulin E anti-l-asparaginase antibodies have distinct implications in children with acute lymphoblastic leukemia? A cross-sectional study. Rev Bras Hematol Hemoter. 2017;39(3):202-209. doi: 10.1016/j.bjhh.2016.11.006.

16. Brüggemann M, Kotrová M, Knecht H, Bartram J, Boudjogrha M, Bystry V et al. Standardized next-generation sequencing of immunoglobulin and T-cell receptor gene recombinations for MRD marker identification in acute lymphoblastic leukaemia; a EuroClonality-NGS validation study. *Leukemia*. 2019;33(9):2241-2253. doi: 10.1038/s41375-019-0496-7.

17. Sigvardsson M. Transcription factor networks link B-lymphocyte development and malignant transformation in leukemia. *Genes Dev*. 2023;37(15-16):703-723. doi: 10.1101/gad. 349879.122.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 616.311.03-053.2

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1305-1323

Крицький Ігор Орестович кандидат медичний наук, доцент кафедри дитячих хвороб з дитячою хірургією, Тернопільський національний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України, https://orcid.org/0000-0003-0469-2684.

Єднорович Анна Михайлівна студентка 5 курсу медичного факультету, Тернопільський національний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України, https://orcid.org/0009-0003-7841-2814

Шозда Ліліана Андріївна студентка 5 курсу медичного факультету, Тернопільський національний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України, https://orcid.org/0009-0009-8862-4347

Дживак Володимир Георгійович доктор філософії (медицина), асистент кафедри дитячих хвороб з дитячою хірургією, Тернопільський національний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України, https://orcid.org/0000-0002-4885-7586.

ДОСЛІДЖЕННЯ ПИТАННЯ ІНФАНТИЛЬНИХ ГЕМАНГІОМ У ДІТЕЙ

Анотація. Інфантильні гемангіоми - це найпоширеніша вроджена судинна аномалія в дитячому віці, яка виникає внаслідок нешвидкого зростання ендотеліальних клітин. Ця аномалія має вигляд ендотеліальних клітинних скупчень, які зазвичай починають розвиватися протягом перших тижнів життя та досягають максимального розміру приблизно у віці 5-9 місяців, після чого починаються процеси інволюції. Незважаючи на те, що більшість гемангіом регресують протягом перших років життя дитини, деякі можуть призвести до серйозних ускладнень, особливо якщо вони розташовані в районі важливих органів. У статті розглядаються сучасні аспекти діагностики, лікування та прогнозування інфантильних гемангіом у дітей. На сьогоднішній день існують різні методи лікування, включаючи очікування та спостереження, системну фармакотерапію, лазерну терапію, хірургічне втручання та інтервенційну радіологію. Вибір методу лікування залежить від розміру, локалізації та потенційного ризику ускладнень. В деяких випадках може бути необхідне комбіноване лікування для досягнення оптимального результату.Також вказано обговорюються фактори, які впливають на прогнозування та клінічний перебіг ІГ, такі як розмір та локалізація ураження,

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

вік початку розвитку гемангіому, асоційовані вади та співпродукція інших судинних аномалій. Більшість гемангіом мають сприятливий прогноз, але у деяких випадках може розвиватися серйозне забарвлення шкіри, порушення функції органів або інші ускладнення, що вимагають активного лікування та ретельного спостереження. До можливих причин виникнення включаючи гормональні, генетичні та імунологічні чинники, а також можливість асоціації з іншими станами або захворюваннями. Додаткові дослідження необхідні для розуміння молекулярних механізмів, що лежать в основі розвитку інфантильних гемангіом та розробки нових методів профілактики та лікування цієї патології.

Інфантильні гемангіоми є важливою медичною проблемою в дитячому віці, вимагаючи комплексного підходу до діагностики та лікування. Досягнення прогресу в цій області може покращити прогнози для дітей з цим захворюванням та зменшити ризик ускладнень.

Ключові слова: дитячі гемангіоми, діти, лікування, ускладнення, судинні аномалії, пропранолол.

Krycky Ihor Orestovych PhD, MD. Associate Professor of department of Children's Diseases and Pediatric Surgery, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ternopil, https://orcid.org/0000-0003-0469-2684.

Yednorovych Anna Mykhailivna 5th year student of the Faculty of Medicine, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ternopil, https://orcid.org/0009-0003-7841-2814

Shozda Liliana Andriivna 5th year student of the Faculty of Medicine, 5th year student of the Faculty of Medicine, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ternopil, https://orcid.org/0009-0009-8862-4347

Dzhyvak Volodymyr Georgiyovych MD, PhD (Medicine) Assistant Professor of depertment of Children's Diseases and Pediatric Surgery, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ternopil, https://orcid.org/0000-0002-4885-7586. 0660383714

INVESTIGATION OF INFANTILE HAEMANGIOMAS IN CHILDREN

Abstract. Infantile haemangiomas are the most common congenital vascular anomaly in childhood, which occurs as a result of the slow growth of endothelial cells. This abnormality is represented by endothelial cell clusters that usually begin to develop during the first weeks of life and reach their maximum size at approximately 5-9 months of age, after which involution processes begin. Although

most haemangiomas regress during the first years of a child's life, some can lead to serious complications, especially if they are located in the vicinity of important organs. The article discusses modern aspects of diagnosis, treatment and prognosis of infantile haemangiomas in children. There are various treatment options available today, including wait-and-see, systemic pharmacotherapy, laser therapy, surgery, and interventional radiology. The choice of treatment depends on the size, location and potential risk of complications. In some cases, a combination of treatments may be necessary to achieve an optimal outcome.Factors that influence the prognosis and clinical course of IG, such as the size and location of the lesion, age at onset of haemangioma, associated malformations, and coexistence of other vascular anomalies, are also discussed. The majority of haemangiomas have a favourable prognosis, but in some cases, serious skin discolouration, organ dysfunction or other complications may develop, requiring active treatment and close monitoring. Possible causes include hormonal, genetic and immunological factors, as well as the possibility of association with other conditions or diseases. Additional research is needed to understand the molecular mechanisms underlying the development of infantile haemangiomas and to develop new methods for the prevention and treatment of this pathology.

Infantile haemangiomas are an important medical problem in childhood, requiring a comprehensive approach to diagnosis and treatment. Progress in this area can improve the prognosis for children with this disease and reduce the risk of complications.

Keywords: infantile haemangiomas, children, treatment, complications, vascular anomalies, propranolol.

Постановка проблеми. Гемангіоми - це доброякісні пухлини, які розвиваються з кровоносних судин. Вони характеризуються швидким ростом, особливо в перші роки життя, а потім повільним зменшенням [1]. Ці новоутворення можуть розташовуватися як на зовнішній поверхні шкіри, так і всередині органів. Гемангіоми класифікуються як капілярні або кавернозні, залежно від типу кровоносних судин, з яких вони виникають [2]. Лікування гемангіом включає різноманітні підходи, від вичікування та спостереження до активного лікування. Рішення про застосування терапії може визначатися розміром, локалізацією та патогенезом гемангіоми. Медикаментозна терапія, лазерна терапія, хірургічне видалення або інтервенційна радіологія, кріомедицина - це лише деякі з можливих методів лікування [3,4,5].

Гемангіома – доброякісна пухлина м’яких тканин, яка походить із судин. Даний тип пухлин найчастіше зустрічається у дітей з переважною локалізацією на шкірі [6]. Характерною особливістю гемангіоми є те, що вона досить швидко росте (найбільше у перші місяці життя дитини). У більшості випадків гемангіоми спостерігаються з народження, рідше виникають протягом перших місяців життя. Звичайно пухлина уражає шкіру та м’які тканини, але можуть бути також уражені різні органи [7].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Інфантильні гемангіоми (ІГ) - це тип гемангіом, який виникає в перших місяцях життя дитини і зазвичай зростає протягом перших шести місяців, після чого може почати зменшуватися по розміру протягом декількох років [8]. Ці гемангіоми зазвичай мають яскраво червоний або фіолетовий колір та можуть бути випуклими або плоскими. Вони найчастіше розташовані на обличчі, голові, шиї або тулубі. Інфантильні гемангіоми вважаються доброякісними і часто не потребують активного лікування, оскільки вони часто зникають самі по собі протягом перших років життя дитини. Однак у деяких випадках, особливо при великих розмірах гемангіому або його розташуванні у критичних зонах, може бути необхідне медичне втручання [9].

Лікування розпочинають із тактики очікування та спостереженням, оскільки вони часто зникають самі по собі. Однак у деяких випадках, особливо якщо вони великі або небезпечно розташовані, може знадобитися активне лікування. Великі або внутрішні гемангіоми можуть становити ризик для здоров'я, особливо якщо вони тиснуть на навколишні органи чи структури. Діагноз гемангіоми зазвичай базується на клінічних ознаках та результатах обстеження, таких як ультразвукове дослідження, комп'ютерна томографія (КТ) або магнітно-резонансна томографія (МРТ). Точна оцінка розміру та характеристик гемангіоми допомагає визначити найкраще лікування [10,11,12].

У випадках, коли гемангіома викликає серйозні симптоми або ускладнення, рекомендується консультація лікаря-спеціаліста, наприклад, дерматолога, хірурга або онколога. Підвищена увага до змін розміру, форми або симптомів гемангіоми важлива для своєчасного виявлення можливих ускладнень і вибору найкращого лікування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останні дослідження та публікації в галузі гемангіом проводяться з метою вдосконалення стратегій діагностики, управління та лікування цього захворювання. Нові відкриття спрямовані на розуміння молекулярних механізмів розвитку гемангіом та розробку цільованих терапевтичних підходів. Деякі останні дослідження розглядають роль гормональних факторів у розвитку гемангіом та ефективність медикаментозної терапії, такої як бета-блокатори, у контролі росту гемангіом. Інші дослідження зосереджуються на розробці нових методів лазерної терапії, яка може бути менш інвазивною та ефективною для лікування гемангіом, особливо на обличчі та інших чутливих ділянках тіла. Додаткові дослідження фокусуються на вивченні генетичних мутацій, що лежать в основі розвитку гемангіом та можливих молекулярних мішеней для нових лікарських препаратів. Також проводяться дослідження, спрямовані на оцінку впливу гемангіом на якість життя пацієнтів та розробку оптимальних стратегій управління пацієнтами з цим захворюванням. Ці нові відкриття дозволяють покращувати підходи до діагностики та лікування гемангіом, зменшуючи ризик ускладнень та покращуючи прогноз для пацієнтів. Однак для впровадження отриманих результатів у клінічну практику необхідно додаткове дослідження та випробування [13,14,15].

Метою статті є систематичний огляд та аналіз літератури у наукових базах PubMed, Scopus, Google Scholar з питання інфантильної гемангіоми у дітей для висвітлення результатів у науковій статті.

Виклад основного матеріалу. Серед доброякісних новоутворень шкіри та м'яких тканин гемангіома трапляється з частотою 57 %. У 30 % випадків гемангіоми виявляються при народженні, у 70 % випадків – виникають у перші тижні життя дитини [16]. Приблизно 60 % гемангіом виникають на голові та шиї, можуть траплятися на тулубі, кінцівках, геніталіях, у внутрішніх органах (печінці, кишечнику) [17].

Судинні аномалії розділяють на 2 категорії: судинні пухлини та судинні мальформації [18]. Міжнародне товариство з вивчення судинних аномалій (ISSVA) у 2018 році переглянула систему класифікації, зробивши її найновішою. За класифікацією ISSVA доброякісні судинні пухлини поділяються на інфантильні та вроджені гемангіоми, китицеві, веретено-клітинні, епітеліоїдні гемангіоми, піогенні гранульоми (дольчасті капілярні гемангіоми) [19].

Відповідно до глибини ураження їх класифікують на поверхневі, глибокі, змішані, ретикулярні, абортивні з мінімальним ростом та інші.

Поверхнева гемангіома	Клінічно проявляється у вигляді червонуватих або яскраво-червоних папул, вузликів або бляшок на нормальній шкірі. Поверхнева гемангіома схожа на полуницю, тому її ще називають «полунична гемангіома» або капілярна гемангіома. Вона є найпоширенішим типом ІГ.
Глибока гемангіома	Також відома як губчаста гемангіома, являє собою піднятий вузол, який знаходиться під поверхнею шкіри і деформується при натисканні. Вона часто буває синюшного кольору, з ділянками телеангіоектазії в центрі або без них, і зустрічається рідко.
Змішана гемангіома	Поєднання поверхневої та глибокої гемангіоми, часто може мати вигляд поверхневої ІГ, яка знаходиться над глибокою ІГ. Цей тип гемангіом може швидко рости і поширюватися на велику площу

На основі анатомічного розташування гемангіоми можна поділити на фокальні, мультифокальні, сегментарні та недетерміновані. *Фокальні ІГ* – солітарна, ізольована ІГ, мають чітко локалізоване ураження, яке, ймовірно, походить з одного центру. Найчастіше виявляється у вигляді папули, бляшки або вузлика. *Мультифокальні ІГ* мають множинні та розсіяні ураження, які не займають певної ділянки тіла, походять з декількох центрів ураження. *Сегментарні ІГ* часто мають вигляд бляшки або плями і розміщуються лінійно

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

або у вигляді карти (з чіткими межами) на певних ділянках шкіри (верхня чи нижня кінцівка, половина обличчя тощо), зазвичай діаметром >5 см. Невизначені ІГ – не належать до жодної з перерахованих категорій, не мають чіткої локалізації, частково або повністю проліферують.

Інфантильна гемангіома (гемангіома немовлят) – найчастіша (4-10% немовлят) судинна пухлина періоду раннього дитинства. Ця пухлина характеризується аномальною проліферацією ендотеліальних клітин та ангіогенезом і вона не виявляється відразу після народження [20], а її розвиток починається протягом перших тижнів життя. У деяких пацієнтів при народженні є передвісники гемангіоми: невелика червона папула, телеангіоектазії, гіпохромна макула (що відповідає анемічному невусу) або псевдоекхімози. Ця пухлина уражає частіше дівчаток, ніж хлопчиків (приблизно 3:1) [21], особливо європейської раси, і більш поширена у недоношених дітей, дітей з малою масою при народженні (менше 1000 г) та дітей, народжених від багатоплідних вагітностей. Зазначають, що клініка та перебіг ІГ не відрізняється в немовлят, які народилися вчасно, і тих, що народилися недоношеними. Найчастіше інфантильна гемангіома локалізується на голові і шиї (70%), грудній клітці і тулубі (25%), верхніх або нижніх кінцівках (5%). Клінічно ІГ проявляються на другому тижні після народження, проте глибокі гемангіоми можуть залишатися невидимими до 2–4 місяців після народження [22]. Зворотний розвиток ІГ починається після шести місяців, у 90 % дітей регресія ІГ закінчується у віці до 4 років, проте при глибокій ІГ регресія повільніша і може відбуватися до 7-8 років. Однак близько 5-10 % ІГ є деструктивними, можуть призвести до телеангіоектазій, виразок, рубців, гіперпігментації [23].

Було встановлено, що ІГ має 3 стадії розвитку. Перша стадія (проліферативна) характеризується розмноженням недиференційованих стовбурових/клітин-попередників. Ці клітини диференціюються в атипові судинні ендотеліальні клітини, характерні для ІГ. У більшості випадків ця стадія проліфрації завершується до 5-місячного віку. При глибоких ІГ ця стадія триває 9-12 місяців і, зрідка, до 2 років. У наступній стадії (стабільній стадії) відбувється поступове зниження проліферації ендотеліальних клітин, після чого наступає стадія інволюції, під час якої пухлина регресує і судинна тканина заміщується фіброзно-жировою тканиною [24].

Більшість ІГ є неускладненими і не потребують лікування, проте, приблизно 10% ІГ можуть викликати серйозні ускладнення та потребують втручання. До чинників, які сприяють розвитку ускладнень, належать сегментарні, невизначені, великі та ІГ на обличчі. Тип ускладнення залежить від локалізації та розміру ІГ. Це зокрема стосується ІГ, які розташовані в небезпечних для життя локалізаціях, призводять до функціональних порушень, мають вісцеральне ураження, призводять до виразки. Загрозливі для життя ускладнення викликають ІГ, які розташовані у дихальних шляхах та

печінкові ІГ. Функціональні ускладнення виникають внаслідок перешкоджання життєво важливим структурам або внаслідок погіршення функції. До таких ускладнень можуть призвести періокулярні, носові, ІГ губ, привушні, ІГ вушних раковин та молочної залози. Місцеві ускладнення виникають внаслідок виразки (найчастіше в косметично чутливих зонах). Виразка є найбільш поширеним ускладненням ІГ, частота якого складає від 10 до 30 % [25]. Найчастіше виразкування ІГ спостерігається у віці 4-8 місяців, коли відбувається активна фаза проліферації ІГ. Виразки частіше виникають коли є великі розміри гемангіоми та при розташуванні їх на нижній губі, шиї, в зоні підгузника (ділянка промежини). Раннім симптомом виразкування є зміна кольору по краях утворення. ІГ, які вражають дихальні шляхи, можуть призвести до небезпечних для життя ускладнень. Симптоматика обструкції дихальних шляхів може виникати при наявності шкірних ІГ або без них. Ураження шкіри, розташовані в межах нижньої щелепи, особливо якщо вони двосторонні, є маркером для пацієнтів з високим ризиком ураження дихальних шляхів. Запропоновано 5 ділянок як зон підвищеного ризику: ліва преаурикулярна ділянка, права преаурикулярна ділянка, підборіддя, нижня губа та передня частина шиї. Пацієнти із залученням ≥4 цих зон у 63 % випадків мали симптоматичні ІГ дихальних шляхів.

Ураження інших органів. Множинні шкірні ІГ у дітей були визначені як потенційний маркером печінкових ІГ, а останні дані свідчать про те, що ≥5 шкірних уражень є підставою для проведення скринінгу на наявність печінкового ураження [26].

Функціональні ускладнення. ІГ, які спричиняють функціональні порушення, здебільшого розташовані в періорбітальних ділянках (у 12-24 % випадків). Періокулярні ІГ (особливо ІГ більші 1 см) можуть постійно впливати на зір, викликаючи амбліопію, астигматизм або косоокість. Змішані та глибокі ІГ може призводити до птозу, проптозу, поганого закривання повіки та ураження зорового нерва. ІГ губи залежно від свого розміру може призводити до порушення функції або спричинити значний косметичний дефект. Розташування ІГ на нижній губі може перешкоджати харчуванню дитини та нормальному розвитку зубів. ІГ, які вражають вухо можуть спричинити руйнування хряща, косметичну деформацію, зменшення слухового проходу, погіршення або втрату слуху [27,28].

Косметичні дефекти. ІГ кінчика носа може спричинити розшарування нижнього латерального хряща носа, що призводить до деформації носа у вигляді цибулини. ІГ молочної залози, особливо ті, що уражають сосок та ареолу, можуть спричини порушення функції молочної залози та косметичні дефекти. Косметичні дефекти зумовлені формуванням рубців на шкірі та деформацією певних ділянок тіла. Ризик виникнення ефекту спотворення значно вищий, ніж ризик виникнення різних функціональних або життєво-небезпечних наслідків [29]. Деформації, які спричиняють косметичні дефекти,

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

можуть мати негативний вплив на якість життя, соціальну активність, емоційне та психічне здоров'я дитини. Тому лікарі первинної ланки (дільничні педіатри, сімейні лікарі) повинні бути обізнані в питанні діагностики ІГ, визначати, яких дітей необхідно скеровувати до вузьких спеціалістів щоб уникнути розвитку ускладнень даного захворювання, оскільки рання діагностика та визначення тяжкості ІГ має важливе значення для своєчасного початку лікування, а отже і зменшення ризику виникнення ускладнень.

При наявності поверхнево розміщених утворень діагноз ІГ зазвичай ставиться на основі анамнезу та клінічних проявів. Проте, глибоко розташовані ІГ важче піддаються діагностиці. Збираючи анамнез необхідно дізнатись час виникнення утворення, динаміку його росту та наявність ускладнень. У більшості пацієнтів немає потреби проводити додаткові методи обстеження, проте є випадки, коли вони необхідні. З інструментальних методів діагностики найбільш ефективним, неінвазивними та придатним для диференційної діагностики гемангіом та інших судинних аномалій вважають ультразвукову діагностику (УЗД) та магнітно-резонансну томографію (МРТ) [30].

Ультразвукове дослідження (УЗД) показане при глибоких, комбінованих та мультифокальних ІГ (дозволяє виявити ураження печінки). ІГ на УЗД має вигляд чіткого утворення з високою щільністю судин з швидким кровотоком, під час інволюції в ураженнях можна побачити ділянки підвищеної ехогенності (заміщення жиром). УЗД дозволяє оцінити розміри пухлини (об'єм, діаметр) та її глибину, що є необхідним для визначення динаміки процесу. Тип ураження зазвичай можна визначити на основі фізичного огляду та доплерографії. Найточнішим інструментом в діагностиці ІГ є магнітно-резонансна томографія (МРТ) із контрастуванням, яка демонструє ступінь ураження та може допомогти відрізнити гемангіому від іншої пухлини. МРТ здебільшого використовується для підтвердження клінічного діагнозу, оцінки ступеня ураження та визначення доцільності хірургічної резекції [31].

Біопсію застосовують у випадку, коли діагноз залишається не встановленим після проведеного обстеження. При гістологічному обстеженні можна визначити стадію розвитку гемангіоми за допомогою тесту на тканинно-специфічні імуногістохімічні маркери (GLUT-1, мерозин, Lewis Y антиген тощо), які можуть допомогти у диференціюванні ІГ від інших судинних новоутворень та мальформацій, таких як вроджена гемангіома, китицева ангіома або піогенна гранульома. Останні не будуть позитивні до цих антигенів [32].

Клінічні практичні рекомендації Американської академії педіатрії 2019 року щодо лікування ІГ рекомендують лікарям первинної ланки медичної допомоги часто спостерігати за немовлятами з ІГ, інформувати батьків про клінічний перебіг та направляти немовлят з ІГ високого ризику до спеціалістів

в ідеалі у віці 1 місяця. Підхід «активного невтручання» достатній у більшості випадків неускладнених гемангіом. Пацієнт з моменту підтвердження/ постановки діагнозу судинних аномалій перебуває на обліку у лікаря-хірурга дитячого та лікаря загальної практики-сімейного лікаря/лікаря-педіатра, який веде необхідну медичну документацію та сприяє виконанню пацієнтом призначень лікарів спеціалістів. Тривалість диспансерного спостереження визначається характером захворювання. Для ІГ він складає 1-3 роки, оскільки інфальтильній гемангіомі властивий унікальний життєвий цикл. У перший рік життя відбувається швидкий ріст пухлини (фаза проліферації), за якою іде фаза стабілізації та повільної регресії від 1 до 7 років. Після інволюції гемангіома ніколи не рицидивує [33]. Проте дослідження показують, що майже 40% дітей потребують подальшого втручання через кровотечу, виразку, обструкцію зорової осі, обструкцію дихальних шляхів, серцеву недостатність з високим викидом або ризик постійного спотворення. Захворюваність і смертність, спричинені ІГ, варіюються від ускладнень, що загрожують життю, таких як кровотеча, обструкція дихальних шляхів, що виникають переважно під час проліферативної фази, до рубців і спотворення, які спостерігаються переважно у фазі інволюції. Особливістю сучасного лікування судинних аномалій є мультидисциплінарний підхід, тому специфічна висококваліфікована допомога може бути надана лише на базі багатопрофільного стаціонару. В даний час терапевтичні варіанти ІГ охоплюють хірургічну резекцію, лазерну терапію, медикаментозну терапію (наприклад, пероральні бета-блокатори або стероїди), ін’єкції всередину ураження та різні комбінації

Лікування У "Керівництві з лікування гемангіом немовлят", опублікованому в Журналі Американської академії дерматології, визначено основні цілі лікування ІГ:

1. Попередження або усунення ускладнень, що загрожують життю або функціонуванню
2. Запобігання незворотному каліцтву, зменшення психосоціального стресу для пацієнта та його сім'ї
3. Уникнення агресивних або шкідливих втручань при ураженнях, які можуть мати відмінний прогноз без лікування
4. Профілактика або лікування виразки для зменшення рубцювання, інфекції та болю.

У разі виникнення ознак ускладнень захворювання (за клінічними чи лабораторними показниками) або появи побічних ефектів терапії негайно скеровувати пацієнта до лікаря-хірурга дитячого.

Лікування інфантильних гемангіом:

- Місцеве лікування ІГ: місцеві антибактеріальні і антисептичні препарати – у випадку інфікування, виразкування поверхневих ІГ, тимолол, ін’єкційне введення в тканину гемангіоми кортикостероїдів показане у випадку невеликих гемангіом у фазу проліферації.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

- Системна терапія ІГ проводиться з використанням антиангіопроліферативних середників, серед яких найбільш ефективним і безпечним на сьогоднішній день є неселективний бета-блокатор пропранолол.

- Хірургічне лікування ІГ – видалення фіброзно зміненої шкіри, анетодерми, рубців – проводиться у фазу інфолюції.

Показання до негайного початку лікування ІГ: небезпечна локалізація (близьке розташування вітальних структур таких як дихальні шляхи, повіки, слуховий прохід), ІГ внутрішніх органів (печінки, гортані, трахеї), ІГ великих розмірів, швидкий ріст, локальні ускладнення, зокрема, виразкування, кровотеча, а також психологічний дискомфорт як результат косметичного дефекту. Наразі доступні препарати для терапевтичних схем включають пероральні препарати, місцеві препарати та ін'єкційні препарати для місцевого та системного застосування. Серед них найчастіше досліджувалися пероральні та місцеві β-блокатори.

Пероральні і β-блокатори.

У 2008 році було випадково виявлено, що пропранолол, неселективний антагоніст β -адренорецепторів, викликає регресію проліферуючих гемангіом у новонароджених, які отримують лікування серцево-судинних захворювань [34]. Механізм лікування гемангіом пропранололом залишається неясним, але він може включати індукці. вазоконстрикції, інгібування ангіогенезу, індукція апоптозу ендотеліальних клітин, інгібування продукції оксиду азоту та пригнічення ренін-ангіотензинової системи [35]. Пероральна терапія пропранололом зараз є золотим стандартом терапії та лікуванням першої лінії для проліферації високого ризику ІГ.

Рекомендоване терапевтичне вікно становить від 5 тижнів до 5 місяців. Рекомендована доза для дітей у західних країнах становить 2,0–3,0 мг/кг/добу. Дітям віком до 1 місяця або з масою тіла менше 5 кг рекомендовано починати з початкової дози 1,0 мг/кг/добу, розділеної на два прийоми перорально і поступово збільшувати дозу на 0,5 мг до 2,0 мг/кг/добу, розділених на два прийоми перорально. Ці дози значно нижчі від концентрації, яка використовується для лікування серцево-судинних захворювань у дітей. Таким чином, зареєстровані побічні ефекти пропранололу при гемангіомах були мінімальними. Тим не менш, не слід відкидати серйозні побоювання щодо гіпоглікемії та млявості, які можуть виникнути при застосуванні цього препарату. Пропранолол протипоказаний при таких станах: кардіогенний шок, синусова брадикардія, артеріальна гіпотензія, атріовентрикулярна блокада другого-третього ступеня, серцева недостатність, бронхіальна астма, аортальний стеноз та алергічна реакція на препарат [36].

На додаток до пропранололу, інші β-блокатори також використовувалися для лікування ІГ, такі як атенолол, надолол і ацебутолол. Атенолол і ацебутолол є селективними β-блокаторами, і належні концентрації цих препаратів можуть вибірково впливати на β1-рецептори, посилюючи їх

терапевтичні ефекти та запобігаючи побічних реакцій, спричиненим іншими β-рецепторами. Крім того, розчинність атенололу та ацебутололу в ліпідах нижча, ніж у пропранололу, і ці препарати не проникають через гематоенцефалічний бар'єр і легко потрапляють у мозок. Їх концентрація в спинномозковій рідині низька, що майже не впливає на центральну нервову систему хворих [37].

Місцеві β-блокатори

Із застосуванням β-блокаторів у лікуванні ІГ місцеві β-блокатори швидко привернули увагу. Теоретично місцеві β-блокатори діють лише місцево на ураження, але не потрапляють у системний кровотік і є більш ефективними та безпечними, особливо при поверхневій ІГ. Використовувані місцеві β-блокатори включають пропранолол гель (крем), тимолол очні краплі (гідрогель) і картеолол краплі. Систематичний огляд показав, що місцева терапія тимололом мала таку ж терапевтичну ефективність, як і пероральне лікування пропранололом з невеликою кількістю побічних дій [38].

В іншому дослідженні провели аналіз застосування місцевого картеололу для лікування поверхневої IX. Загалом у дослідження було включено 349 немовлят. Протягом періоду лікування не спостерігалося побічних ефектів, а більше половини дітей мали позитивний ефект від лікування , що свідчить про те, що 2% краплі картеололу гідрохлориду є ефективним і безпечним місцевим лікуванням ІГ [39].

Глюкокортикоїди

До застосування пропранололу для лікування ІГ глюкокортикоїди були як препарати першої лінії терапії ІГ і зараз мають певне значення для лікування рефрактерних та ускладнених ІГ. Глюкокортикоїди застосовуються при протипоказаннях до β-блокаторів і у випадках відсутності терапевтичної відповіді на β-блокатори. Загальна доза преднізону становить 2–3 мг/кг/добу протягом 4–12 тижнів лікування з подальшим поступовим зниженням дози, курс лікування триває до віку пацієнтів 9–12 місяців. Тривалий прийом глюкокортикоїдів може спричинити деякі побічні дії, включаючи синдром Іценко- Кушинга, вторинні інфекції, вплив на ріст і розвиток, порушення роботи ШКТ (наприклад, нудоту, блювання, виразки та діарею), порушення з боку психіки (збудження, безсоння та відчуття пригніченості) та пригнічення роботи надниркових залоз [40].

Препарати, що діють на ренін-ангіотензинову систему (РАС).

Інгібітори ангіотензинперетворюючого ферменту використовуються для лікування ІГ. Роль РАС у проліферації ендотеліальних клітин у гемангіомі була підтверджена в останні роки. Але дослідження показали що порівняно з пропанололом інгібітори АПФ мають меншу терапевтичну активністьБуло проведено рандомізоване контрольоване дослідження для порівняння терапевтичної ефективності пропранололу та каптоприлу при ІГ. Загалом 15 дітей з ІГ отримували 2,0 мг/кг/добу пропранололу перорально (розділені на

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

два прийоми) протягом 6–12 місяців, а інші 15 дітей з ІГ отримували 0,5–1,0 мг/кг/добу каптоприлу перорально протягом 8–13 місяців. Результати показали, що група лікування каптоприлом мала певний терапевтичний ефект, але ефекти були менш вираженими, ніж ефекти пропранололу, і у чотирьох пацієнтів у групі лікування каптоприлом спостерігалися ПР, такі як гіпотензія або запаморочення [41].

Ін'єкційні препарати місцевого застосування

Місцеве введення препарату для лікування ІГ має точний діапазон дії, з створенням високої концентрації препарату в місці введення та меншою системною дією на організм. Препарати для місцевого введення придатні для лікування ранньої стадії, локалізованої, глибокої або потовщеної гемангіоми і включають блеоміцин, глюкокортикоїди, лауромакрогол і сечовину. Однак деякі препарати місцевого застосування для ін’єкцій також можуть викликати сильне подразнення, а деякі протипухлинні препарати (наприклад, блеоміцин і піньянгміцин) є цитотоксичними. Передозування або введення цих ліків у нормальні тканини може призвести до пошкодження клітин.

Ін'єкційні препарати, що застосовуються системно

Ін'єкційні препарати, що застосовуються системно для лікування ІГ, включають вінкристин та інтерферон. Вінкристин рідко використовується для лікування ІГ, враховуючи деякі серйозні побічні ефекти системних протипухлинних препаратів, включаючи нейротоксичність, мієлосупресію, лейкопенію та анемію. В даний час вінкристин використовується для прикордонних або злоякісних гемангіом, таких як гемангіоендотеліома. Терапія інтерфероном не рекомендована через серйозні побічні ефекти, такі як спастична диплегія (25%). Лазерне лікування, включаючи PDL або хірургічну резекцію , не рекомендується як лікування першої лінії для проліферуючих гемангіом. Для лікування залишкових змін шкіри після інволюції рекомендовано терапію PDL або відстрочену операцію. Біль, виразка, атрофічні рубці та пігментація можуть розвинутися як побічні ефекти після лазерної терапії ІГ. Висічення є доцільним при локальних ураженнях фіброзно-жирових залишків (залишків) інволюційних гемангіом. Елективне субтотальне висічення масивних проліферуючих гемангіом, що проростають, може бути застосоване для збереження естетичних меж обличчя. Невеликі залишки захворювання залишають для інволюції. Залишкова еритема і телеангіоектазії часто залишаються в інволюційних гемангіомах і найкраще піддаються лікуванню селективним фототермолізом за допомогою імпульсного лазера на барвниках (FPDL). Аналогічно, виразкові ураження під час проліферації можна лікувати за допомогою FPDL, щоб викликати загоєння і новий ріст епідермісу.

Для дітей з ускладненими гемангіомами із судинними вадами розвитку та рубцями на шкірі та навіть з неефективними результатами та рецидивом після медикаментозного лікування хірургічна резекція може бути альтерна-

тивним методом лікування через короткий період лікування, швидке видалення уражень та значне покращення зовнішнього вигляду ділянки ураження. Було проведено кількісний аналіз частоти ускладнень і побічних ефектів у 1180 дітей з ІГ (середній вік 3,2 року) з хірургічною резекцією гемангіом. Результати показали, що хірургічна резекція може бути безпечним підходом до лікування пацієнтів з неефективними результатами та неповним лікуванням. Діти віком старше 3 років з ІГ мали менше хірургічних побічних ефектів, ніж діти віком до 3 років [42].

Лазерна терапія вибірково впливає на хромофор в ІГ з переважанням кисневмісного гемоглобіну. Хромофор поглинає світло, щоб нагріти вогнище ураження та спричинити коагуляцію, таким чином надаючи терапевтичний ефект. Терапія PDL націлена на гемоглобін всередині ураження та дозволяє уникнути термічного пошкодження навколишніх нормальних тканин. PDL проникає лише в поверхневу дерму і може бути ефективним для зменшення почервоніння, але не впливає на глибші елементи ІГ. Він підходить для поверхневих, природних регресів і залишкових ІГ після медикаментозного лікування . Однак різні лазери мають різну сферу застосування, і для лікування ІГ використовують імпульсний лазер на барвнику (PDL), Nd:YAG лазер і фракційний лазер на діоксиді вуглецю.

PDL у поєднанні з пропранололом або іншими β-блокаторами може мати кращі терапевтичні результати; однак побічні явища, спричинені цими методами лікування, слід враховувати такі як місцевий набряк і біль, і надзвичайно рідкісні побічні явища - сильний біль, постійні рубці та виразки з кровотечею. Для пацієнтів з СМ важливими є соціальна, фізична, медична реабілітація. Метою реабілітації є відновлення фізичної активності пацієнта та його соціальної активності, можливості відвідувати дитячі дошкільні та навчальні заклади. А також зменшення больових відчуттів, можливість повноцінної рухової активності (хоббі, участь в спортивних секціях, самодіяльності), збереження нормальної денної активності (відвідування дитячих дошкільних і навчальних закладів), забезпечення повноцінної участі у житті колективу, відсутність фрустрації особистості за наявності косметичних дефектів, особливо в ділянці обличчя. (протокол МОЗ України).

Висновки. Пероральний пропранолол в даний час є препаратом першої лінії для ІГ. З накопиченням клінічних досліджень місцеве лікування пропранололом або інші β-блокатори мають хороші перспективи застосування для лікування цього захворювання. Існує багато варіантів лікування ІГ. Коли лікування першої лінії стає неефективним або протипоказаним, можна розглянути терапію глюкокортикоїдами, місцеву ін’єкцію препарату та хірургічну резекцію. Для залишкових уражень у фазі регресії ІГ лазерна терапія допомагає дітям з ІГ швидко одужати та покращити свій зовнішній вигляд. Відкриття потенційних терапевтичних цілей і розробка нових ліків забезпечать більше можливостей для лікування ІГ.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження інфантильних гемангіом можуть вивчити молекулярні механізми, що лежать в основі їх розвитку та регресії, проклавши шлях до цілеспрямованої терапії та прогностичних біомаркерів. Оптимізація протоколів лікування, включаючи режими дозування та комбіновану терапію, може підвищити ефективність та мінімізувати побічні ефекти. Міждисциплінарна співпраця між клініцистами та дослідниками може сприяти комплексним дослідженням і призвести до значного прогресу в цій галузі.

Література:

1. Marchuk D. A. (2001). Pathogenesis of hemangioma. The Journal of clinical investigation, 107(6), 665–666. https://doi.org/10.1172/JCI12470

2. Putta Nagarajan, H. D., Selvanathan, K., Gopalakrishnan, V., Ramamoorthy, R. V., & Gopalakrishnan, J. (2023). Scar Endometriosis vs Hemangioma: A Diagnostic Conundrum. Cureus, 15(10), e47674. https://doi.org/10.7759/cureus.47674

3. Sarna, K., Kamau, M., & Guthua, S. (2021). Surgical management of a massive congenital hemangioma of the tongue in an infant: A rare case report. Clinical case reports, 9(10), e04909. https://doi.org/10.1002/ccr3.4909

4. Dzhyvak, V. G., Protsailo M. D., Horishniy I. M., Voroncova T. O., Kucher S. V., Yarema N. Z., & Mudryk U. M. (2023). Cryotherapy: one of the possibilities of muscle recovery after traumatic injuries. Prospects and innovations in science. 16(34), 698-713. https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-16(34)-698-713

5. Dzhyvak, V. H., & Klishch, I. M. (2020). Efficacy of platelet-rich blood plasma in induction of muscle tissue healing in An experimental study. Hospital Surgery. Journal Named by L.Ya. Kovalchuk, (3), 36–43. https://doi.org/10.11603/2414-4533.2020.3.11461

6. Ranjan, R., Kumar, R., Jeyaraman, M., Biswas, S., Kumar, A., & Agarwal, G. (2021). Hemangioma of First Extensor Compartment of the Wrist- A Rare Case Report. Journal of orthopaedic case reports, 11(6), 14–18. https://doi.org/10.13107/jocr.2021.v11.i06.2238

7. Tiemann, L., & Hein, S. (2020). Infantile Hemangioma: A Review of Current Pharmacotherapy Treatment and Practice Pearls. The journal of pediatric pharmacology and therapeutics : JPPT : the official journal of PPAG, 25(7), 586–599. https://doi.org/10.5863/1551-6776-25.7.586

8. Sethuraman, G., Yenamandra, V. K., & Gupta, V. (2014). Management of infantile hemangiomas: current trends. Journal of cutaneous and aesthetic surgery, 7(2), 75–85. https://doi.org/10.4103/0974-2077.138324

9. Xu, W., & Zhao, H. (2022). Management of infantile hemangiomas: Recent advances. Frontiers in oncology, 12, 1064048. https://doi.org/10.3389/fonc.2022.1064048

10. Zheng, J. W., Wang, Y. A., Zhou, G. Y., Zhu, H. G., Ye, W. M., & Zhang, Z. Y. (2007). Shanghai kou qiang yi xue = Shanghai journal of stomatology, 16(4), 337–342.

11. Kowalska, M., Dębek, W., & Matuszczak, E. (2021). Infantile Hemangiomas: An Update on Pathogenesis and Treatment. Journal of clinical medicine, 10(20), 4631. https://doi.org/10.3390/jcm10204631

12. Protsailo, M.D., Dzhyvak, V.G., Nychka, T.I., Krycky, I.O., & Halych, M.M. (2023). Peculiarities of psychological preparation before surgery in the practice of paediatric orthopaedic traumatologist and surgeon. Bukovinian Medical Herald, 4(108), 32-38. https://doi.org/10.24061/2413-0737.27.4.108.2023.7

13. Lin, Q., Cai, B., Shan, X., Ni, X., Chen, X., Ke, R., & Wang, B. (2023). Global research trends of infantile hemangioma: A bibliometric and visualization analysis from 2000 to 2022. Heliyon, 9(11), e21300. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e21300

14. Kong, M., Li, Y., Wang, K., Zhang, S., & Ji, Y. (2023). Infantile hemangioma models: is the needle in a haystack?. Journal of translational medicine, 21(1), 308. https://doi.org/10.1186/s12967-023-04144-0

15. Krytskyy, I. O., Hoshchynskyy, P. V., & Chepesyuk, V. O. (2014). Advantages of infrared coagulation using the apparatus CTL3808 (Poland) in the treatment of capillary hemangiomas in children. Actual Problems of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology, (2). https://doi.org/10.11603/24116-4944.2014.2.4843

16. Ma, E. H., Robertson, S. J., Chow, C. W., & Bekhor, P. S. (2017). Infantile Hemangioma with Minimal or Arrested Growth: Further Observations on Clinical and Histopathologic Findings of this Unique but Underrecognized Entity. Pediatric dermatology, 34(1), 64–71. https://doi.org/10.1111/pde.13022

17. Lee, J. W., & Chung, H. Y. (2018). Vascular anomalies of the head and neck: current overview. Archives of craniofacial surgery, 19(4), 243–247. https://doi.org/10.7181/acfs.2018.02383

18. Darrow, D. H., Greene, A. K., Mancini, A. J., Nopper, A. J. (2015). Section on dermatology, section on otolaryngology-head & neck surgery, and section on plastic surgery Diagnosis and Management of Infantile Hemangioma: Executive Summary. Pediatrics, 136(4), 786–791. https://doi.org/10.1542/peds.2015-2482

19. Kunimoto, K., Yamamoto, Y., & Jinnin, M. (2022). ISSVA Classification of Vascular Anomalies and Molecular Biology. International journal of molecular sciences, 23(4), 2358. https://doi.org/10.3390/ijms23042358

20. Kanada, K. N., Merin, M. R., Munden, A., & Friedlander, S. F. (2012). A prospective study of cutaneous findings in newborns in the United States: correlation with race, ethnicity, and gestational status using updated classification and nomenclature. The Journal of pediatrics, 161(2), 240–245. https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2012.02.052

21. Rodríguez Bandera, A. I., Sebaratnam, D. F., Wargon, O., & Wong, L. F. (2021). Infantile hemangioma. Part 1: Epidemiology, pathogenesis, clinical presentation and assessment. Journal of the American Academy of Dermatology, 85(6), 1379–1392. https://doi.org/10.1016/j.jaad.2021.08.019

22. Soliman, Y. S., & Khachemoune, A. (2018). Infantile hemangiomas: our current understanding and treatment options. Dermatology online journal, 24(9), 13030/qt5jt8q9km.

23. Hoeger, P. H., Harper, J. I., Baselga, E., Bonnet, D., Boon, L. M., Ciofi Degli Atti, M., El Hachem, M., Oranje, A. P., Rubin, A. T., Weibel, L., & Léauté-Labrèze, C. (2015). Treatment of infantile haemangiomas: recommendations of a European expert group. European journal of pediatrics, 174(7), 855–865. https://doi.org/10.1007/s00431-015-2570-0

24. Chiller, K. G., Passaro, D., & Frieden, I. J. (2002). Hemangiomas of infancy: clinical characteristics, morphologic subtypes, and their relationship to race, ethnicity, and sex. Archives of dermatology, 138(12), 1567–1576. https://doi.org/10.1001/archderm.138.12.1567

25. Maguiness, S. M., & Frieden, I. J. (2012). Management of difficult infantile haemangiomas. Archives of disease in childhood, 97(3), 266–271. https://doi.org/10.1136/archdischild-2011-300851

26. Horii, K. A., Drolet, B. A., Frieden, I. J., Baselga, E., Chamlin, S. L., Haggstrom, A. N., Holland, K. E., Mancini, A. J., McCuaig, C. C., Metry, D. W., Morel, K. D., Newell, B. D., Nopper, A. J., Powell, J., Garzon, M. C., & Hemangioma Investigator Group (2011). Prospective study of the frequency of hepatic hemangiomas in infants with multiple cutaneous infantile hemangiomas. Pediatric dermatology, 28(3), 245–253. https://doi.org/10.1111/j.1525-1470.2011.01420.x

27. Spence-Shishido, A. A., Good, W. V., Baselga, E., & Frieden, I. J. (2015). Hemangiomas and the eye. Clinics in dermatology, 33(2), 170–182. https://doi.org/10.1016/j.clindermatol.2014.10.009

28. Léauté-Labrèze, C., Prey, S., & Ezzedine, K. (2011). Infantile haemangioma: part II. Risks, complications and treatment. Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology : JEADV, 25(11), 1254–1260. https://doi.org/10.1111/j.1468-3083.2011.04105.x

29. Krowchuk, D. P., Frieden, I. J., Mancini, A. J., Darrow, D. H., Blei, F., Greene, A. K., Annam, A., Baker, C. N., Frommelt, P. C., Hodak, A., Pate, B. M., Pelletier, J. L., Sandrock, D., Weinberg, S. T., Whelan, M. A. (2019). Subcommittee on the management of infantile hemangiomas Clinical Practice Guideline for the Management of Infantile Hemangiomas. Pediatrics, 143(1), e20183475. https://doi.org/10.1542/peds.2018-3475

30. Benzar, I., Morkovkina, A., & Tammo, R. (2016). Radiological visualization of vascular anomalies in children. Neonatology, Surgery and Perinatal Medicine, 6(4(22), 28–33. https://doi.org/10.24061/2413-4260.VI.4.22.2016.3

31. Gorincour, G., Kokta, V., Rypens, F., Garel, L., Powell, J., & Dubois, J. (2005). Imaging characteristics of two subtypes of congenital hemangiomas: rapidly involuting congenital hemangiomas and non-involuting congenital hemangiomas. Pediatric radiology, 35(12), 1178–1185. https://doi.org/10.1007/s00247-005-1557-9

32. Garzon, M. C., Weitz, N., & Powell, J. (2016). Vascular anomalies: differential diagnosis and mimickers. Seminars in cutaneous medicine and surgery, 35(3), 170–176. https://doi.org/10.12788/j.sder.2016.052

33. Wolraich, M. L., Hagan, J. F., Jr, Allan, C., Chan, E., Davison, D., Earls, M., Evans, S. W., Flinn, S. K., Froehlich, T., Frost, J., Holbrook, J. R., Lehmann, C. U., Lessin, H. R., Okechukwu, K., Pierce, K. L., Winner, J. D., Zurhellen, W. Subcommittee on children and adolescents with attention-deficit/hyperactive disorder (2019). Clinical Practice Guideline for the Diagnosis, Evaluation, and Treatment of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Children and Adolescents. Pediatrics, 144(4), e20192528. https://doi.org/10.1542/peds.2019-2528

34. Zhong, S. X., Tao, Y. C., Zhou, J. F., Liu, Y. Y., Yao, L., & Li, S. S. (2015). Infantile Hemangioma: Clinical Characteristics and Efficacy of Treatment with the Long-Pulsed 1,064-nm Neodymium-Doped Yttrium Aluminum Garnet Laser in 794 Chinese Patients. Pediatric dermatology, 32(4), 495–500. https://doi.org/10.1111/pde.12593

35. Chen, Z. Y., Wang, Q. N., Zhu, Y. H., Zhou, L. Y., Xu, T., He, Z. Y., & Yang, Y. (2019). Progress in the treatment of infantile hemangioma. Annals of translational medicine, 7(22), 692. https://doi.org/10.21037/atm.2019.10.47

36. Safi, S., Sethi, N. J., Nielsen, E. E., Feinberg, J., Jakobsen, J. C., & Gluud, C. (2019). Beta-blockers for suspected or diagnosed acute myocardial infarction. The Cochrane database of systematic reviews, 12(12), CD012484. https://doi.org/10.1002/14651858.CD012484.pub2

37. Liu, Z., Wu, C., Song, D., Wang, L., Li, J., Wang, C., & Guo, L. (2020). Atenolol vs. propranolol for the treatment of infantile haemangiomas: A systematic review and meta-analysis. Experimental and therapeutic medicine, 20(2), 1644–1652. https://doi.org/10.3892/etm.2020.8842

38. Novoa, M., Baselga, E., Beltran, S., Giraldo, L., Shahbaz, A., Pardo-Hernandez, H., & Arevalo-Rodriguez, I. (2018). Interventions for infantile haemangiomas of the skin. The Cochrane database of systematic reviews, 4(4), CD006545. https://doi.org/10.1002/14651858.CD006545.pub3

39. Gan, L. Q., Wang, H., Ni, S. L., & Tan, C. H. (2018). A prospective study of topical carteolol therapy in Chinese infants with superficial infantile hemangioma. Pediatric dermatology, 35(1), 121–125. https://doi.org/10.1111/pde.13361

40. Greene, A. K., & Couto, R. A. (2011). Oral prednisolone for infantile hemangioma: efficacy and safety using a standardized treatment protocol. Plastic and reconstructive surgery, 128(3), 743–752. https://doi.org/10.1097/PRS.0b013e3182221398

41. Sulzberger, L., Baillie, R., Itinteang, T., de Jong, S., Marsh, R., Leadbitter, P., & Tan, S. T. (2016). Serum levels of renin, angiotensin-converting enzyme and angiotensin II in patients treated by surgical excision, propranolol and captopril for problematic proliferating infantile haemangioma. Journal of plastic, reconstructive & aesthetic surgery : JPRAS, 69(3), 381–386. https://doi.org/10.1016/j.bjps.2015.10.020

42. Khan, I. S., Kiehna, E. N., Satti, K. F., Ehtesham, M., Ghiassi, M., & Singer, R. J. (2014). Surgical management of large scalp infantile hemangiomas. Surgical neurology international, 5, 41. https://doi.org/10.4103/2152-7806.129560

References:

1. Marchuk D. A. (2001). Pathogenesis of hemangioma. The Journal of clinical investigation, 107(6), 665–666. https://doi.org/10.1172/JCI12470

2. Putta Nagarajan, H. D., Selvanathan, K., Gopalakrishnan, V., Ramamoorthy, R. V., & Gopalakrishnan, J. (2023). Scar Endometriosis vs Hemangioma: A Diagnostic Conundrum. Cureus, 15(10), e47674. https://doi.org/10.7759/cureus.47674

3. Sarna, K., Kamau, M., & Guthua, S. (2021). Surgical management of a massive congenital hemangioma of the tongue in an infant: A rare case report. Clinical case reports, 9(10), e04909. https://doi.org/10.1002/ccr3.4909

4. Dzhyvak, V. G., Protsailo M. D., Horishniy I. M., Voroncova T. O., Kucher S. V., Yarema N. Z., & Mudryk U. M. (2023). Cryotherapy: one of the possibilities of muscle recovery after traumatic injuries. Prospects and innovations in science. 16(34), 698-713. https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-16(34)-698-713

5. Dzhyvak, V. H., & Klishch, I. M. (2020). Efficacy of platelet-rich blood plasma in induction of muscle tissue healing in An experimental study. Hospital Surgery. Journal Named by L.Ya. Kovalchuk, (3), 36–43. https://doi.org/10.11603/2414-4533.2020.3.11461

6. Ranjan, R., Kumar, R., Jeyaraman, M., Biswas, S., Kumar, A., & Agarwal, G. (2021). Hemangioma of First Extensor Compartment of the Wrist- A Rare Case Report. Journal of orthopaedic case reports, 11(6), 14–18. https://doi.org/10.13107/jocr.2021.v11.i06.2238

7. Tiemann, L., & Hein, S. (2020). Infantile Hemangioma: A Review of Current Pharmacotherapy Treatment and Practice Pearls. The journal of pediatric pharmacology and therapeutics : JPPT : the official journal of PPAG, 25(7), 586–599. https://doi.org/10.5863/1551-6776-25.7.586

8. Sethuraman, G., Yenamandra, V. K., & Gupta, V. (2014). Management of infantile hemangiomas: current trends. Journal of cutaneous and aesthetic surgery, 7(2), 75–85. https://doi.org/10.4103/0974-2077.138324

9. Xu, W., & Zhao, H. (2022). Management of infantile hemangiomas: Recent advances. Frontiers in oncology, 12, 1064048. https://doi.org/10.3389/fonc.2022.1064048

10. Zheng, J. W., Wang, Y. A., Zhou, G. Y., Zhu, H. G., Ye, W. M., & Zhang, Z. Y. (2007). Shanghai kou qiang yi xue = Shanghai journal of stomatology, 16(4), 337–342.

11. Kowalska, M., Dębek, W., & Matuszczak, E. (2021). Infantile Hemangiomas: An Update on Pathogenesis and Treatment. Journal of clinical medicine, 10(20), 4631. https://doi.org/10.3390/jcm10204631

12. Protsailo, M.D., Dzhyvak, V.G., Nychka, T.I., Krycky, I.O., & Halych, M.M. (2023). Peculiarities of psychological preparation before surgery in the practice of paediatric orthopaedic traumatologist and surgeon. Bukovinian Medical Herald, 4(108), 32-38. https://doi.org/10.24061/2413-0737.27.4.108.2023.7

13. Lin, Q., Cai, B., Shan, X., Ni, X., Chen, X., Ke, R., & Wang, B. (2023). Global research trends of infantile hemangioma: A bibliometric and visualization analysis from 2000 to 2022. Heliyon, 9(11), e21300. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e21300

14. Kong, M., Li, Y., Wang, K., Zhang, S., & Ji, Y. (2023). Infantile hemangioma models: is the needle in a haystack?. Journal of translational medicine, 21(1), 308. https://doi.org/10.1186/s12967-023-04144-0

15. Krytskyy, I. O., Hoshchynskyy, P. V., & Chepesyuk, V. O. (2014). Advantages of infrared coagulation using the apparatus CTL3808 (Poland) in the treatment of capillary hemangiomas in children. Actual Problems of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology, (2). https://doi.org/10.11603/24116-4944.2014.2.4843

16. Ma, E. H., Robertson, S. J., Chow, C. W., & Bekhor, P. S. (2017). Infantile Hemangioma with Minimal or Arrested Growth: Further Observations on Clinical and Histopathologic Findings of this Unique but Underrecognized Entity. Pediatric dermatology, 34(1), 64–71. https://doi.org/10.1111/pde.13022

17. Lee, J. W., & Chung, H. Y. (2018). Vascular anomalies of the head and neck: current overview. Archives of craniofacial surgery, 19(4), 243–247. https://doi.org/10.7181/acfs.2018.02383

18. Darrow, D. H., Greene, A. K., Mancini, A. J., Nopper, A. J. (2015). Section on dermatology, section on otolaryngology-head & neck surgery, and section on plastic surgery Diagnosis and Management of Infantile Hemangioma: Executive Summary. Pediatrics, 136(4), 786–791. https://doi.org/10.1542/peds.2015-2482

19. Kunimoto, K., Yamamoto, Y., & Jinnin, M. (2022). ISSVA Classification of Vascular Anomalies and Molecular Biology. International journal of molecular sciences, 23(4), 2358. https://doi.org/10.3390/ijms23042358

20. Kanada, K. N., Merin, M. R., Munden, A., & Friedlander, S. F. (2012). A prospective study of cutaneous findings in newborns in the United States: correlation with race, ethnicity, and gestational status using updated classification and nomenclature. The Journal of pediatrics, 161(2), 240–245. https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2012.02.052

21. Rodríguez Bandera, A. I., Sebaratnam, D. F., Wargon, O., & Wong, L. F. (2021). Infantile hemangioma. Part 1: Epidemiology, pathogenesis, clinical presentation and assessment. Journal of the American Academy of Dermatology, 85(6), 1379–1392. https://doi.org/10.1016/j.jaad.2021.08.019

22. Soliman, Y. S., & Khachemoune, A. (2018). Infantile hemangiomas: our current understanding and treatment options. Dermatology online journal, 24(9), 13030/qt5jt8q9km.

23. Hoeger, P. H., Harper, J. I., Baselga, E., Bonnet, D., Boon, L. M., Ciofi Degli Atti, M., El Hachem, M., Oranje, A. P., Rubin, A. T., Weibel, L., & Léauté-Labrèze, C. (2015). Treatment of infantile haemangiomas: recommendations of a European expert group. European journal of pediatrics, 174(7), 855–865. https://doi.org/10.1007/s00431-015-2570-0

24. Chiller, K. G., Passaro, D., & Frieden, I. J. (2002). Hemangiomas of infancy: clinical characteristics, morphologic subtypes, and their relationship to race, ethnicity, and sex. Archives of dermatology, 138(12), 1567–1576. https://doi.org/10.1001/archderm.138.12.1567

25. Maguiness, S. M., & Frieden, I. J. (2012). Management of difficult infantile haemangiomas. Archives of disease in childhood, 97(3), 266–271. https://doi.org/10.1136/archdischild-2011-300851

26. Horii, K. A., Drolet, B. A., Frieden, I. J., Baselga, E., Chamlin, S. L., Haggstrom, A. N., Holland, K. E., Mancini, A. J., McCuaig, C. C., Metry, D. W., Morel, K. D., Newell, B. D., Nopper, A. J., Powell, J., Garzon, M. C., & Hemangioma Investigator Group (2011). Prospective study of the frequency of hepatic hemangiomas in infants with multiple cutaneous infantile hemangiomas. Pediatric dermatology, 28(3), 245–253. https://doi.org/10.1111/j.1525-1470.2011.01420.x

27. Spence-Shishido, A. A., Good, W. V., Baselga, E., & Frieden, I. J. (2015). Hemangiomas and the eye. Clinics in dermatology, 33(2), 170–182. https://doi.org/10.1016/j.clindermatol.2014.10.009

28. Léauté-Labrèze, C., Prey, S., & Ezzedine, K. (2011). Infantile haemangioma: part II. Risks, complications and treatment. Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology : JEADV, 25(11), 1254–1260. https://doi.org/10.1111/j.1468-3083.2011.04105.x

29. Krowchuk, D. P., Frieden, I. J., Mancini, A. J., Darrow, D. H., Blei, F., Greene, A. K., Annam, A., Baker, C. N., Frommelt, P. C., Hodak, A., Pate, B. M., Pelletier, J. L., Sandrock, D., Weinberg, S. T., Whelan, M. A. (2019). Subcommittee on the management of infantile hemangiomas Clinical Practice Guideline for the Management of Infantile Hemangiomas. Pediatrics, 143(1), e20183475. https://doi.org/10.1542/peds.2018-3475

30. Benzar, I., Morkovkina, A., & Tammo, R. (2016). Radiological visualization of vascular anomalies in children. Neonatology, Surgery and Perinatal Medicine, 6(4(22), 28–33. https://doi.org/10.24061/2413-4260.VI.4.22.2016.3

31. Gorincour, G., Kokta, V., Rypens, F., Garel, L., Powell, J., & Dubois, J. (2005). Imaging characteristics of two subtypes of congenital hemangiomas: rapidly involuting congenital hemangiomas and non-involuting congenital hemangiomas. Pediatric radiology, 35(12), 1178–1185. https://doi.org/10.1007/s00247-005-1557-9

32. Garzon, M. C., Weitz, N., & Powell, J. (2016). Vascular anomalies: differential diagnosis and mimickers. Seminars in cutaneous medicine and surgery, 35(3), 170–176. https://doi.org/10.12788/j.sder.2016.052

33. Wolraich, M. L., Hagan, J. F., Jr, Allan, C., Chan, E., Davison, D., Earls, M., Evans, S. W., Flinn, S. K., Froehlich, T., Frost, J., Holbrook, J. R., Lehmann, C. U., Lessin, H. R., Okechukwu, K., Pierce, K. L., Winner, J. D., Zurhellen, W. Subcommittee on children and adolescents with attention-deficit/hyperactive disorder (2019). Clinical Practice Guideline for the Diagnosis, Evaluation, and Treatment of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Children and Adolescents. Pediatrics, 144(4), e20192528. https://doi.org/10.1542/peds.2019-2528

34. Zhong, S. X., Tao, Y. C., Zhou, J. F., Liu, Y. Y., Yao, L., & Li, S. S. (2015). Infantile Hemangioma: Clinical Characteristics and Efficacy of Treatment with the Long-Pulsed 1,064-nm Neodymium-Doped Yttrium Aluminum Garnet Laser in 794 Chinese Patients. Pediatric dermatology, 32(4), 495–500. https://doi.org/10.1111/pde.12593

35. Chen, Z. Y., Wang, Q. N., Zhu, Y. H., Zhou, L. Y., Xu, T., He, Z. Y., & Yang, Y. (2019). Progress in the treatment of infantile hemangioma. Annals of translational medicine, 7(22), 692. https://doi.org/10.21037/atm.2019.10.47

36. Safi, S., Sethi, N. J., Nielsen, E. E., Feinberg, J., Jakobsen, J. C., & Gluud, C. (2019). Beta-blockers for suspected or diagnosed acute myocardial infarction. The Cochrane database of systematic reviews, 12(12), CD012484. https://doi.org/10.1002/14651858.CD012484.pub2

37. Liu, Z., Wu, C., Song, D., Wang, L., Li, J., Wang, C., & Guo, L. (2020). Atenolol vs. propranolol for the treatment of infantile haemangiomas: A systematic review and meta-analysis. Experimental and therapeutic medicine, 20(2), 1644–1652. https://doi.org/10.3892/etm.2020.8842

38. Novoa, M., Baselga, E., Beltran, S., Giraldo, L., Shahbaz, A., Pardo-Hernandez, H., & Arevalo-Rodriguez, I. (2018). Interventions for infantile haemangiomas of the skin. The Cochrane database of systematic reviews, 4(4), CD006545. https://doi.org/10.1002/14651858.CD006545.pub3

39. Gan, L. Q., Wang, H., Ni, S. L., & Tan, C. H. (2018). A prospective study of topical carteolol therapy in Chinese infants with superficial infantile hemangioma. Pediatric dermatology, 35(1), 121–125. https://doi.org/10.1111/pde.13361

40. Greene, A. K., & Couto, R. A. (2011). Oral prednisolone for infantile hemangioma: efficacy and safety using a standardized treatment protocol. Plastic and reconstructive surgery, 128(3), 743–752. https://doi.org/10.1097/PRS.0b013e3182221398

41. Sulzberger, L., Baillie, R., Itinteang, T., de Jong, S., Marsh, R., Leadbitter, P., & Tan, S. T. (2016). Serum levels of renin, angiotensin-converting enzyme and angiotensin II in patients treated by surgical excision, propranolol and captopril for problematic proliferating infantile haemangioma. Journal of plastic, reconstructive & aesthetic surgery : JPRAS, 69(3), 381–386. https://doi.org/10.1016/j.bjps.2015.10.020

42. Khan, I. S., Kiehna, E. N., Satti, K. F., Ehtesham, M., Ghiassi, M., & Singer, R. J. (2014). Surgical management of large scalp infantile hemangiomas. Surgical neurology international, 5, 41. https://doi.org/10.4103/2152-7806.129560

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК: 611.013:616.341-092.9:546.48

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1324-1335

Кущ Оксана Георгіївна, доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри фізіології, імунології і біохімії з курсом цивільного захисту та медицини Запорізький національний університет, вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, 69600, тел.: (061) 228-75-08, https://orcid.org/0000-0003-3827-3752

Земляний Олександр Анатолійович кандидат біологічних наук, доцент кафедри медичної біології, фармакогнозії, ботаніки та гістології Дніпровський державний медичний університет, вул. Володимира Вернадського, 9, м. Дніпро, 49044, тел.: (056) 766-48-48, https://orcid.org/0000-0002-8604-5642

Стрижак Олег Володимирович кандидат біологічних наук, викладач кафедри медичної біології, фармакогнозії, ботаніки та гістології, Дніпровський державний медичний університет, вул. Володимира Вернадського, 9, м. Дніпро, 49044, тел.: (056) 766-48-48. https://orcid.org/0000-0002-8080-816

ДИНАМІКА НАКОПИЧЕННЯ КАДМІЮ В ЕМБРІОНАХ ДОСЛІДНИХ ТВАРИН ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ТРАВНУ СИСТЕМУ

Резюме. У статті представлено аналітичний огляд результатів сучасних досліджень впливу сполук кадмію на організм людини і тварин та результати накопичення кадмію в різних органах в експериментальних дослідженнях. Проаналізовано особливості потрапляння кадмію в навколишнє середовище, влучання в ланки екологічних систем: водоймища, грунти, рослини і тварини.та розглянуто вплив елемента на функціональну активність організму, загальний хід ембріогенезу. Показано, що за тривалого надходження в організм кадмій затримується в органах і проявляє кумулятивну токсичність, спричиняючи патологічні зміни в тканинах і органах (печінка, кістки, нирки, органи репродуктивної системи). Відзначено, що сприйнятливість клітин до дії кадмію значною мірою залежить від рівня експресії в них генів металозв'язувальних білків – металотіонеїнів. Кадмій має високу здатність до акумуляції в живих системах, а термін його затримки в біологічних об'єктах становить понад 20 років. В організмі людини і тварин катіони цього елемента накопичуються в клітинах більшості тканин і органів, спричиняючи широкий спектр порушень у стані здоров'я. Більша частина кадмію та свинцю виділяється з організму через нирки, а високий рівень солей кадмію в нирках провокує ураження органу. З'ясовано, що в основі зумовленої кадмієм нефропатії лежить порушення діяльності проксимальних звивистих канальців. Експериментально доведено, що важкі метали загалом і кадмій

зокрема мають високі ембріотропні властивості. Хлорид кадмію та цитрату кадмію при внутрішньошлунковому хронічному введенні виявили високий рівень ембріотоксичності за стандартними критеріями ембріотоксичності: середні показники кількості ембріонів, вагові показники ембріонів, доімплантаційна, післяімплантаційна, загальна ембріональна смертність, масометричні показники в експерименті на щурах. В сучасних наукових експериментальних дослідженнях активно проводиться пошук нових потенційних біоантагоністів ембріотоксичності важким металам, в тому числі і серед цитратів та сукцинатів ессенціальних мікроелементів за умов комбінованого надходження з важкими металами в організм дослідних тварин. Отримані дані є перспективними і потребують подальших досліджень.

Ключові слова: важкі метали, кадмій, ембріотоксичність, травна система, нирки, накопичення кадмію, щури, ембріони, вплив.

Kushch Oksana Georgiivna doctor of biological sciences, professor, head of the Department of Physiology, Immunology and Biochemistry with a course in civil protection and medicine, Zaporizhia National University, St. Zhukovsky, 66, Zaporizhzhia, 69600, tel.: (061) 228-75-08. https://orcid.org/0000-0003-3827-3752

Zemlanyy Oleksandr Anatoliyovych Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Medical Biology, Pharmacognosy, Botany and Histology, Dnipro State Medical University, St. Volodymyr Vernadskyi, 9, Dnipro, 49044, tel.: (056) 766-48-48. https://orcid.org/0000-0002-8604-5642

Stryzhak Oleg Volodymyrovych Candidate of Biological Sciences, teacher of the department of medical biology, pharmacognosy, botany and histology, Dnipro State Medical University, St. Volodymyr Vernadskyi, 9, Dnipro, 49044; tel.: (056) 766-48-48, https://orcid.org/0000-0002-8080-816X

DYNAMICS OF CADMIUM ACCUMULATION IN THE EMBRYOS OF EXPERIMENTAL ANIMALS AND ITS EFFECT ON THE DIGESTIVE SYSTEM

Abstract. The article presents an analytical review of the results of modern studies of the effects of cadmium compounds on the human and animal bodies and the results of cadmium accumulation in various organs in experimental studies. The peculiarities of cadmium entering the environment, hitting the links of ecological systems: reservoirs, soils, plants and animals were analyzed, and the effect of the element on the functional activity of the organism, the general course of embryogenesis was considered. It has been shown that with long-term intake of cadmium in the body, it is retained in organs and exhibits cumulative toxicity, causing pathological changes in tissues and organs (liver, bones, kidneys, organs of

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

the reproductive system). It was noted that the sensitivity of cells to the action of cadmium largely depends on the level of expression of genes of metal-binding proteins - metallothioneins. Cadmium has a high ability to accumulate in living systems, and its retention period in biological objects is more than 20 years. In the body of humans and animals, cations of this element accumulate in the cells of most tissues and organs, causing a wide range of health disorders. Most of the cadmium and lead is excreted from the body through the kidneys, and a high level of cadmium salts in the kidneys provokes damage to the organ. It was found that the basis of cadmium-induced nephropathy lies in the dysfunction of the proximal convoluted tubules. It has been experimentally proven that heavy metals in general and cadmium in particular have high embryotropic properties. Cadmium chloride and cadmium citrate with intragastric chronic administration revealed a high level of embryotoxicity according to standard criteria of embryotoxicity: average indicators of the number of embryos, weight indicators of embryos, pre-implantation, post-implantation, total embryonic mortality, massometric indicators in an experiment on rats. In modern scientific experimental research, the search for new potential bioantagonists of embryotoxicity to heavy metals is actively conducted, including among citrates and succinates of essential trace elements under the conditions of combined intake with heavy metals in the body of experimental animals. The obtained data are promising and require further research.

Keywords: heavy metals, cadmium, embryotoxicity, digestive system, kidneys, cadmium accumulation, rats, embryos, influence.

Постановка проблеми. Кадмій – токсичний важкий метал, фізіологічні функції якого в організмі невідомі, токсичний при дуже низьких рівнях, має гострий і хронічний вплив на здоров'я. Найбільш небезпечна характеристика кадмію полягає в тому, що він накопичується впродовж усього життя, має довгий біологічний період напіврозпаду і впливає на ембріогенез. Проте рівень накопичення кадмію при тривалому надходження в організм малими та надмалими дозами і вплив на хід ембріонального розвитку та стан органів травної системи не є детально дослідженими.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Кадмій відомий як токсичний важкий метал, який наразі вважають одним із найбільш розповсюджених екополютантів антропогенного походження. Забруднення природного середовища в індустріальних районах призводить до зростання рівня надходження кадмію до всіх ланок екологічної системи і, як результат, потрапляє до організму людей [1, 2, 3]. Його відносять до другого класу небезпеки – високо небезпечні речовини. Міграція кадмію в оточуючому середовищі залежить від виду його сполук і pH середовища. Основна маса даного металу надходить з викидами підприємств у нижні шари тропосфери, а потім шляхом седиментації потрапляє у водоймища та на поверхню ґрунту, який є його головним акумулятором [3]. Також, джерелом кадмієвого

забруднення ґрунтів є внесення добрив, особливо суперфосфату, куди кадмій входить як мікродобавка, а забруднення ґрунту кадмієм зберігається тривалий час і після того, як цей метал перестає надходити знову. До 70% сполук кадмію, що потрапили в ґрунт, зв'язується з ґрунтовими хімічними комплексами, доступними для засвоєння рослинами. Не зважаючи на те, що кадмій не входить в число необхідних для рослин елементів він ефективно поглинається та накопичується, в першу чергу, в грибах, в багатьох рослинах (особливо тютюні, зернових, овочевих і бобових культурах, горіхах) та тваринах. Фітотоксичність кадмію проявляється у гальмуванні фотосинтезу, порушенні транспірації та фіксації вуглекислого газу, а також у зміні проникності клітинних мембран і пояснюється його близькістю за хімічними властивостями до цинку [4].

Особливості впливу сполук кадмію на організм людини і тварин є актуальним предметом експериментальних досліджень, особливо впродовж останніх десятиріч. Кадмій та його сполуки є поліорганними токсикантами, ступінь токсичності яких залежить не лише від дози, а й від їх типу, розчинності, а також від взаємодії з іншими біологічно активними речовинами. Крім цього, відповідь на дію токсиканта залежить від віку, статі та загального стану організму у цей момент. Виявлено і статеві відмінності в накопиченні кадмію: так, у нирках і крові жінок концентрація важкого металу вища, ніж у чоловіків, що може зумовлюватися меншим вмістом заліза в жіночому організмі [4, 5], вміст кадмію та металотіонеїнів у жінок також зростає під час вагітності у плаценті, крові та сечі у самок щура рівень акумуляції кадмію в дванадцятипалій кишці збільшується майже втричі, а в печінці та нирках – у 2 рази [6, 7, 8, 9].

Особливістю біологічної дії кадмію є його здатність негативно впливати на здоров’я людини при тривалому впливі низьких рівнів забруднення у зв’язку з високим коефіцієнтом біологічної кумуляції (до 40 років). Відомо, що кадмій може значною мірою змінювати метаболізм і функції таких есенціальних елементів, як цинк, залізо, мідь, марганець, кальцій, селен [10]. Органами-мішенями при інтоксикації кадмієм є нирки, кістковий мозок, печінка, травна система, трубчасті кістки та репродуктивна система. Відомо, що важкі метали впливають на статеві залози, на процес запліднення та розвиток ембріонів і плодів.

Метою статті був аналіз результатів наукових даних щодо накопичення кадмію в організмі та впливу сполук важких металів на хід ембріогенезу та стан травної системи.

Виклад основного матеріалу. Як відомо, важкі метали потрапляють до організму різними шляхами і різними є наслідки перорального та парентерального надходження кадмію. Рівень абсорбції кадмію та свинцю в кров у травному тракті низький і залежить від наявності в їжі інших катіонів (Zn^{2+}, Ca^{2+}, Fe^{2+}) [11, 12, 13]. Результати наукових досліджень свідчать, що

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

за умов тривалого надходження в організм кадмій спричиняє порушення діяльності видільної, опорно-рухової, кровотворної, травної систем і може мати ембріотоксичну дію. Внаслідок гострого отруєння метал вражає, головним чином, нирки, кістки, статеві залози, печінку [14]. Крім того, органи травного тракту певною мірою захищають організм від впливу металу, акумулюючи й видаляючи значну його частину під час оновлення клітин слизової оболонки кишок [14, 15]. Але при надходженні в організм важких металів через травну систему - кишківник та печінка є першим бар'єром, який приймає на себе «удар» токсикантів.

Кадмій має високу здатність до акумуляції в живих системах, а термін його затримки в біологічних об'єктах становить понад 20 років [14]. В організмі людини і тварин відсутній гомеостатичний контроль вмісту кадмію, тому катіони цього елемента накопичуються в клітинах більшості тканин і органів, спричиняючи широкий спектр порушень у стані здоров'я [2, 16]. Більша частина кадмію та свинцю виділяється з організму через нирки, а високий рівень солей кадмію в нирках провокує ураження органу. З'ясовано, що в основі зумовленої кадмієм нефропатії лежить порушення діяльності проксимальних звивистих канальців, яке спершу проявляється виділенням зі сечею низькомолекулярних білків (β2-мікроглобулін, α1-мікроглобулін), ферментів (N-ацетил-β-D-глюкозамінідаза та ін.). Зі збільшенням тривалості впливу металу пошкодження канальців зростає, супроводжуючись ураженням інших відділів нефрона. У важких випадках виявляють некроз канальців нирок, порушення реабсорбції білків, амінокислот, глюкози, бікарбонату, фосфату кальцію [18, 19]. При цьому, солі кадмію впливають і на нефрогенез ембріонів опосередковано через інтоксикацію материнського організму під час вагітності [20]. Особливістю шкідливого впливу солей кадмію є швидке їх засвоєння організмом і повільне виведення.

Вивчення морфологічних основ порушень загального ходу ембріогенезу та встановленню змін розвитку органів травної системи щура у пренатальному та ранньому постнатальному періоді онтогенезу під впливом ізольованого щоденного введення солей кадмію вагітним самицям – задача актуальна, своєчасна і малодосліджена.

Експериментальні роботи з виявлення ступеня ембріотоксичності солей кадмію проводились у Дніпровському державному медичному університеті. Це був хронічний експеримент на вагітних самицях щурів з щоденним введенням хлориду кадмію та цитрату кадмію. Порівняння ембріотропних властивостей хлориду кадмію та цитрату кадмію в групах ізольованого внутрішньошлункового хронічного введення в дозі 1,0 мг/кг виявило більш високий рівень ембріотоксичності хлориду кадмію за стандартними критеріями ембріотоксичності (середні показники кількості ембріонів, доімплантаційна, післяімплантаційна, загальна ембріональна смертність). Як показали результати експериментального дослідження з виявлення ступеня

накопичення кадмію в ембріонах вагітних самиць щурів, які отримували хронічно впродовж місяця щоденно хлорид або цитрат кадмію, найвищий рівень накопичення кадмію визначався при ізольованому впливі хлоридом кадмію (0,0084±0,000044мкг/г), що в 12 разів перевищувало контрольні значення (0,0007±0,000051мкг/г). Ізольоване введення цитрату кадмію призводило до збільшення рівню кадмію (0,0059±0,000032мкг/г) в ембріонах у 8,4 разів у порівнянні до контрольних значень, але даний показник був в 1,4 рази нижчий за показник ізольованого впливу хлоридом кадмію [21, 22]. Дослідження продемонструвало, що при впливі солями кадмію підвищується рівень накопичення цинку в зразках обох експериментальних групах, що свідчить, що хронічний вплив кадмієм призводить до диселементозів по іншим мікроелементам в організмі. Дослідники створили експериментальні групи з комбінованого введення солей кадмію з цитратами церію та заліза для пошуку нових потенційних біоантагоністів ембріотоксичності кадмію. В групах комбінованого введення кадмію з цитратами мікроелементів виявились наступні результати. При комбінованому введенні солей кадмію з цитратами, рівень накопичення кадмію був достовірно нижчий ($p \leq 0,05$) за такий показник при ізольованому введені кадмію, що свідчить про біоантогоністичні властивості цитратів церію та заліза стосовно кумуляції кадмію хлориду у дослідних тварин при комбінованому введенні. Такі дані є досить цікавими для дослідників, пошук серед солей органічних кислот можливих антагоністів ембріотоксичності кадмію потребує уваги дослідників різного спрямування: медики, біологи, гігієністи, екологи [23].

Порівняння ембріотропних властивостей хлориду кадмію та цитрату кадмію в групах ізольованого внутрішньошлункового хронічного введення виявило більш високий рівень ембріотоксичності хлориду кадмію за стандартними критеріями ембріотоксичності: середні показники кількості ембріонів, доімплантаційна, післяімплантаційна, загальна ембріональна смертність, масометричні показники в експерименті на щурах. В групах комбінованого введення цитратів мікроелементів з солями кадмію визначалась модифікуюча дія цитратів на ембріотоксичність кадмію, що проявлялась у відновленні показників ембріонального розвитку щурів. Найбільшу здатність знижувати ембріотоксичність кадмію продемонстрував цитрат заліза, а саме показник його доімплантаційної смертності не має достовірної різниці з контролем на обох досліджуваних термінах, а післяімплантаційна смертність є вищою за контроль, але нижчою за показники групи ізольованого введення кадмію. Цитрат заліза в зазначеній дозі та способі введення може виступати як новий біоантогоніст ембріотоксичним властивостям солей кадмію і потребує подальшого дослідження [24, 25].

Пошук нових потенційних біоантагоністів ембріотоксичності важким металам проводився і серед цитратів селену та германію в серії хронічних

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

експериментів на щурах. Обрахування та порівняння отриманих показників довело, що цитрат селену та цитрат германію зменшує рівень ембріотоксичності кадмію при комбінованому введенні за критеріями: середні показники чисельності ембріонів, загальна ембріональна смертність, доімплантаційна та післяімплантаційна смертність ембріонів як на 13-ту добу так і на 20 добу ембріонального розвитку щура. Досліджувалось також і накопичення печінкою ембріонів щура кадмію методом поліелементного аналізу. Виявилось, що вміст кадмію в печінці ембріонів 20-ї доби розвитку змінювався як в групах інтоксикації ізольовано солями кадмію, так і в групах комбінованого введення. В групі введення кадмію хлориду накопичення кадмію у 2,4 рази перевищувало контрольні значення, а рівень ессенціального цинку підвищувався у порівнянні до контролю. При впливі цитратом кадмію накопичення цього металу в печінці було значно меншим навіть за контрольні показники. В групах комбінованого введення кадмію з цитратами металів визначалась тенденція до зниження вмісту кадмію в печінці [25].

Отримані дані є підґрунтям для подальшого дослідження впливу цитратів германію та селену як речовин з біоантагоністичними властивостями по відношенню до солей кадмію та можливою розробкою фармакологічних лікувальних та профілактичних засобів, що можуть зменшувати негативний токсичний ефект солей кадмію на хід ембріогенезу та розвиток печінки людей, які мешкають у техногенно-забруднених регіонах або працюють у екологічно несприятливому середовищі. Результати впливу солей кадмію на розвиток печінки дозволяють пояснювати механізм та терміни або прогнозувати виникнення порушень гепатогенезу при проживанні вагітної жінки в зоні кадмієвої інтоксикації, якими є розвинені промислові регіони [26, 27].

Науково-технічний прогрес та збільшення обсягів промислового виробництва призводять до потрапляння різного роду токсикантів в навколишнє середовище, серед яких значне місце посідають сполуки важких металів. Фундаментальною задачею державної природоохоронної політики є охорона навколишнього середовища в інтересах захисту здоров'я населення, зокрема, зменшення ризику несприятливих наслідків негативного впливу забруднення різних природних об'єктів на людину [28, 29]. Актуальним напрямком сучасних морфологічних досліджень є визначення змін, що виникають in vivo під впливом сполук кадмію [30-33]. Хронічний вплив солей кадмію на перебіг ембріогенезу та морфологічні перебудови органів та систем залишається остаточно не дослідженим.

Малодослідженими є також і аспекти накопичення солей кадмію в різних системах та органах та порушення рівню мікроелементного балансу організму при впливі солями важких металів.

Висновки. Виявлення впливу хлориду кадмію на морфогенез органів та систем щура та ходу ембріогенезу в експериментальних дослідженнях – вкрай актуальна тема у зв’язку з дефіцитом наукової інформації з даної тематики в

світовій літературі. Порівняння вмісту кадмію в органах та ембріонах при ізольованому введенні хлориду кадмію та комбінованому введенні хлориду кадмію з солями мікроелементів надає можливість визначити нові потенційні біоантагоністи токсичності кадмію..

Література:

1. Маслак Г.С., Абдул-Огли Л.В., Нефьодова О.О., Нефьодов О.О., Земляний О.А., Стрижак О.В. Вплив важких металів на морфологічні структури травної системи (огляд даних літератури) // Журнал «Перспективи та інновації науки» (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»). – 2024. - №2(32). - С. 1136 – 1149.

2. Антоняк ГЛ, Бабич НО, Білецька ЛП, Панас НЄ, Жиліщич ЮВ. Кадмій в організмі людини і тварин. ii. вплив на функціональну активність органів і систем. Biol. Stud. 2010: 4(3); 125–136. DOI: https://doi.org/10.30970/sbi.0403.110 www.http://publications.lnu.edu.ua/journals/index.php/biology

3. Нефьодов О.О. Визначення впливу кадмію на показники ембріогенезу при ізольованому введенні та в комбінації з цитратами селену та германію / О.О. Нефьодов, Д.В. Білишко, К.А. Кушнарьова, О.С. Шевченко, В.Ф. Шаторна, О.І. Кефелі-Яновська, О.Г. Козловська // Медичні перспективи. - 2020. - Т. 25, № 1. - С. 24-31.

4. Арустамян ОМ, Ткачишин ВС, Алексійчук О.Ю. Вплив сполук кадмію на організм людини. Медицина неотложных состояний. 2016;7:109-114.

5. Марушко ЮВ, Таринська ОЛ, Олефір Т І. Накопичення кадмію та його вплив на організм дитини. Здоров'я дитини. 2010;5 (26): 49–52.

6. Плодиста НІ, Осередчук РС. Основні шляхи забруднення агроекосистем кадмієм та його вплив на організм тварин. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Ґжицького. 2010; 12 (45): 249-254.

7. Чалая ОС. Вплив різних рівнів кадмію та свинцю в раціоні молодняку свиней на продуктивність і забійні якості. Таврійський науковий вісник. 2014; 83:196-202.

8. Земляний ОА. Деякі особливості виведення кадмію з екскреціями лабораторних щурів в умовах експерименту. Біологічний вісник МДПУ. 2014;3:55-66.

9. Nordberg M. Toxicological aspects of metallothionein. Cell Mol. Biol. 2010; 46: 451–463.

10. Нефьодов ОО, Білишко ДВ, Земляний ОА, Шаторна ВФ, Демиденко ЮВ, Мальчугін РК, Мірошніченко МЕ. Модифікуючий вплив цитрату селену та цитрату германію на ембріотоксичність солей кадмію при комбінованому введенні у щурів. Український журнал медицини, біології та спорту. 2019;4(20):45-50.

11. Флекей НВ. Вивчення токсичного впливу кадмію хлориду на організм піддослідних тварин в умовах острого досвіду. Здобутки клінічної та експериментальної медицини. 2015;1:129-131.

12. Rana MN, Tangpong J, Rahman MM. Toxicodynamics of Lead, Cadmium, Mercury and Arsenic-induced kidney toxicity and treatment strategy: A mini review. Toxicol Rep. 2018;5:704-713. doi: 10.1016/j.toxrep.2018.05.012.

13. Genchi G, Sinicropi MS, Lauria G, Carocci A, Catalano A. The effects of cadmium toxicity. *International j of environmental research and public health.* 2020;17:3782. DOI: 10.3390/ijerph17113782

14. Колосова І. І., Руденко К. М., Люлько І. В., Топка Е. Г., Коссе В. А., Філіппов Ю. А., Алексєєнко З. К. Порівняльний аналіз ефектів впливу кадмію хлориду на ембріогенез щурів на різних термінах вагітності. Вісник проблем біології і медицини – 2021 – Вип. 3 (161). 258-262.

15. Tymchuk K. M., Kryzhanovskyi D. G., Trushenko O. S., Shevchenko I. F., Zherzhova T. A., Davydenko I. V., Konovalova O. S. Experimental study of copper succinate on embryolethality of cadmium chloride in white rats. Вісник проблем біології і медицини. 2022 – Вип. 4 (167): 114-118.

16. Нефьодова ОО, Янушкевич КС. Визначення особливостей накопичення кадмію, свинцю в печінці щурів при ізольованому введенні та за умов корекції сукцинатами цинку та заліза. «Перспективи та інновації науки». 2023;14(32):1016-1030.

17. Shatorna V. F., Tymchuk K. M. Dynamics of cadmium accumulation in the blood and small intestine in a chronic experiment on rats. Bulletin of problems biology and medicine. 2023;1, (168): 97-101. DOI: 10.29254/2077-4214-2023-1-168-97-101

18. Shatorna V.F. Cardiogenesis changes after the plumbic acetate impact in rats under the correction conditions in the experiment / V.F. Shatorna, O.O. Nefyodova, O.O. Nefodov, I.I. Kolosova, V.V. Major, O.V. Kuznetsova, Yu.V. Demidenko, G.A. Yeroshenko // Світ медицини та біології. – 2020. - №4 (74). – С. 219 – 223.

19. Нефьодова ОО Азаров ОІ, Гарець ВІ, Кузнецова ОВ, Житній МІ, Шевченко ІВ, Мальчугін РК. Вплив солей кадмію на нефрогенез у щурів при ізольованому введенні та в комбінації з цитратами металів. Вісник проблем біології і медицини. 2021;1(159):224-230.

20. Rajakumar S, Abhishek A, Selvam GS, Nachiappan V. Effect of cadmium on essential metals and their impact on lipid metabolism in Saccharomyces cerevisiae. Cell Stress Chaperones. 2020;25(1):19-33.Нефьодова ОО, Азаров ОІ. Вплив хлориду кадмію на показники ембріогенезу щурів при внутрішньошлунковому введенні. Український журнал медицини, біології та спорту. 2018;3,6(15):36-41.

21. Нефьодова ОО, Азаров ОІ. Вплив цитрату кадмію при ізольованому введенні та в комбінації з церієм на показники ембріогенезу щурів. Вісник проблем біології і медицини. 2018; 3(145):297-301.

22. Нефьодова ОО, Азаров ОІ, Придиус ІО. Порівняльна характеристика ембріотоксичності солей кадмію при внутрішньошлунковому введенні у щурів. Вісник проблем біології і медицини. 2019;21 (150): 253-257.

23. Нефьодова ОО, Білишко ДВ. Ембріогенез щурів під впливом цитрату кадмію при ізольованому введенні та в комбінації з цитратом германію. Український журнал медицини, біології та спорту. 2018;3, 6(15):41-46.

24. Нефьодова ОО, Білишко ДВ. Експериментальне визначення впливу хлориду кадмію при ізольованому введенні та в комбінації з цитратом селену на показники ембріогенезу щурів. Вісник проблем біології і медицини. 2018; 3(145):301-305.

25. Zhu QL, Li WY, Zheng JL. Life-cycle exposure to cadmium induced compensatory responses towards oxidative stress in the liver of female zebrafish. Chemosphere. 2018;210:949-57.

26. Thévenod F, Lee WK. Cadmium and cellular signaling cascades: interactions between cell death and survival pathways. Arch Toxicol. 2017;87(10):1743-86.

27. Lawal AO, Marnewick JL, Ellis EM. Heme oxygenase-1 attenuates cadmium-induced mitochondrial-caspase 3- dependent apoptosis in human hepatoma cell line. BMC Pharmacol Toxicol. 2019;16:41.

28. Landrigan PJ, Fuller R. Pollution, health and development: the need for a new paradigm. Rev Environ Health. 2016;31(1):121-4. doi: 10.1515/reveh-2015-0070.

29. Siddique HMA, Kiani AK. Industrial pollution and human health: evidence from middle-income countries. Environ Sci Pollut Res Int. 2020;27(11):12439-12448. doi: 10.1007/s11356-020-07657-z.

30. Landrigan PJ, Fuller R, Acosta NJR, Adeyi O, Arnold R, Basu NN, Baldé AB et al. The Lancet Commission on pollution and health. Lancet. 2018;391(10119):462-512. doi: 10.1016/S0140-6736(17)32345-0.

31. Романюк АМ, Сікора ВВ, Линдіна ЮМ, Линдін МС. Поширеність важких металів у навколишньому середовищі та їх роль у життєдіяльності організму (огляд літератури). Буковинський медичний вісник. 2017; 21,2(82): 163-168.

32. Zhang Q, Hou Q, Huang G, Fan Q. Removal of heavy metals in aquatic environment by graphene oxide composites: a review. Environ Sci Pollut Res Int. 2020;27(1):190-209. doi: 10.1007/s11356-019-06683-w.

References:

1. Maslak H.S., Abdul-Ohly L.V., Nefodova O.O., Nefodov O.O., Zemlyanyy O.A. (2024) Vplyv vazhkykh metaliv na morfolohichni struktury travnoyi systemy (ohlyad danykh literatury) [The influence of heavy metals on the morphological structures of the digestive system (review of literature data)]. *Journal "Perspectives and Innovations of Science" ("Pedagogy" Series, "Psychology" Series, "Medicine" Series),* 2(32), 1136 – 1149. [in Ukrainian].

2. Antonyak HL, Babych NO, Bilets′ka LP, Panas NYE, Zhylishchych YUV. (2010) Kadmiy v orhanizmi lyudyny i tvaryn. ii. vplyv na funktsional′nu aktyvnist′ orhaniv i system [Cadmium in the body of humans and animals. ii. influence on the functional activity of organs and systems]. *Biol. Stud*, 4(3), 125–136. [in Ukrainian].

3. Nefodov O.O., Bilyshko D.V., Kushnaryova K.A., Shevchenko O.S., Shatorna V.F. (2020). Vyznachennya vplyvu kadmiyu na pokaznyky embriohenezu pry izol′ovanomu vvedenni ta v kombinatsiyi z tsytratamy selenu ta hermaniyu [Determination of the effect of cadmium on embryogenesis indicators when administered alone and in combination with selenium and germanium citrates]. *Medical perspectives,* 25(1), 24-31. [in Ukrainian].

4. Arustamyan OM, Tkachyshyn VS, Aleksiychuk O.YU. (2016) Vplyv spoluk kadmiyu na orhanizm lyudyny [The effect of cadmium compounds on the human body]. *Medicine of urgent conditions*, 7, 109-114. [in Ukrainian].

5. Marushko YUV, Taryns′ka OL, Olefir T I. (2010) Nakopychennya kadmiyu ta yoho vplyv na orhanizm dytyny [Accumulation of cadmium and its effect on the child's body]. *Child's health,* 5 (26), 49–52. [in Ukrainian].

6. Plodysta NI, Oseredchuk RS. (2010) Osnovni shlyakhy zabrudnennya ahroekosystem kadmiyem ta yoho vplyv na orhanizm tvaryn [The main ways of contamination of agroecosystems with cadmium and its effect on the animal body]. *Scientific Bulletin of S.Z. Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnology Gzhitskyi*, 12 (45), 249-254. [in Ukrainian].

7. Chalaya OS. (2014) Vplyv riznykh rivniv kadmiyu ta svyntsyu v ratsioni molodnyaku svyney na produktyvnist′ i zabiyni yakosti [Effect of different levels of cadmium and lead in the diet of young pigs on productivity and slaughter quality]. *Taurian Scientific Bulletin*, 83, 196-202. [in Ukrainian]

8. Zemlyanyy OA. (2014) Deyaki osoblyvosti vyvedennya kadmiyu z ekskretsiyamy laboratornykh shchuriv v umovakh eksperymentu [Some features of cadmium removal with excretions of laboratory rats under experimental conditions]. *Biological Bulletin of the MDPU*, 3, 55-66. [in Ukrainian].

9. Nordberg M. (2010) Toxicological aspects of metallothionein. *Cell Mol. Biol*, 46, 451–463. [in English].

10. Nefodov OO, Bilyshko DV, Zemlyanyy OA, Shatorna VF, Demydenko YUV (2019) Modyfikuyuchyy vplyv tsytratu selenu ta tsytratu hermaniyu na embriotoksychnist′ soley kadmiyu pry kombinovanomu vvedenni u shchuriv [Modulating effect of selenium citrate and germanium citrate on the embryotoxicity of cadmium salts during combined administration in rats.]. *Ukrainian Journal of Medicine, Biology and Sports*, 4(20), 45-50. [in Ukrainian].

11. Flekey NV. (2015) Vyvchennya toksychnoho vplyvu kadmiyu khlorydu na orhanizm piddoslidnykh tvaryn v umovakh ostroho dosvidu [Study of the toxic effect of cadmium chloride on the body of experimental animals under conditions of acute experience]. *Achievements of clinical and experimental medicine,* 1, 129-131. [in Ukrainian].

12. Rana MN, Tangpong J, Rahman MM. (2018) Toxicodynamics of Lead, Cadmium, Mercury and Arsenic-induced kidney toxicity and treatment strategy: A mini review. *Toxicol Rep*, 5, 704-713. [in English].

13. Genchi G, Sinicropi MS, Lauria G, Carocci A, Catalano A. (2020) The effects of cadmium toxicity. *International j of environmental research and public health*, 17, 3782. [in English].

14. Kolosova I. I., Rudenko K. M., Lyul′ko I. V., Topka E. H. (2021) Porivnyal′nyy analiz efektiv vplyvu kadmiyu khlorydu na embriohenez shchuriv na riznykh terminakh vahitnosti [Comparative analysis of the effects of cadmium chloride on embryogenesis of rats at different stages of pregnancy]. *Bulletin of problems of biology and medicine,* 3 (161), 258-262. [in Ukranian].

15. Tymchuk K. M., Kryzhanovskyi D. G., Trushenko O. S., Shevchenko I. F., Zherzhova T. A., (2022) Experimental study of copper succinate on embryolethality of cadmium chloride in white rats. *Herald of problems of biology and medicine,* 4 (167), 114-118. [in English].

16. Nefodova OO, Yanushkevych KS. (2023) Vyznachennya osoblyvostey nakopychennya kadmiyu, svyntsyu v pechintsi shchuriv pry izol′ovanomu vvedenni ta za umov korektsiyi suktsynatamy tsynku ta zaliza [Determination of the features of accumulation of cadmium and lead in the liver of rats with isolated administration and under the conditions of correction with zinc and iron succinates]. *Prospects and innovations of science*, 14(32), 1016-1030. [in Ukranian].

17. Shatorna V. F., Tymchuk K. M. (2023) Dynamics of cadmium accumulation in the blood and small intestine in a chronic experiment on rats. *Bulletin of problems biology and medicine*, 1 (168), 97-101. [in English].

18. Shatorna V.F., Nefodova O.O., Nefodov O.O., Kolosova I.I. (2020). Cardiogenesis changes after the plumbic acetate impact in rats under the correction conditions in the experiment. *The world of medicine and biology*, 4 (74), 219 – 223. [in English].

19. Nefodova OO Azarov OI, Harets′ VI, Kuznetsova OV, Zhytniy MI, (2021) Vplyv soley kadmiyu na nefrohenez u shchuriv pry izol′ovanomu vvedenni ta v kombinatsiyi z tsytratamy metaliv [Effect of cadmium salts on nephrogenesis in rats when administered alone and in combination with metal citrates]. *Herald of problems of biology and medicine,* 1(159), 224-230. [in Ukranian].

20. Rajakumar S, Abhishek A, Selvam GS, Nachiappan V. (2020) Effect of cadmium on essential metals and their impact on lipid metabolism in Saccharomyces cerevisiae. *Cell Stress Chaperones*, 25(1), 19-33. [in English].

21. Nefodova OO, Azarov OI. (2018) Vplyv khlorydu kadmiyu na pokaznyky embriohenezu shchuriv pry vnutrishn′oshlunkovomu vvedenni [Effect of cadmium chloride on the parameters of embryogenesis in rats with intragastric administration]. *Ukrainian Journal of Medicine, Biology and Sports*, 6(15), 36-41. [in Ukranian].

22. Nefodova OO, Azarov OI. (2018) Vplyv tsytratu kadmiyu pry izol′ovanomu vvedenni ta v kombinatsiyi z tseriyem na pokaznyky embriohenezu shchuriv [The effect of cadmium citrate when administered alone and in combination with cerium on parameters of embryogenesis in rats.]. *Herald of problems of biology and medicine,* 3(145), 297-301. [in Ukranian].

23. Nefodova OO, Azarov OI, Prydyus IO. (2019) Porivnyal′na kharakterystyka embriotoksychnosti soley kadmiyu pry vnutrishn′oshlunkovomu vvedenni u shchuriv [Comparative characteristics of embryotoxicity of cadmium salts when administered intragastrically in rats]. *Herald of problems of biology and medicine,* 21 (150), 253-257. [in Ukranian].

24. Nefodova OO, Bilyshko DV. (2018) Embriohenez shchuriv pid vplyvom tsytratu kadmiyu pry izol′ovanomu vvedenni ta v kombinatsiyi z tsytratom hermaniyu [Rat embryogenesis under the influence of cadmium citrate when administered alone and in combination with germanium citrate]. *Ukrainian Journal of Medicine, Biology and Sports,* 6(15), 41-46. [in Ukranian].

25. Nefodova OO, Bilyshko DV. (2018) Eksperymental′ne vyznachennya vplyvu khlorydu kadmiyu pry izol′ovanomu vvedenni ta v kombinatsiyi z tsytratom selenu na pokaznyky embriohenezu shchuriv [Experimental determination of the effect of cadmium chloride when administered alone and in combination with selenium citrate on the parameters of embryogenesis in rats.]. *Herald of problems of biology and medicine,* 3(145), 301-305. [in Ukranian].

26. Zhu QL, Li WY, Zheng JL. (2018) Life-cycle exposure to cadmium induced compensatory responses towards oxidative stress in the liver of female zebrafish. *Chemosphere*, 210, 949-57. [in English].

27. Thévenod F, Lee WK. (2017) Cadmium and cellular signaling cascades: interactions between cell death and survival pathways. *Arch Toxicol*, 87(10), 1743-86. [in English].

28. Lawal AO, Marnewick JL, Ellis EM. (2019) Heme oxygenase-1 attenuates cadmium-induced mitochondrial-caspase 3- dependent apoptosis in human hepatoma cell line. *BMC Pharmacol Toxicol*, 16, 41. [in English].

29. Landrigan PJ, Fuller R. (2016) Pollution, health and development: the need for a new paradigm. *Rev Environ Health*. 2016;31(1):121-4. [in English].

30. Siddique HMA, Kiani AK. (2020) Industrial pollution and human health: evidence from middle-income countries. *Environ Sci Pollut Res Int*, 27(11), 12439-12448. [in English].

31. Landrigan PJ, Fuller R, Acosta NJR, Adeyi O, Arnold R, (2018) The Lancet Commission on pollution and health. *Lancet*, 391(10119), 462-512. [in English].

32. Romanyuk AM, Sikora VV, Lyndina YUM, Lyndin MS. (2017) Poshyrenist′ vazhkykh metaliv u navkolyshn′omu seredovyshchi ta yikh rol′ u zhyttyediyal′nosti orhanizmu (ohlyad literatury) [Prevalence of heavy metals in the environment and their role in the vital activity of the organism (literature review)]. *Bukovyna Medical Herald*, 21,2(82), 163-168. [in Ukranian].

33. Zhang W, Liu Y, Liu Y, Liang B, Zhou H, Li Y. (2018) An Assessment of Dietary Exposure to Cadmium in Residents of Guangzhou, China. Int J Environ Res Public Health. 15(3),556. [in English].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК: 614.2./8:613.48./6

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1336-1347

Ляховський Віталій Іванович доктор медичних наук, професор, професор кафедри хірургії №1, Полтавський державний медичний університет, вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36000, тел.: (0532) 60-20-51, https://orcid.org/0000-0003-1551-4891

Пехньо Василь Васильович кандидат медичних наук, доцент кафедри стоматології, Національний університет охорони здоров'я ім. П.Л. Шупика, вул. Дорогожицького, 9, м. Київ, 04112, тел.: (044) 205-48-34, https://orcid.org/0000-0002-0075-6225

Кравців Микола Ігорович кандидат медичних наук, доцент, завідувач кафедри хірургії №1, Полтавський державний медичний університет, вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36000, тел.: (0532) 60-20-51, https://orcid.org/0000-0002-9602-4714

Філатова Валентина Лукінічна кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри гігієни та екології, Полтавський державний медичний університет, вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36000, тел.: (0532) 60-20-51, https://orcid.org/0000-0001-6407-6133

Ляховська Анастасія Віталіївна кандидат медичних наук, доцент кафедри ортодонтії, Полтавський державний медичний університет, вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36000, тел.: (053) 60-20-51, https//orcid.org/0000-0002-7268-9551

ЗНАЧЕННЯ ГІГІЄНИ ОДЯГУ У ЗАХИСТІ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ

Анотація. У даній статті обговорена роль гігієни одягу у захисті працівників закладів охорони здоров'я. На сучасному етапі розвитку суспільства передова інноваційна медична допомога відкрила нові перспективи для лікування хворих та дозволила поступовий перехід до прогнозованої медицини, яка відповідає потребам людини. На сьогоднішній день прослідковується тенденція переходу від реактивної до превентивної та персоніфікованої медицини, основою якої є постійне дотримання особистої гігієни. Особиста гігієна відіграє велику роль у профілактиці захворювань та зміцненні здоров'я людей. Профілактика саме інфекційних захворювань стала однією з найбільших проблем, з якими стикаються усі країни світу.

У більшості країн світу однією з найпоширеніших причини захворювання є інфекції, які пов'язані з наданням медичної допомоги. Вони продовжують викликати серйозне занепокоєння для госпіталізованих пацієнтів, підвищуючи захворюваність і, навіть, їх смерть. Однак, поширення інфекції можна запобігти, якщо дотримуватись правил гігієни. Важливу роль у запобіганні поширення внутрішньо-лікарняної інфекції відіграє медичний одяг, який є традиційним робочим одягом медичних працівників. Його носіння є обов'язковим, але не всі пам'ятають, що цей одяг має велике призначення – захистити медичний персонал і пацієнтів від небезпечних захворювань. Все більше доказів свідчать про те, що одяг медичного працівника часто забруднений мікроорганізмами або збудниками хвороб, які можуть спричинити інфекції чи конкретні захворювання. Для успішного виконання захисту медичних працівників і хворих медичний одяг повинен відповідати певним вимогам. Його якість має відповідати гігієнічним нормам, а саме: бути непроникним для рідин, легко піддаватися очищенню і стерилізації, мати брудовідштовхуючі властивості. Він має бути виробленим із міцних тканин, зберігати відповідну якість і форму після багаторазового прання та бути розрахований на тривале використання, а також має бути комфортним і гіпоалергенним. Основними вимогами до спеціального одягу медичних працівників є його надійний захист і гігієнічність.

Отже, застосування технологічних інновацій у щоденному одязі та текстильних виробах також може запобігти постійній ендемічній передачі інфекції пацієнтам. Необхідно, щоб виробники медичного одягу та інших засобів захисту розробляли текстильні вироби, які зменшують набуття, утримання та передачу інфекційних мікроорганізмів, що знаходяться в крові, рідинах організму та навколишньому середовищі.

Ключові слова: інфекційні захворювання, мікроорганізми, гігієна одягу, захист медичних працівників, інноваційні технології.

Liakhovskyi Vitalii Ivanovych MD, Professor, Professor of the Department of Surgery No. 1, Poltava State Medical University, 23, Shevchenka St., Poltava, 36000, tel.: (0532) 60-20-51, https://orcid.org/0000-0003-1551-4891

Pekhnyo Vasyl Vasylovych Candidate of medical sciences,, Associate Professor, Department of Dentistry, Shupyk National University of Health, 9 Dorohozhytskoho St., Kyiv, 04112, tel.: (044) 205-48-34, https://orcid.org/0000-0002-0075-6225

Kravtsiv Mykola Ihorovych Candidate of medical sciences, Associate Professor, Head of the Department of Surgery No. 1, Poltava State Medical University, 23 Shevchenko St., Poltava, 36000, tel.: (0532) 60-20-51, https://orcid.org/0000-0002-9602-4714

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Filatova Valentyna Lukinichna Candidate of biological sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Hygiene and Ecology, Poltava State Medical University, 23 Shevchenko St., Poltava, 36000, tel.: (0532) 60-20-51, https://orcid.org/0000-0001-6407-6133

Liakhovska Anastasiia Vitaliivna, Candidate of medical sciences, Associate professor of the Department of Orthodontics, Poltava State Medical University, 23 Shevchenko St., Poltava, 36000, tel.: (053) 60-20-51, https//orcid.org/0000-0002-7268-9551

THE IMPORTANCE OF CLOTHING HYGIENE IN THE PROTECTION OF HEALTH CARE WORKERS

Abstract. This article discusses the role of clothing hygiene in the protection of healthcare workers. At the present stage of society's development, advanced innovative medical care has opened up new perspectives for the treatment of patients and allowed a gradual transition to predictive medicine that meets human needs. Today, there is a tendency to move from reactive to preventive and personalised medicine, based on the constant observance of personal hygiene. Personal hygiene plays an important role in preventing diseases and improving people's health. Prevention of infectious diseases has become one of the biggest challenges faced by all countries of the world.

In most countries, healthcare-associated infections are one of the most common causes of illness. They continue to be a serious concern for hospitalised patients, increasing morbidity and even death. However, the spread of infection can be prevented by good hygiene practices. An important role in preventing the spread of hospital-acquired infections is played by medical clothing, which is the traditional work wear of healthcare professionals. Wearing it is mandatory, but not everyone remembers that this clothing has a great purpose - to protect medical staff and patients from dangerous diseases. Increasing evidence shows that healthcare worker clothing is often contaminated with microorganisms or pathogens that can cause infections or specific diseases. To successfully protect healthcare workers and patients, medical clothing must meet certain requirements. Its quality must meet hygienic standards, namely, it must be impermeable to liquids, easy to clean and sterilise, and have dirt-repellent properties. It must be made of durable fabrics, retain the appropriate quality and shape after repeated washing and be designed for long-term use, as well as be comfortable and hypoallergenic. The main requirements for special clothing for healthcare workers are its reliable protection and hygiene.

Therefore, the use of technological innovations in everyday clothing and textiles can also prevent the ongoing endemic transmission of infection to patients. It is essential that manufacturers of medical clothing and other protective equipment develop textiles that reduce the acquisition, retention and transmission of infectious microorganisms in the blood, body fluids and environment.

Keywords: infectious diseases, microorganisms, clothing hygiene, protection of healthcare workers, innovative technologies.

Постановка проблеми. Під час засідання 70-ї сесії Генеральної Асамблеї ООН у Нью-Йорку у вересні 2015 року відбувся Саміт ООН зі сталого розвитку, на якому був прийнятий підсумковий документ під назвою «Перетворення нашого світу: порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року», де були затверджені 17 цілей сталого розвитку та 169 завдань. Україна, як і інші країни-члени ООН, приєдналася до глобального процесу забезпечення цього розвитку. Третьою ціллю сталого розвитку є забезпечення здорового способу життя та сприяння благополуччю для усіх людей у будь-якому віці. Ціль, щодо гарного здоров'я та благополуччя, була визнана і прийнята у всьому світі завдяки її кінцевій меті – зменшити смертність людей [1]. Досягнути її можливо в результаті посилення уваги до профілактичної медицини. На сучасному етапі розвитку суспільства передова інноваційна медична допомога відкрила нові перспективи для лікування хворих та дозволила поступовий перехід від відстрочених втручань до прогнозованої медицини, що відповідає потребам людини. При цьому у значній мірі зростає роль участі пацієнтів у процесі діагностики і лікування. На сьогоднішній день прослідковується тенденція переходу від реактивної до превентивної медицини [2, 3].

Прогностична превентивна та персоніфікована медицина починає займати провідне місце у сфері охорони здоров'я, яка спрямована на зменшення захворюваності як на інфекційні, так і на неінфекційні хвороби в глобальному масштабі [4]. Прогностична превентивна та персоніфікована медицина – це нова всеосяжна концепція охорони здоров'я, яка дозволяє передбачити ризик до початку виникнення захворювання. Вона служить для забезпечення цільових заходів профілактики та створює персоніфіковані варіанти діагностики і лікування кожного пацієнта [2, 4]. Очікується, що така зміна підходів до надання медичної допомоги, сприятиме більш ефективному обстеженню населення, виявленню людей із групи ризику та зменшенню негативного впливу різних факторів на їх здоров'я [3]. Основою прогностичної превентивної і персоніфікованої медицини є постійне дотримання особистої гігієни, особливо це стосується країн, які розвиваються – з бідним населенням і низькими санітарними нормами. Особиста гігієна відіграє велику роль у профілактиці захворювань та зміцненні здоров'я людей [5, 6]. Її дотримання знаходиться під сильним впливом соціальних, сімейних та індивідуальних факторів, а також знань і ставлення людей до гігієни і це, в першу чергу, пов'язано з їх походженням, освітою та вихованням [7].

Великого значення у сфері охорони здоров'я є дотримання правил особистої гігієни при поширенні інфекцій, які легко передаються та можуть призвести до всесвітньої пандемії. Це стає абсолютно очевидним на прикладі

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

виникнення пандемії коронавірусної хвороби (COVID-19), яка привела до великої кількості смертей людей майже у всіх країнах. При цьому єдиним і надійним способом запобігти спалаху, уповільнити та зупинити її поширення є неухильне дотримання принципів особистої гігієни [8, 9]. Найважливішою частиною будь-якого профілактичного заходу є аналіз поведінки певної групи людей. Особливості дотримання особистої гігієни в даній популяції забезпечують надійну оцінку успішного застосування прогностичної та профілактичної медицини.

У будь-якій системі охорони здоров'я лікарі та медичні працівники відіграють найважливішу роль. Вони служать взірцем і є прикладом для наслідування іншими людьми, в тому числі і в питаннях особистої гігієни. Дотримання гігієни та забезпечення відповідних санітарних умов мають потужний вплив на економічне зростання та розвиток країн. Недостатня гігієна та антисанітарія призводять до економічних втрат, які безпосередньо пов'язані із витратами на лікування інфекційних захворювань, що виникають при недотриманні правил, і втрати потенційного доходу через зниження продуктивності працівників. Навіть у XXI столітті неналежна гігієна та порушення санітарних правил спричиняють найбільшу кількість захворювань у всьому світі [10, 11]. Погане дотримання принципів особистої гігієни є причиною, зокрема, 4% усіх смертей і 5,7% інвалідності в усьому світі. Це гальмує та послаблює економічний прогрес і розвиток, особливо тих країн, які розвиваються. Це значно збільшило навантаження на, і без того мізерні, ресурси цих країн, які часто мають недофінансовані системи охорони здоров'я і створюють великі економічні проблеми що ще більше руйнує їх продуктивність. Отже, профілактика інфекційних захворювань стала однією з найбільших проблем, з якими стикаються усі країни світу [12].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У цій статті проведений аналіз наукових літературних даних, які присвячені вивченню сучасних методів дотримання особистої гігієни та гігієни одягу медичними працівниками. Цей матеріал буде цінним для подальшого удосконалення дотримання особистої гігієни та гієни одягу і засобів індивідуального захисту під час роботи у лікувальних закладах.

Метою статті було покращити знання про гігієну одягу та сучасні вимоги до індивідуального захисту медичних працівників шляхом проведення аналізу сучасної наукової літератури.

Виклад основного матеріалу. У більшості країн світу однією з найпоширеніших причини захворювання є інфекції, які пов'язані з наданням медичної допомоги [13]. Вони продовжують викликати серйозне занепокоєння для госпіталізованих пацієнтів, підвищуючи захворюваність і, навіть, їх смерть. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я у світі біля 1,4 мільйона людей під час лікування у медичному закладі інфікуються різними захворюваннями [14].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Однак, поширенню інфекції можна запобігти, якщо дотримуватись правил гігієни. У клінічній практиці гігієна рук є найпростішим і економічно ефективний способом зменшення захворюваності, яка пов'язана з медичним обслуговуванням та асоційованою передачею інфекції [15]. Крім того, важливу роль у запобіганні поширення внутрішньолікарняної інфекції відіграє медичний одяг, який є традиційним робочим одягом медичних працівників. Працівники охорони здоров'я носять уніформу, наприклад халати, з кількох причин: 1) ідентифікувати себе як персонал лікарні перед своїми пацієнтами та роботодавцями; 2) демонструвати свій професіоналізм; 3) забезпечити бар'єрний захист вуличного одягу від несподіваного впливу інфекції під час робочої зміни. Все більше доказів свідчать про те, що одяг медичного працівника часто забруднений мікроорганізмами або збудниками хвороб, які можуть спричинити інфекції чи хвороби. Незважаючи на те, що більшість халатів все ще виготовляються з того самого традиційного текстилю, який використовується для виготовлення вуличного одягу, нові дані говорять про те, що сучасний інноваційний текстиль виконує функцію інженерного контролю, мінімізуючи зараження, утримання та передачу інфекційних патогенів шляхом зниження рівня біонавантаження та мікробної стійкості. Одяг для охорони здоров'я – це новий рубіж у епідеміологічно важливих екологічних поверхнях. Його носіння є обов'язковим, але не всі пам'ятають, що цей одяг має велике призначення – захистити медичний персонал і пацієнтів від небезпечних захворювань [16].

Такий простий засіб захисту з року в рік доводить свою ефективність, але щоб він повною мірою виконував свою захисну функцію, необхідно його ретельно вибирати і правильно використовувати. Для успішного виконання захисту медичних працівників і хворих медичний одяг повинен відповідати певним вимогам. По перше, його якість має відповідати гігієнічним нормам, а саме: бути непроникним для рідин, легко піддаватися очищенню і стерилізації, мати брудовідштовхуючі властивості. По друге – бути виробленим із міцних і «дихаючих» тканин, зберігати відповідну якість і форму після багаторазового прання та дезінфекції. Такий одяг завжди розрахований на тривале використання. По третє – бути комфортним і гіпоалергенним та мати зручний фасон. При дотриманні всіх цих умов медичний одяг стає ефективним бар'єром між тілом медичного працівника та професійними ризиками. Таким чином, основними вимогами до спеціального одягу медичних працівників є його надійний захист і гігієнічність. За функцією безпеки медичний одяг поділяється на стерильний і нестерильний. До стерильного відноситься такий спеціальний одяг, який піддається спеціальній обробці і використовується в умовах, що вимагають ідеальної чистоти, наприклад в операційних і палатах інтенсивної терапії. Тоді, коли нестерильний – очищається регулярним пранням без стерилізації та підходить для стандартних умов праці більшості медичних працівників. А за терміном використання медичний одяг

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

поділяється на одноразовий і багаторазовий. До першого, як правило, відноситься стерильний одяг, який не підлягає дезінфекції та повторному використанню, а до другого – такий одяг, який після його очищення можна стерилізувати і використовувати необмежений період часу. Одноразовий спеціальний медичний одяг і засоби захисту, здебільшого, мають відповідні терміни служби, протягом яких їх захист є ефективним, носити їх скільки завгодно довго заборонено. Це є малоефективно і, навіть, небезпечно. Отже, медичний одяг потрібний для переривання потенційного ланцюга передачі збудників небезпечних інфекційних захворювань, які найчастіше передаються з рідинами організму. Медичний одяг повинен запобігати потраплянню інфікованих рідин, які попали на тканину, в організм людини та їх поширенню на особистий одяг. Ці рідини можуть передавати бактерії, які спричиняють інфекцію, у тому числі мікрорезистентні мікроорганізми, а також віруси, включаючи норовіруси, респіраторні віруси та віруси, що передаються через кров (вірус імунодефіциту людини, віруси гепатиту В і С та ін.), які можуть виживати на поверхнях годинами або днями. Постійне утримання в чистоті медичного одягу персоналу запобігає поширенню патогенів від одного пацієнта лікувального закладу до іншого [17, 18].

Незадовільна гігієна одягу, а саме халатів, піжам, а також медичного обладнання (стетоскопи, кардіографи, апарати виміру артеріального тиску та ін.) також пов’язані з поширенням інфекцій [19, 20]. Особливо одяг медичних працівників може містити потенційно шкідливі патогенні мікроорганізми [21]. Науковці вважають, що текстиль (тобто штори, одяг тощо) відіграє важливу роль у придбанні та передачі патогенів у сфері охорони здоров’я [22]. Мікроорганізми, які виділяють пацієнти, можуть забруднювати поверхні лікарень у концентраціях, які достатні для їх передачі. Ці патогени виживають і зберігаються протягом тривалого часу, незважаючи на спроби їх дезінфекції або видалення, і можуть потрапити на руки медичних працівників [23].

Медичний одяг, який носять у медичних закладах, протягом робочого дня швидко пересувається медичним закладом і, ймовірно, є кращим джерелом субстратів для росту бактерій. Мікроорганізми, як правило, процвітають у вологому та багатому білком ґрунті чи бруді, який можна знайти на одязі. Тобто, медичний одяг може легко отримати, утримувати та передавати епідеміологічно значущі патогени, а медичні працівники, які його носять протягом одного дня або довше, через нього матимуть прямий або опосередкований контакт з колегами, пацієнтами та іншим широким загалом [16]. Так, у науковій літературі зустрічаються повідомлення, що посіви взяті з рукавів, талії та кишень робочого одягу понад 100 лікарів і медичних сестер у 60% випадках були позитивними для мультирезистентних мікроорганізмів [24], а при дослідженні бактеріальних профілів ношеної і неношеної уніформи медичних працівників виявили, що навіть випраний та неношений медичний одяг містить нормальну мікрофлору, яка характерна для шкіри людини [25].

Захист медичних працівників та інших працівників, які повинні реагувати на спалахи виникнення інфекційних захворювань, вимагає ефективної програми охорони праці. У своїй інструкції щодо безпеки працівників у лікарнях Управління з охорони праці та гігієни США було заявлено, що програма профілактики інфекцій повинна включати контроль як для пацієнтів, так і для медичних працівників, а найкращі програми поєднують обидві функції [26]. Так, правильне використання засобів індивідуального захисту, включаючи надягання рукавичок і ізоляційних халатів під час взаємодії з інфікованими пацієнтами, розглядається як важлива стратегія зниження ризику. Крім того, ізоляція пацієнтів в одномісних палатах або боксах розглядаються як необхідна практика для зниження ризику перехресного зараження та передачі патогенів, пов’язаних із наданням медичної допомоги [27].

Американське товариство епідеміології і охорони здоров'я рекомендує медичному персоналу, в тому числі здобувачам вищої медичної освіти, мати принаймні два медичних халати, які слід прати принаймні раз на тиждень і тоді, коли на них є видимий бруд. У лікувальних закладах рекомендується носити медичний одяг з короткими рукавами, однак, носіння годинників і ручних аксесуарів необхідно звести до мінімуму [28]. Таке обладнання, як стетоскопи, апарати для вимірювання артеріального тиску, які часто використовуються в клінічній практиці і розміщуються безпосередньо на шкірі пацієнтів піддаються забрудненню і через них також може передаватися інфекція, яка пов’язана з наданням медичної допомоги [29].

Медичні працівники повинні мати можливість випрати свій робочий одяг, при цьому деякі установи можуть запропонувати промислове прання на місці для медичних халатів та іншого одягу. Як правило, процедури промислового прання достатньо, щоб повернути одяг без мікробного забруднення, хоча жодна процедура не є надійною і, навіть, якщо в результаті прання отримуємо майже стерильний одяг, всі дії після прання (наприклад, сортування, згортання та укладання) можуть повторно забруднити чисту білизну, при умові, якщо обслуговуючий персонал не буде підтримувати високий рівень дотримання особистої гігієни [30, 31].

У США, як правило, у медичному закладі з комерційними чи промисловими можливостями прання перуть лише костюми для догляду в операційній та ізоляційні халати. Хоча, рекомендується прати забруднену білизну при температурі води щонайменше 160°F (70°C) з використанням 50-150 мг/л хлорного відбілювача для видалення значної кількості мікроорганізмів із сильно забрудненої білизни. Це можливо в медичних пральнях, проте більшість хірургічних костюмів і лабораторних халатів перуть вдома, де типова температура домашніх пральних машин не перевищує 110°F (45°C) через закони про безпеку дітей, щоб запобігти виникненню у них опіків. А більшість виробників текстилю та медичного одягу не рекомендують

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

використовувати відбілювач, щоб зберегти колір барвника на тканині, що суперечить принципам профілактики інфекцій та інфекційних захворювань. Високі температури сушіння та води під час прання можуть зменшити кількість патогенів до достатнього порогу для зниження їх інфекційного впливу [32].

Однак, деякі дослідники виявили, що медична форма, яка була майже стерильною до надягання, лише через три години накопичувала майже 50% колонієвоутворюючих одиниць мікроорганізмів від усієї кількості, що появилися на ній після носіння протягом робочого дня. Вони також не виявили суттєвих відмінностей у кількості колонієвоутворюючих одиниць на манжетах та кишенях між раніше одягненими лабораторними халатами та нещодавно випраною формою. Результати цих посівів показали, що 16% лабораторних халатів і 20% уніформи з короткими рукавами були позитивними на наявність мікрорезистентних мікроорганізмів. Після 8 годин носіння не спостерігалося різниці в ступені забруднення уніформи порівняно з білими халатами, які рідко прали. Тому, ці автори прийшли до висновку, що для зменшення бактеріального забруднення одягу медичних працівників із звичайних тканин необхідно змінювати робочий одяг кожні кілька годин [33].

Таким чином, для профілактики інфікування рекомендується проводити дезінфекційні гігієнічні заходи. Факторами, які, сприяють недостатньому дотриманню правил гігієни є: відсутність знань щодо рекомендацій відносно правил гігієни в клінічних умовах, брак часу через напружений робочий графік, подразнюючий контактний дерматит через частий вплив мила та дезінфікуючих засобів і неспроможність керівництва закладів надати пріоритет гігієнічним заходам [34]. Оскільки студенти-медики є частими постійними відвідувачами лікарняних палат під час навчання, недотримання особистої гігієни серед них, може збільшити поширення інфекцій. Це говорить про те, що необхідно приділяти більшу увагу покращенню знань та обізнаності щодо особистої гігієни, в тому числі гігієни одягу та обладнання як серед медичних працівників, так і серед здобувачів вищої медичної освіти [35].

Крім того, настав час широкого застосування у тканинах, з яких виробляється медичний одяг текстильних інновацій із застосуванням рідиновідштовхуючих матеріалів та антимікробних заходів. Антимікробна технологія на основі рідини або активного бар'єру може бути ефективною стратегією запобігання перехресному забрудненню шляхом зменшення патогенних мікроорганізмів на поверхні медичного одягу. Так, у науковій літературі зустрічаються повідомлення, що середній час до першого забруднення був у сім разів довший для штор, які містили складну елементну сполуку з антимікробними властивостями, ніж для стандартних штор. Ці автори дійшли висновку, що використання штор із антимікробними властивостями може збільшити часові інтервали між необхідним пранням, а також, можливо, зменшити передачу інфекції [36].

Інші дослідження показали, що одних лише антимікробних препаратів на текстильній основі може бути недостатньо. Відштовхування рідини є важливим аспектом мінімізації інфекційної дози для текстильних технологій. Відсутність гідрофобної відштовхувальної здатності означає, що органічний матеріал із крові та рідин організму може фактично перешкоджати здатності просоченого антимікробного засобу пригнічувати або знищувати бактеріальне забруднення [37, 38]. Тому заклади охорони здоров'я, лікарні, амбулаторні клініки та наукові установи повинні використовувати та вивчати нові доступні засоби захисту від внутрішньолікарняних інфекцій та здійснювати регулярний контроль і не допускати їх поширення.

Висновок. Отже, засоби індивідуального захисту відіграють важливу роль у захисті медичних працівників, особливо коли очікується контакт із кров'ю та рідинами організму та контактно-трансмісивними збудниками. Застосування технологічних інновацій у щоденному одязі та текстильних виробах також може запобігти постійній ендемічній передачі інфекції пацієнтам. Необхідно, щоб виробники медичного одягу та інших засобів захисту розробляли текстильні вироби, які зменшують набуття, утримання та передачу інфекційних мікроорганізмів, що знаходяться в крові, рідинах організму та навколишньому середовищі. Щоб забезпечити відповідний дизайн, безпеку, ефективність, потрібно передбачати співпрацю між установами охорони здоров'я, дослідницькими інститутами, академічними закладами, державними установами та виробниками. Медичні працівники тільки отримають вигоду, скоротивши розрив між медичним одягом, який носять зараз, і тим, який носитимуть у майбутньому. Тобто, цілком можливо, що у наступні роки нові тканини, які захищатимуть від мікроорганізмів, стануть звичним явищем у галузі охорони здоров'я.

Література:

1. Hogan DR, Stevens GA, Hosseinpoor AR, Boerma T. Monitoring universal health coverage within the sustainable development goals: development and baseline data for an index of essential health services. Lancet Global Health. 2018;6:152-168. doi: 10.1016/S2214-109X(17)30472-2

2. Janssens JP, Schuster K, Voss A. Preventive, predictive, and personalized medicine for effective and affordable cancer care. EPMA J. 2018;9:113-123.

3. Golubnitschaja O, Kinkorova J, Costigliola V. Predictive, preventive and personalised medicine as the hardcore of 'Horizon 2020': EPMA position paper. EPMA J. 2014;5:6.

4. Odonkor ST, Kitcher J, Okyere M, Mahami T. Self-assessment of hygiene practices towards predictive and preventive medicine intervention: a case study of university students in Ghana. Biomed Res Int. 2019:3868537. doi: 10.1155/2019/3868537.

5. Campbell-Lendrum D, Prüss-Ustün A. Climate change, air pollution and noncommunicable diseases. Bull World Health Organ. 2019;97:160-1. doi: 10.2471/BLT.18.224295.

6. Levanova EA, Kokorina OR, Nikitin YV, Perepelkina TV, Segodina PA. Concept of educational assistance to health protection of the individual. Glob J Health Sci. 2015;8 (3):122–130. doi: 10.5539/gjhs.v8n3p122.

7. Tomaszewska M, Trafialek J, Suebpongsang P, Kolanowski W. Food hygiene knowledge and practice of consumers in Poland and in Thailand - A survey. Food Control. 2018;85:76-84.

8. Advice for the public: Coronavirus disease (COVID-19), 2023. https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public.

9. Grota PG, Grant PS. Environmental infection prevention: priorities of patient safety collaboration. Crit Care Nurs Q. 2018;41:38-46. doi: 10.1097/CNQ.0000000000000184.

10. Buckley RM, Kallergis A. The sustainable development goal for urban sanitation: Africa's statistical tragedy continues? J Urban Health. 2019;96:123-130. doi: 10.1007/s11524-018-0267-1.

11. Melariri P, Steenkamp L, Williams M, Mtembu C, Ronaasen J, Truter I. Water, sanitation and hygiene practices in early childhood development (ECD) centres in low socio-economic areas in Nelson Mandela Bay, South Africa. Journal of Water, Sanitation and Hygiene for Development. 2019;9:164-171. doi. 10.2166/washdev.2019.130.

12. Unsafe Drinking-Water, Sanitation and Waste Management." World Health Organization, World Health Organization, 4 Aug. 2016. https:// search.proquest.com/openview/a237642f8c13570ab7b1e769fa09fe9f/1?pq-origsite= gscholar&cbl=18750&diss=y.

13. Allegranzi B, Bagheri Nejad S, Combescure C, Graafmans W, Attar H, Donaldson L, Pittet D. Burden of endemic health-care-associated infection in developing countries: systematic review and meta-analysis. Lancet. 2011;377(9761):228-41. doi: 10.1016/S0140-6736(10)61458-4.

14. Anwar MA, Rabbi S, Masroor M, Majeed F, Andrades M, Baqi S. Self-reported practices of hand hygiene among the trainees of a teaching hospital in a resource limited country. JPMA. The Journal of the Pakistan Medical Association. 2009;59(9):631.

15. Mathur P.Hand hygiene: Back to the basics of infection control. Indian J Med Res. 2011; 134(5): 611–620. doi: 10.4103/0971-5916.90985.

16. Mitchell A, Spencer M, Edmiston CJr. Role of healthcare apparel and other healthcare textiles in the transmission of pathogens: a review of the literature. J Hosp Infect. 2015;90(4):285-92. doi: 10.1016/j.jhin.2015.02.017.

17. https://lvb.ua/en/news/how-medical-clothing-helps-prevent-infections-and-maintain-hygiene-in-the-medical-environment

18. Hawkins G., Stewart S., Blatchford O. Should HCWs be screened routinely for methicillin-resistant Staphylococcus aureus? A review of the evidence. J Hosp Infect. 2011; 77:285-89.

19. Campos-Murguía A, León-Lara X,Muñoz JM,Macías AE, Alvarez JA. Stethoscopes as potential intrahospital carriers of pathogenic microorganisms. Am J Infect Control. 2014;42(1):82-3. doi: 10.1016/j.ajic.2013.06.015.

20. Bearman G, Bryant K, Leekha S, Mayer J, Munoz-Price LS, Murthy R, et all. Healthcare personnel attire in non-operating-room settings. Infect Control Hosp Epidemiol. 2014; 35(2):107-21. doi: 10.1086/675066.

21. Treakle AM, Thom KA, Furuno JP, Strauss SM, Harris AD, Perencevich EN. Bacterial contamination of health care workers' white coats. Am J Infect Control. 2009;37(2):101-5. doi: 10.1016/j.ajic.2008.03.009.

22. Ohl M., Schweizer M., Graham M., Heilmann K., Boyken L., Diekema D. Hospital privacy curtains are frequently and rapidly contaminated with potentially pathogenic bacteria. Am J Infect Control. 2012;40:904-6. doi: 10.1016/j.ajic.2011.12.017.

23. Otter JA., Yezli S., French GL. The role played by contaminated surfaces in the transmission of nosocomial pathogens. Infect Control Hosp Epidemiol. 2011;32:687-699. doi: 10.1086/660363.

24. Wiener-Well Y, Galuty M, Rudensky B. Nursing and physician attire as possible source of nosocomial infections. Am J Infect Control. 2011;39:555-9. doi: 10.1016/j.ajic.2010.12.016.

25. Krueger C.A., Murray C.K., Mende K., Guymon C.H., Gerlinger T.L. The bacterial contamination of surgical scrubs. Am J Orthop. 2012;41:69-73.

26. US Department of Labor, Occupational Safety and Health Administration. OSHA; Washington, DC: 2014. Worker safety in hospitals. Available at: https://www.osha.gov/dsg/hospitals/. Last accessed 19th March 2015.

27. Manian FA., Ponzillo JJ. Compliance with routine use of gowns by HCWs (HCWs) and non-HCW visitors on entry into the rooms of patients under contact precautions. Infect Control Hosp Epidemiol. 2007;28:337-340.

28. Bearman G, Bryant K, Leekha S, Mayer J, Munoz-Price LS, Murthy R et all. Healthcare personnel attire in non-operating-room settings. Infect Control Hosp Epidemiol. 2014;35(2):107-21. doi: 10.1086/675066.

29. Schroeder A, Schroeder MA, D'Amico F. What's growing on your stethoscope? (And what you can do about it). J Fam Pract. 2009;58(8):404-9.

30. Fijan S, Steyer A, Poljsak-Prijatelj M. Rotaviral RNA found on various surfaces in a hospital laundry. J Virol Methods.2008;148:66-73. doi: 10.1016/j.jviromet.2007.10.011.

31. Fijan S, Gunnarsen JTH, Weinreich J, Sostar-Turk S. Determining the hygiene of laundering industrial textiles in Slovenia, Norway and Denmark. Tekstil. 2008;57:73-83.

32. Centers for Disease Control and Prevention. CDC; Atlanta, GA: 2011. Laundry: washing infected material. Available at: http://www.cdc.gov/HAI/prevent/laundry.html.

33. Burden M., Cervantes L., Weed D., Keniston A., Price C., Albert R. Newly cleaned physician uniforms and infrequently washed white coats have similar rates of bacterial contamination after an 8-hour workday: a randomized control trial. J Hosp Med. 2011;6:177-82. doi: 10.1002/jhm.864.

34. Trampuz A, Widmer AF. Hand hygiene: a frequently missed lifesaving opportunity during patient care. Mayo Clin Proc. 2004;79:109-16. doi: 10.4065/79.1.109.

35. Feather A, Stone SP, Wessier A, Boursicot KA, Pratt C. 'Now please wash your hands': the handwashing behaviour of final MBBS candidates. J Hosp Infect. 2000;45(1):62-4.

36. Schweizer M, Graham M, Ohl M, Heilmann K, Boyken L, Diekema D. Novel hospital curtains with antimicrobial properties: a randomized, controlled trial. Infect Control Hosp Epidemiol. 2012;33:1081-85. doi: 10.1086/668022.

37. Boutin MA, Thom KA, Zhan M, Kristie JJ. A randomized crossover trial to decrease bacterial contamination on hospital scrubs. Infect Control Hosp Epidemiol. 2014;35:1411–1413. doi: 10.1086/678426.

38. Mitchell AH. Making the case for textiles with a dual mechanism of action. Infect Control Hosp Epidemiol. 2015;36(4):486-7. doi: 10.1017/ice.2014.92.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК: 579.63:616-008.87:615.12:645.456.36

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1348-1358

Маліновська Любов Іванівна здобувачка вищої освіти ІІІ курсу спеціальності «Медицина», Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України, Майдан Волі 1, тел.: (0352) 25-05-39, м. Тернопіль

Марчишин Світлана Михайлівна докторка фармацевтичних наук, професорка, заслужена діячка науки і техніки України, завідувачка кафедри фармакогнозії з медичною ботанікою, Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України, вул. Руська, 36, м. Тернопіль, тел.: (0352) 52-05-18, https://orcid.org/0000-0001-9585-1251

Романюк Лідія Богданівна канд. мед. наук, доцентка кафедри мікробіології, вірусології та імунології, Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України, вул. Ю. Словацького 2, м. Тернопіль, тел.: (0352) 25-05-39, https://orcid.org/0000-0002-8844-8082

РОЛЬ МІКРОБНОЇ КОНТАМІНАЦІЇ ВІТРИН АПТЕКИ У ВИНИКНЕННІ РЕСПІРАТОРНОЇ ПАТОЛОГІЇ

Резюме: Респіраторні інфекції займають провідне місце серед усіх інфекційних хвороб і щорічно призводять до значного відсотка у втраті працездатності серед населення усіх без винятку країн. У структурі надання медичної допомоги аптеки відіграють надзвичайно важливу роль, оскільки основна маса пацієнтів з респіраторними проявами лікуються амбулаторно і самостійно забезпечують себе лікарськими засобами. Тому аптеки підлягають суворим стандартам щодо безпеки та якості надання послуг.

У цій роботі ми проаналізували дані літератури щодо резистентності в довкіллі основних збудників респіраторних бактеріальних інфекцій, вивчили структурний склад мікробіоти вітрин аптеки, визначили провідні штами мікроорганізмів та з´ясувати їх антибіотикорезистентність для прогнозування можливості даних бактерій викликати інфекції, що передаються повітряно-крапельним шляхом.

Матеріалом для досліджень були 26 змивів з вітрин аптек. Нами виявлено 74 штами мікроорганізмів. Серед грампозитивних штамів, які складають 41,67 % від всієї мікробіоти, зустрічаються представники таких родів: *Micrococcus, Bacillus, Staphylococcus, Streptococcus, Candida.* Грамнегативні мікроорганізми склали 50,00 % від отриманого біорізноманіття, серед них зустрічались *Acinetobacter spp., Neisseria spp., Escherichia spp., Yersinia*

spp., Klebsiella spp., Moraxella spp. Оскільки, серед виділених умовно-патогенних мікроорганізмів із вітрин аптек, згідно аналізу, найчастіше зустрічались стафілококи, ми проаналізували їх антибіотико-чутливість методом стандартних дисків. Максимально ефективними, стосовно виділених штамів стафілокока виявився амоксицилін з клавулановою кислотою, чутливість до якого складає 90,5 %. На другому місці за чутливістю – цефазолін – 85,7 %, далі - азитроміцин – 71,4 %. Про низьку швидкість розвитку резистентності свідчить малий відсоток резистентних штамів: 19,1 % - до оксациліну, по 14,3 % - до тетрацикліну та ампіциліну з сульбактамом та 9,6 % - до азитроміцину. Однак, зважаючи на поширеність носійства золотистого стафілокока у людській популяції – за різними оцінками воно сягає від 20 до 70 % - небезпека інфікування є досить високою.

На жаль у багатьох відвідувачів аптек наявні передумови, що збільшують вірогідність контамінації шкіри і верхніх дихальних шляхів бактеріями стафілококової групи. Тому під час відвідування аптеки слід дотримуватись протиепідемічного режиму а після повернення обробляти шкіру рук антисептичними засобами для зменшення ризику її контамінації стафілококовою флорою.

Ключові слова: аптека, мікроорганізми, респіраторна патологія, антибіотикорезистентність

Malinovska Lyubov Ivanivna student of the third year of higher education, specialty "Medicine", Ternopil National Medical University named after I.Ya. Gorbachevskiy Ministry of Health of Ukraine, Maidan Voli 1, Ternopil, tel.: (0352) 25-05-39

Marchyshyn Svitlana Mykhailivna doctor of pharmaceutical sciences, professor, honored worker of science and technology of Ukraine, head of the department of pharmacognosy with medical botany, Ternopil National Medical University named after I.Ya. Gorbachevskiy Ministry of Health of Ukraine, St. Ruska, 36, Ternopil, tel.: (0352) 52-05-18, https://orcid.org/0000-0001-9585-1251

Romanyuk Lidia Bohdanivna Ph.D., associate professor of the Department of Microbiology, Virology and Immunology, Ternopil National Medical University named after I.Ya. Gorbachevskiy Ministry of Health of Ukraine, St. Yu. Slovackoho 2, Ternopil, tel.: (0352) 25-05-39, https://orcid.org/0000-0002-8844-8082

THE ROLE OF MICROBIAL CONTAMINATION OF PHARMACY WINDOWS IN THE CAUSE OF RESPIRATORY PATHOLOGY

Abstract. Respiratory infections take a leading place among all infectious diseases and annually lead to a significant percentage of the loss of working capacity

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

among the population of all countries without exception. In the structure of providing medical care, pharmacies play an extremely important role, since the majority of patients with respiratory symptoms are treated on an outpatient basis and provide themselves with medicines. Therefore, pharmacies are subject to strict standards regarding the safety and quality of services.

In this work, we analyzed data from the literature on resistance in the environment of the main pathogens of respiratory bacterial infections, studied the structural composition of the microbiota of pharmacy windows, identified the leading strains of microorganisms and found out their antibiotic resistance in order to predict the possibility of these bacteria causing infections transmitted by airborne droplets.

The research material was 26 washes from pharmacy windows. We discovered 74 strains of microorganisms. Among gram-positive strains, which make up 41.67% of the entire microbiota, there are representatives of the following genera: *Micrococcus, Bacillus, Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Candida*. Gram-negative microorganisms accounted for 50.00% of the obtained biodiversity, among them there were *Acinetobacter spp., Neisseria spp., Escherichia spp., Yersinia spp., Klebsiella spp., Moraxella spp*. Since, according to the analysis, staphylococci were the most common among the isolated opportunistic microorganisms from pharmacy windows, we analyzed their antibiotic sensitivity by the method of standard disks. Amoxicillin with clavulanic acid turned out to be the most effective against the selected strains of staphylococcus, the sensitivity to which is 90.5%. In second place in terms of sensitivity is cefazolin - 85.7%, followed by azithromycin - 71.4%. The low rate of development of resistance is evidenced by the small percentage of resistant strains: 19.1% - to oxacillin, 14.3% each - to tetracycline and ampicillin with sulbactam, and 9.6% - to azithromycin. However, given the prevalence of Staphylococcus aureus in the human population - according to various estimates, it ranges from 20 to 70% - the risk of infection is quite high.

Unfortunately, many visitors to pharmacies have prerequisites that increase the likelihood of contamination of the skin and upper respiratory tract with bacteria of the staphylococcal group. Therefore, when visiting a pharmacy, you should observe an anti-epidemic regimen, and after returning, treat the skin of your hands with antiseptic agents to reduce the risk of its contamination with staphylococcal flora.

Keywords: pharmacy, microorganisms, respiratory pathology, antibiotic resistance

Постановка проблеми. У багатьох країнах світу, включаючи Україну, аптеки відносяться до закладів із суворими стандартами щодо безпеки та якості надання послуг [1, 2, 3]. Мікробіологічна чистота аптек є важливим фактором, що дає можливість перервати ланцюжок неконтрольованої поширеності бактерій, які несуть загрозу для здоров'я відвідувачів.

Під час епідемії COVID-19 та в результаті діждиталізації в системі охорони здоров´я, значно розширились можливості та способи дистанційного надання спеціалізованої інформації пацієнту з приводу змін у його стані здоров´я, чи перебігу або загострення хронічної патології. Але, незважаючи на карантинні заходи, можливість отримання електронного рецепту на необхідні лікарські середники, не зникає необхідність людині самотужки відвідати аптеку для придбання медикаментів, тому у алгоритмі надання медичної допомоги на засадах сімейної медицини, функції фармацевта відіграють надзвичайно важливу роль.

Відповідно до Закону України «Про лікарські засоби», що регламентує правовідносини, пов'язані із створенням, виготовленням, контролем якості та реалізацією лікарських засобів (ЛЗ), та регулює права та обов'язки підприємств, організацій і фізичних осіб в процесі, створення, виробництва, контролю якості та реалізації ЛЗ, заходи щодо контролю здійснюють Міністерство охорони здоров'я (МОЗ) України, Державний комітет України з медичної та мікробіологічної промисловості, а також, спеціально уповноважені ними державні органи.

Таким чином, аптека є закладом де спостерігається скупчення великої кількості людей, які мають ті чи інші проблеми зі здоров´ям, і враховуючи можливість перебування у інкубаційному періоді інфекційної хвороби та наявності бактеріоносійства патогенних чи умовно-патогенних мікроорганізмів, особливо у дихальних шляхах, може спричинити підвищення концентрації збудників, які передаються повітряно-крапельним шляхом [4,5].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У вітчизняних та закордонних джерелах є надзвичайно мало інформації щодо ролі аптек у передачі збудників повітряно-крапельних інфекцій, однак є дані про місце стафілококів у виникненні респіраторної патології у осіб різного віку. М.А. Гарифуліна та співав., Макаренко К.К та співав. вивчали роль стафілококів у виникненні інфекційних захворювань респіраторного тракту у дітей. Широбоков В.П. та співав. досліджували частоту носійства стафілококів серед різних груп населення.

Мета статті - проаналізувати дані літератури щодо резистентності в довкіллі основних респіраторних патогенів, вивчити структуру мікробіоти вітрин аптеки, зокрема обмежувачів, що знаходяться між відвідувачем і фармацевтом, визначити провідні штами мікроорганізмів та з´ясувати їх антибіотикорезистентність для прогнозування можливостей даних бактерій викликати інфекції, що передаються повітряно-крапельним шляхом.

Виклад основного матеріалу. Для реалізації вищевказаних задач були взяті мазки із вітрин під час відвідування аптек, з відома працюючого там персоналу. Проби були доставлені до бактеріологічної лабораторії на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології ТНМУ імені І.Я. Гобачевського МОЗ України не пізніше 2-х годин після забору. Матеріал відбирали за допомогою

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

стерильних одноразових віскозних аплікаторів, розміщених на пластиковому стержні, котрі були поміщені у пробірки із транспортним середовищем. Після забору їх негайно доставляли у лабораторію та проводили бактеріологічне дослідження з використанням спеціальних та диференціально-діагностичних середовищ: Ендо – з метою виявлення кишкової групи бактерій, кров´яний м´ясо-пептонний агар (КМПА) – для виділення стрептококів, жовтково-сольовий агар (ЖСА) - для ідентифікації стафілококів. Чашки після посіву закривали, перевертали догори дном, і поміщали у термостат при оптимальній температурі культивування - 37 ºС впродовж 18-24 годин. Ідентифікацію виділених штамів проводили за морфологічними, культуральними, тинкторіальними та біохімічними властивостями.

Антибіотикорезистентність найбільш значущих штамів визначали за допомогою методу Кірбі-Бауера що є найпростішим якісним методом, і широко використовується для епідеміологічного контролю резистентності до антибактеріальних засобів. У цьому методі в якості носія антибіотика використовували паперові диски, просякнуті розчином антибіотика, виробництва ТОВ «Фармактив». Достовірність отриманих результатів залежить від стандартизації проведення дослідження на кожному з етапів, зокрема виборі і виготовленні поживного середовища, забору проб та умов їх доставки, приготування та посіву матеріалу на поверхню середовища, вибору дисків з антибактеріальними препаратами. Диско-дифузійний метод дозволяє опосередковано оцінити мінімальну інгібуючу концентрацію антибіотика, виходячи з діаметру зони затримки росту навколо диску, а результатом дослідження є оцінка резистентності мікроорганізму та віднесення його до однієї з категорій за ступенем чутливості: чутливий, помірностійкий чи резистентний до певного із шести препаратів.

Найбільша кількість інфекцій, що передаються повітряно-крапельним шляхом відносяться до гострих респіраторних захворювань (ГРЗ) , що являють собою збірну групу хвороб, викликаних багатьма інфекційними збудниками, як вірусами, так і бактеріями, об´єднаних спільними особливостями ураження органів дихання, включаючи ніс, носові пазухи, горло, бронхи, легені та діафрагму. Це найпоширеніші інфекційні хвороби, здатні уражати всі вікові групи населення. ГРЗ посідають перше місце серед причин тимчасової втрати працездатності, як у дорослих так і по догляду за хворими дітьми. Ними страждають 1/6 частина населення земної кулі навіть у міжепідемічний період. В нашій країні щорічно на ГРЗ хворіють 10-14 млн осіб, що складає 25-30 % від загальної захворюваності та близько 75-90 % від усіх інфекційних хвороб [6,7].

Експерти ВООЗ відмічають, що останніми роками ця найпоширеніша група хвороб демонструє тенденцію до почащення. Соціальні причини зростання випадків ГРЗ пов’язані з глобальним процесом урбанізації,

максимально тісних контактів людей між собою та посилення міжконтинентальних міграційних процесів у всьому світі.

ГРЗ можуть перебігати у 2 формах епідемічного процесу: спорадичні випадки та епідемічні спалахи. В процесі епідемічного спалаху реєструються переважно окремі нозології, які, як правило, мають неоднорідну етіологічну структуру. Щорічно виявляють нових представників, котрі можуть викликати тяжкий перебіг хвороби.

Повітряно-крапельний шлях передачі та висока сприйнятливість всіх вікових груп населення до збудників ГРЗ, обумовлюють основну їх епідеміологічну властивість – швидке і масштабне розповсюдження. Ці захворювання поширюються практично без обмежень, зростають у кількості під час сезонного імунодефіциту, що виникає в зимовий і зимово-весняний періоди. Інколи спалахи виникають у інші періоди року. Повторні випадки виникнення хвороби в процесі сезонного спалаху захворюваності обумовлені відсутністю перехресного імунітету до представників окремих груп збудників, і до окремих сероварів у межах однієї групи. Важливим фактором у розповсюдженні ГРЗ бактеріальної етіології є стійкість збудників до факторів довкілля і їх антибіотикорезистентність.

Епідемічний перебіг процесу при ГРЗ залежить від біологічних, соціальних, природних фактори, при чому, деякі з них вивчено ще недостатньо.

Епідемічний процес при ГРЗ бактеріальної етіології, значно складніший не лише через велике етіологічне різноманіття, а завдяки різним рівням контагіозності, меншій сприйнятливості до них населення тощо.

У процесі дослідження 26 змивів з вітрин аптек, ми виявили 74 штами бактерій. Грампозитивні і грамнегативні представники за результатами бактеріологічного аналізу на вітринах аптек зустрічались з практично однаковою частотою. Зокрема грампозитивні штами складали 41,67 % від всієї мікробіоти. Провідними представниками виявились такі: *Micrococcus, Bacillus, Staphylococcus, Streptococcus, Candida*. Грамнегативні були представлені родами *Acinetobacter spp., Neisseria spp., Escherichia spp., Yersinia spp., Klebsiella spp., Moraxella spp.* і склали половину від отриманого біорізноманіття. У одній пробі виділили представника грамваріабельних мікроорганізмів - *Mobiluncus spp.*. Всього ідентифіковано 12 родів мікроорганізмів, частота виявлення яких представлена у табл.1.

Згідно абсолютних показників виділення грампозитивних та грамнегативних мікроорганізмів, грампозитивні представники виділено 85,14 %. Вони максимально домінували у складі проб, отриманих з вітрин аптек.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Таблиця 1

Структура мікробіому вітрини аптеки, за результатами бактеріологічного дослідження

Родова назва виділеної бактерії	Абсолютна к-сть (n=74)	%, від загальної кількості виділених штамів
Micrococcus spp.	22	29,73
Bacillus spp.	14	18,92
Staphylococcus spp.	21	28,39
Streptococcus spp.	4	5,40
Candida spp.	2	2,70
Escherichia spp.	2	2,70
Yersinia spp.	1	1,35
Neisseria spp.	3	4,05
Acinetobacter spp.	1	1,35
Klebsiella spp.	1	1,35
Moraxella spp.	2	2,70
Mobiluncus spp.	1	1,35
Всього	74	

Найчастіше з аптечних вітрин виділялись мікрококи. Серед них немає патогенних чи умовно-патогенних представників, що могли б викликати інфекційні процеси у людей. До роду *Staphylococcus*, що були другими за частотою, відносяться багато видів сферичних мікроорганізмів і деякі з них є умовно-патогенними. Вони теж досить розповсюджені у довкіллі і є представниками нормальної мікробіоти різних біотопів людського організму: шкіри, дихальних шляхів, верхніх відділів травного тракту, тощо. Тому вони і домінують в даних угрупованнях, оскільки стафілококи могли потрапити на вітрини як зі шкіри рук відвідувачів, так і з видихуваним повітрям з верхніх дихальних шляхів, часточками слизу при кашлі, чханні, розмові.

Представники родів *Streptococcus* та *Candida* також часто виділяються із об´єктів зовнішнього середовища та зустрічаються у складі багатьох біотопів організму людини. Під час даного дослідження вони виділялись на порядок рідше, через свою недостатню стійкість у довкіллі, зокрема стрептококи гинуть при нагріванні до 56 ºС на протязі 30 хв, швидко втрачають вірулентність при висушуванні та при відсутності необхідних поживних речовин, чутливі до антисептичних засобів та дезінфектантів.

Враховуючи те, що серед виділених бактерій із вітрин аптек, згідно аналізу, найчастіше зустрічались стафілококи, ми проаналізували їх чутливість до антибіотиків методом Кірбі-Бауера. Для аналізу використали 6 антибіотиків, які діють на грампозитивні коки: оксацилін, азитроміцин,

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

тетрациклін, амоксицилін з клавулановою кислотою, цефазолін, ампіцилін з сульбактамом (табл. 2).

Таблиця 2

Антибіотикорезистентність штамів *Staphylococcus spp.* виділених з вітрин аптек

Назва антибіотика	Кількість штамів (n=21)					
	Чутливі		Помірно-стійкі		Стійкі	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Оксацилін	12	57,1	5	23,8	4	19,1
Азитроміцин	15	71,4	4	19,0	2	9,6
Тетрациклін	11	52,4	7	33,3	3	14,3
Амоксицилін з клавулановою кислотою	19	90,5	2	9,5	-	-
Цефазолін	18	85,7	3	14,3	-	-
Ампіцилін з сульбактамом	13	61,9	5	23,8	3	14,3

Згідно результатів антибіотикограми максимально ефективними, по відношенню до виділених стафілококів виявились амоксицилін з клавулановою кислотою, чутливими до якого були 90,5 % бактерій, що узгоджується з даними літератури по визначенню антибіотикочутливості стафілококів, видлених від стаціонарних хворих: 91,07 % за даними О. А. Назарчука та співав., та понад 80 % за даними А. О. Ващенко та співав. [8, 9]. На другому місці за ефективністю виявились цефазолін – 85,7 %, та азитроміцин – 71,4 % відповідно. Отримані нами дані результати дещо кращі за описані у вищезгаданих дослідженнях, оскільки виділені штами з вітрин аптек не всі, очевидно, були стаціонарного походження, а як правило, саме вони найшвидше виробляють стійкість до багатьох антибіотиків (рис.1). При чому, мова іде набуту стійкість у результаті попереднього контакту із антибактеріальними засобами під час лікування того чи іншого пацієнта, або людини, що за ним доглядала і стала носієм такого мутованого штаму стафілокока через тісний контакт із джерелом даного мікроорганізму.

Про низьку швидкість розвитку набутої стійкості свідчить малий відсоток резистентних штамів до оксациліну (19,1 %) та тетрацикліну та ампіциліну з сульбактамом – по 14,3 % та 9,6 % - до азитроміцину. Але враховуючи високий відсоток поширеності носійства золотистого стафілокока у людській популяції – за різними оцінками воно сягає від 20 до 70 % - небезпека інфікування є досить високою [16,18]. Особливо це стосується медичних працівників, серед яких частка таких носіїв значно вища.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

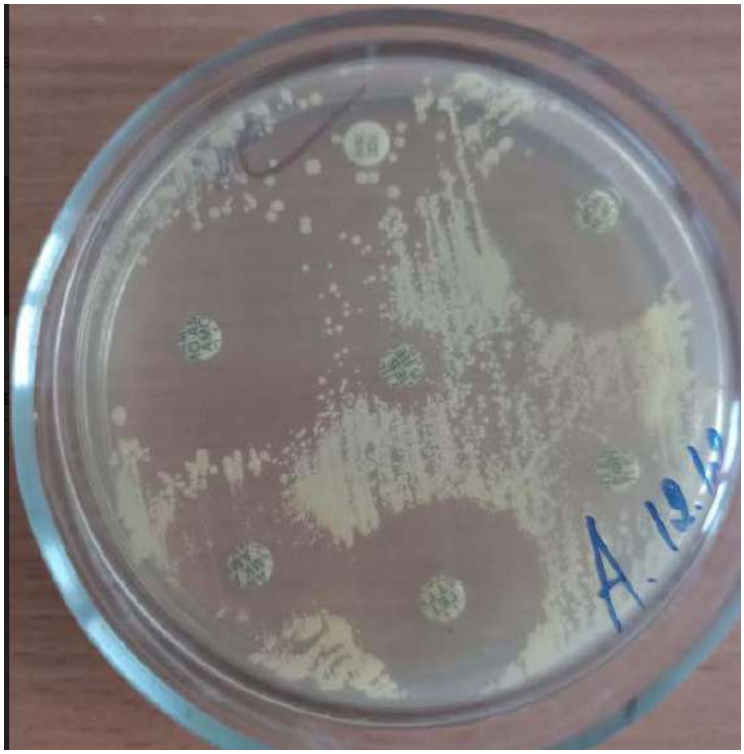


Рис. 1 *Дослідження антимікробної резистентності культури стафілокока методом Кірбі-Бауера*

Важливу роль у виникненні інфекцій, котрі викликаються стафілококами, відіграють стан резистентності макроорганізму, фонові хронічні захворювання, вік та стан довкілля у місці проживання пацієнта. Завдяки стійкості стафілококів у зовнішньому середовищі, а саме до висушування, нагрівання, дії 96 % етанолу та деяких інших дезінфектантів, вони колонізують різні біотопи тіла людини, особливо ті, що дотичні до навколишнього середовища – слизову носа, ротової порожнини, тощо. За даними В.П. Широбокова та співав. тривале носійство S. *aureus* на слизовій носових ходів реєструється у 20-30 % населення і може колонізувати шкіру, що призводить до ймовірної його передачі через поверхні у аптечних закладах [4].

Значно вищий відсоток носійства S. *aureus* фіксується серед медиків, стаціонарних хворих та осіб, котрі потребують частих ін´єкцій, зокрема хворих цукровим діабетом, нирковою недостатністю, алергічним хворобами. Вони частіше відвідують аптеки і можуть бути як джерелом таких мікроорганізмів для інших, так і мають самі ряд факторів ризику, що підвищує ризик формування носійства, на фоні зниження загальної реактивності організму при перерахованих хронічних станах.

Ще одним фактором ризику інфікування під час відвідування аптеки стафілококами є те, що вони, в основному, розповсюджуються повітряно-крапельним шляхом. Проте передача через забруднені руки є одним із найважливіших сприяючих факторів розповсюдження стафілококових інфекцій. Так, персонал лікарні може контамінуватись даними мікроорга-

нізмами при догляді за хворими у хірургічних та опікових стаціонарах, де їх носійство дуже поширене.

Крім причин, що можуть сприяти поширенню стафілококів і стосуються самих людей є і здатність деяких штамів стафілококів продукувати бета-лактамазу – фермент, який руйнує антибіотики. Ця властивість є адаптаційним механізмом, виникає лише у присутності антибіотика, і посилює вірулентність стафілококів та сприяє більшій резистентності у процесі лікування.

Висновки. При бактеріологічному дослідженні змиві із вітрин аптек з практично однаковою частотою виділяються як грампозитивні так і грамнегативні мікроорганізми. Максимально неблагоприємними серед них, у плані інфікування відвідувачів, були стафілококи. Антимікробна резистентність виділених штамів стафілокока була максимально вираженою до оксациліну, результати щодо інших антибактеріальних засобів дають змогу зробити висновок, що стійкість у штамів стафілококів, виділених із вітрин аптек, розвивається повільніше ніж у тих, що виділені від стаціонарних хворих. До факторів, що можуть сприяти інфікуванню стафілококами під час відвідування аптеки, можна віднести: часті госпіталізації, наявність захворювань, що вимагають ін´єкційного лікування, часті інфекції вірусної природи верхніх дихальних шляхів, що призводить до зниження реактивності організму, прийом імуносупресивних засобів, довготривала антибіотико-терапія. На жаль великий відсоток відвідувачів аптек мають той чи інший фактор ризику, у багатьох є і їх поєднання, що збільшує вірогідність контамінації шкіри і верхніх дихальних шляхів бактеріями стафілококової групи. Тому під час відвідування аптеки слід дотримуватись протиепідемічного режиму а після повернення обробляти шкіру рук антисептичними засобами для зменшення ризику її контамінації стафілококовою флорою.

Література:

1. Фармацевтична гігієна: навчальний посібник / В. В. Бабієнко, А. В. Мокієнко, О. А. Грузевський. – Одеса: Прес-кур’єр, 2022.-С. 324.

2. Наказ Міністерства охорони здоров'я України «Інструкція із санітарно-протиепідемічного режиму аптечних закладів» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0642-06#Text

3. Наказ Міністерства охорони здоров'я України «Правила виробництва (виготовлення) та контролю якості лікарських засобів в аптеках» [Електронний ресурс].– Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1846-12#Text

4. Медична мікробіологія, вірусологія та імунологія: підручник для студ. вищ. навч. заклад / За редакцією В.П. Широбокова.- Вінниця: Нова Книга, 2010.- С.952.

5. Мікробіологія з основами імунології: підручник / В.В. Данилейченко, Й.М. Федечко, О.П. Корнійчук, І.І. Солонинко; за ред. В.В. Данилейченка, Й.М. Федечка. – К. : ВСВ «Медицина», 2019. - С.376.

6. Kravets N.Ya. Biofilm-forming properties of pathogenic micro-organisms in children with recurrent tonsillitis/ N.Ya.Kravets, S.I. Klumnyk,L.B. Romanyuk,V.P. Borak // Світ медицини та біології.-2022.- No 2 (80).- С.210-213

7. Romanyuk L. Analysis of antibiotic resistance of conditionally pathogenic oropharyngeal microflora in children after viral respiratory infections/L. Malinovska , N.Kravets , N.Olyinyk , I. Volch// Georgian medical news.– 2022. – No7 (328). – C.154-158.

8. Назарчук О.А. Чутливість клінічних штамів Staphylococcus aureus до антибактеріальних препаратів / Г.Г. Назарчук, Д.В. Палій, В.В. Сухляк // Укр. мед. Часопис.–2012.– № 3 (89).– С.107-109

9. Ващенко А. О. Чутливість до антибіотиків штамів Staphylococcus aureus, що здатні до утворення біоплівки / Ю. С. Воронкова, А. І. Вінніков ,Т. М. Шевченко, О. С. Воронкова // Український журнал медицини, біології та спорту. – 2021. – Том 6, № 3 (31).– С. 226-231

References:

1. Babiienko,V. V., Mokiienko, A. V., & Hruzevskyi O. A. (2022). *Farmatsevtychna hihiiena [Pharmaceutical hygiene]*. Odesa: Pres-kurier[in Ukrainian].

2. Nakaz Ministerstva okhorony zdorovia Ukrainy «Instruktsiia iz sanitarno-protyepidemichnoho rezhymu aptechnykh zakladiv» [Order of the Ministry of Health of Ukraine «Instructions on the sanitary and anti-epidemic regime of pharmacies»].(n.d.). zakon.rada.gov.ua. Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0642-06#Text [in Ukrainian].

3. Nakaz Ministerstva okhorony zdorovia Ukrainy «Pravyla vyrobnytstva (vyhotovlennia) ta kontroliu yakosti likarskykh zasobiv v aptekakh» [Order of the Ministry of Health of Ukraine «Rules for production (manufacturing) and quality control of medicinal products in pharmacies»].(n.d.). zakon.rada.gov.ua. Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1846-12#Text [in Ukrainian].

4. Shyrobokov,V.P.(Eds.).(2010) *Medychna mikrobiolohiia, virusolohiia ta imunolohiia [Medical microbiology, virology and immunology]*. Vinnytsia: Nova Knyha [in Ukrainian].

5. Danyleichenko,V.V., Fedechko,Y.M.,Korniichuk,O.P., & Solonynko,I.I. (2019). *Mikrobiolohiia z osnovamy imunolohii [Microbiology with the basics of immunology]*. V.V. Danyleichenka, Y.M. Fedechka.(Ed.). K. : VSV «Medytsyna»[in Ukrainian].

6. Kravets N.Ya., Klumnyk S.I., Romanyuk L.B., & Borak V.P.(2022). Biofilm-forming properties of pathogenic micro-organisms in children with recurrent tonsillitis. *Svit medytsyny ta biolohii-The world of medicine and biology*, 2 (80),210-213[in Ukrainian].

7. Romanyuk L., Malinovska L., Kravets N., Olyinyk N., & Volch I.(2022). Analysis of antibiotic resistance of conditionally pathogenic oropharyngeal microflora in children after viral respiratory infections. *Georgian medical news* ,7 (328), 154-158.

8. Nazarchuk,O.A., Nazarchuk,H.H., Palii, D.V., & Sukhliak,V.V. (2012) Chutlyvist klinichnykh shtamiv Staphylococcus aureus do antybakterialnykh preparativ [Sensitivity of clinical strains of Staphylococcus aureus to antibacterial drugs]. *Ukr. med. Chasopys-Ukr. med. Magazine*, 3 (89) ,107-109[in Ukrainian].

9. Vashchenko A. O., Voronkova Yu. S., Vinnikov A. I., Shevchenko T. M., & Voronkova O. S. (2021). Chutlyvist do antybiotykiv shtamiv Staphylococcus aureus, shcho zdatni do utvorennia bioplivky [Antibiotic sensitivity of Staphylococcus aureus strains capable of biofilm formation] *Ukrainskyi zhurnal medytsyny, biolohii ta sportu –Ukrainian Journal of Medicine, Biology and Sports*, 3 (31), 226-231[in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 616-089.844

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1359-1371

Мальченко Вадим Юрійович молодший науковий співробітник, Національний науковий центр хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова, https://orcid.org/0009-0005-5883-2453

Ратушнюк Андрій Володимирович старший науковий співробітник, Національний науковий центр хірургії та трансплантології ім Шалімова, https://orcid.org/0000-0003-0806-3973

Бігарі Владислав Олегович лікар інтерн, https://orcid.org/0009-0001-1372-8629

ІНФЕКЦІЇ СУДИННОГО АЛОТРАНСПЛАНТАНТА: СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ

Анотація. Висвітлено результати наукових досліджень щодо використання алотрансплантата в судинній хірургії. В наш час вирішення питання лікування інфекцій судинного алотрансплантата є досить актуальним. Незважаючи на їх невелику поширеність, вони часто залишаються складними для діагностики та лікування в клінічній практиці. Із зростанням кількості пацієнтів із судинними алотрансплантатами зросла також кількість пацієнтів з їх інфекціями. Септичні стани та вибір трансплантатів є важливою проблемою в судинній хірургії.

Метою роботи був аналіз сучасного стану проблеми інфекції судинного алотрансплантата. Було проведено аналіз сучасних наукових джерел із доступних наукометричних баз даних. У галузі кардіохірургії та хірургії судин фундаментальне значення має профілактика інфікування та повторного інфікування судинних трансплантатів. Наслідки таких післяопераційних ускладнень для пацієнтів є серйозними. Спектр ускладнень різноманітний і варіюється від порушення загоєння ран і ерозії судинної стінки до блискавичного сепсису. Показано, що використання артеріальних алотрансплантатів є визнаним методом у багатьох центрах для реконструкції *in situ*. Алотрансплантати використовуються як один із варіантів заміни судин. Інфекція судинних протезів, особливо в центральному положенні аорти, є проблемою в судинній хірургії. Незважаючи на рідкість, інфекції аортального трансплантата пов'язані з високим рівнем захворюваності та смертності від 25% до 60%. Оптимальне процедурне лікування в діагностиці, хірургічному лікуванні та режимі антибіотиків досі є предметом суперечок. У той час як численні дослідження були зосереджені на хірургічних варіантах лікування, і

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

багато з них показали спектр патогенних мікроорганізмів. Висновки. Встановлено, що до 58% складають грампозитивні мікроорганізми, зокрема ентерококи та стафілококи, а грамнегативні мікроорганізми становлять 34%, в деяких випадках встановлено впливом асоціацій з грибами роду *Candida*. Інфекції в судинній хірургії залишаються складною проблемою, потребують подальших досліджень для визначення оптимальних та своєчасних методів діагностики.

Ключові слова: алотрансплантат, судини, інфекції, хірургія, лікування.

Malchenko VadymYuriyovych Junior Research Fellow, National Scientific Center of Surgery and Transplantology named after O.O. Shalimova, https://orcid.org/0009-0005-5883-2453

Ratushnyuk AndriiVolodymyrovych Senior Research Fellow, Shalimov National Scientific Center of Surgery and Transplantology, https://orcid.org/0000-0003-0806-3973

Bigari Vladyslav Olegovych Internal medicine doctor, https://orcid.org/ 0009-0001-1372-8629

VASCULAR ALLOGRAFT INFECTIONS: CURRENT STATE OF THE ART

Abstract. The results of scientific research on the use of allografts in vascular surgery are presented. Nowadays, the issue of treatment of vascular allograft infections is quite relevant. Despite their low prevalence, they often remain difficult to diagnose and treat in clinical practice. As the number of patients with vascular allografts has increased, so has the number of patients with their infections. Septic conditions and graft selection are an important issue in vascular surgery.

The aim of the study was to analyze the current state of the problem of vascular allograft infection. An analysis of modern scientific sources from available scientometric databases was conducted. In cardiac and vascular surgery, prevention of infection and reinfection of vascular grafts is of fundamental importance. The consequences of such postoperative complications for patients are serious. The spectrum of complications is diverse and ranges from impaired wound healing and vascular wall erosion to fulminant sepsis. It has been shown that the use of arterial allografts is a recognized method in many centers for in situ reconstruction. Allografts are used as one of the options for vascular replacement. Infection of vascular prostheses, especially in the central position of the aorta, is a problem in vascular surgery. Although rare, aortic graft infections are associated with a high morbidity and mortality rate of 25% to 60%. The optimal procedural treatment in diagnosis, surgical treatment, and antibiotic regimen is still a matter of controversy.

While numerous studies have focused on surgical treatment options, and many of them have shown a spectrum of pathogens. Conclusions. It has been found that up to 58% are gram-positive microorganisms, in particular enterococci and staphylococci, and gram-negative microorganisms account for 34%, in some cases due to the influence of associations with fungi of the genus Candida. Infections in vascular surgery remain a challenging problem, requiring further research to determine optimal and timely diagnostic methods.

Keywords: allograft, blood vessels, infections, surgery, treatment.

Постановка проблеми. Науковці у всьому світі постійно вдосконалюють і розвивають технологічні можливості використання алотрансплантата в медичній практиці. За останні десятиліття тактика і техніка хірургічного лікування інфекції судинного трансплантата змінилися. Інфекція судинного трансплантата є рідкісним, але серйозним ускладненням у хірургії судин, пов'язаним із високою захворюваністю та смертністю. Рання діагностика інфекції судинного трансплантата є важливою для ефективного та своєчасного хірургічного лікування та призначення антибіотикотерапії [1; 2].

Ще на початку минулого століття Alexis Carrel повідомив про успішну експериментальну трансплантацію венозних аутотрансплантатів і алотрансплантатів для артеріальної реконструкції. За роботу в галузі трансплантації органів і тканин у 1912 році він був удостоєний Нобелівської премії з фізіології та медицини [3; 4].

Незважаючи на значний прогрес у хірургічному лікуванні, післяопераційному догляді та антимікробній терапії інфекції судинного трансплантата продовжують мати високий рівень смертності до 75% та захворюваності (від 2 до 4% пацієнтів), а 4 з 10 пацієнтів потребують ампутації. Основні ускладнення включають порушення анастомозу з масивною кровотечею, аорто-ентеральні фістули, дистальну емболізацію інфікованих тромбів, сепсис і смерть. Інтраопераційна контамінація вважається найпоширенішою причиною інфекції судинного трансплантату [5; 6; 7], особливо коли залучено пах. Фактори ризику інфікування можуть бути пов'язані із станом пацієнта, наприклад, наявність цукрового діабету, імуносупресія та ожиріння, або пов'язані з хірургічним втручанням, наприклад, невідкладні процедури та повторні втручання. До 58% інфекцій судинного трансплантату спричинені грампозитивними бактеріями, включаючи *Staphylococcus aureus* та *Enterococcus spp* [8]. Грамнегативні бактерії є наступними найпоширенішими збудниками (38% випадків), за ними йдуть дріжджі та анаеробні мікроорганізми.

Інфекції судинного трансплантата є складним станом, який вимагає мультидисциплінарного лікування. Основними методами лікування є антимікробна терапія та агресивна хірургія, що включає повне видалення трансплантата та реконструкцію *in situ* або позаанатомічну реконструкцію.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Однак повне видалення трансплантата не завжди можливо через високий ризик захворюваності та смертності. Антимікробна терапія, часто довготривала і її ефективність може бути обмежена утворенням біоплівки на поверхні трансплантатів, які неможливо видалити. Інтраопераційні заходи для запобігання інфікування трансплантата є вирішальними та добре встановленими, але слід також враховувати тип використовуваного трансплантата. Синтетичні трансплантати часто використовуються при втручаннях на периферичних артеріях і операціях на аорті. Вони розроблені таким чином, щоб бути максимально подібними до аутологічного матеріалу трансплантата з точки зору ризику інфікування, прохідності та зручності для користувача. Для хірургії судин найкращим є аутологічний матеріал.

Стафілококові інфекції частіше зустрічаються у периферичних судинних трансплантатах, тоді як грамнегативні інфекції частіше зустрічаються у внутрішньочеревних трансплантатах. Трансплантати також обробляють антимікробними агентами для зниження ризику інфікування. Хоча трансплантати, які було оброблено рифампіцином, і трансплантати з ацетату срібла показали хороші результати в експериментальних дослідженнях, у клінічних умовах спостерігалися значні показники повторного зараження [9; 10].

Кріоконсервовані артеріальні алотрансплантати були описані як цінний альтернативний реконструкційний матеріал при судинних інфекціях, що забезпечує стійкість до інфекції, скорочує час операції та кращу сумісність [3].

Таким чином, цей огляд спрямований на висвітлення сучасних даних з приводу інфекцій у осіб після судинного аллотрансплантата.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У статті розглядається актуальне питання щодо впровадження алотрансплантата в клінічну практику судинної хірургії та подоланню їх інфекцій. Судинна алотрансплантація є дослідницькою галуззю, яка з’явилася як альтернативний варіант для відновлення серйозних спотворюючих дефектів, які є результатом інфекцій або травматичної ампутації у відібраній групі пацієнтів.

Актуальність сучасної проблеми визначення ризиків виникнення інфекцій аллотрансплантата в судинній хірургії було вивчено в роботах Čertík B. [1], Garbaisz D. [2], Carrel A. [3], Jashari R. [4], Tatar A. R. [5], Omran S. [6], Chakfé N. [7], Anagnostopoulos A. [8], Witten J. C. [9], Tello-Díaz C. [10], Furlough C. L. [11], Lee J. [12], Giannis D. [13], Omran S. [14], Steinbrink J. M. [15], Masabni K. [16], Haidar G. [17], van den Bogaart L. [18], Jashari R. [19], Kim A. [20], van den Bogaart L. [21], Jashari R. [22], Dorpmans D. [23].

Мета статті – провести аналіз сучасного стану проблеми інфекції судинного аллотрансплантата.

Виклад основного матеріалу.

Приблизно у 6% випадків в кардіохірургії та хірургії периферичних судин (серцева/судинна хірургія) ускладнення, які виникають, пов’язані із інфекціями. Лікування таких інфекцій включає агресивне хірургічне

втручання з повним видаленням пристрою/трансплантата та реконструкцією, коли це можливо. У багатьох випадках хірургічне лікування є недоцільним через високий ризик захворюваності або смертності, і можуть знадобитися тривалі курси антибіотиків. Окрім потенційно руйнівних наслідків для пацієнтів, такі інфікування місця хірургічного втручання мають значні витрати для постачальників медичних послуг. Наприклад, судинні інфекції місця хірургічного втручання були пов'язані з від 4,8 до 24,0 надлишкових ліжко-днів і значною тривалістю повторної госпіталізації [23].

Передбачуваний час залежить від типів інфекцій, частоти та конкретних збудників після трансплантації. Найчастіше специфічні інфекції після трансплантації виникають: перші 30 днів, другий місяць до 180 днів і після шостого місяця.

Бактеріальні інфекції є найпоширенішими інфекційними ускладненнями в ранньому посттрансплантаційному періоді. Мікроорганізми-збудники вдається ідентифікувати в 75–98% випадків. Повідомлялося, що грампозитивні мікроорганізми, зокрема ентерококи та стафілококи, спричиняють до 60% інфекцій судинного трансплантата, а грамнегативні мікроорганізми становлять 34% [23].

Інфекція *Escherichia coli, Aspergillus spp, Enterococcus spp* і *Pseudomonas* викликала до 54% всіх зареєстрованих інфекційних епізодів і корелюють з вищими показниками хронічної дисфункції алотрансплантата. Ці інфекції пов'язані зі значною ранньою посттрансплантаційною захворюваністю та смертністю, особливо у випадках інфекції, спричиненої мультирезистентними мікроорганізмами. Тим не менш, все ще існує потреба в проспективних інтервенційних дослідженнях для оцінки потенційних ефектів профілактичних і терапевтичних стратегій проти бактеріальної та грибкової інфекції для зменшення або затримки розвитку хронічної дисфункції алотрансплантата [14; 17; 18].

Інфекція судинних алотрансплантантів, особливо в центральному положенні аорти, є зростаючою проблемою в судинній хірургії. Крім використання позаанатомічних протезних обходів, зростає потреба в анатомічній реконструкції інфекційно-стійкими матеріалами. Використання артеріальних алотрансплантатів є визнаним методом у багатьох центрах для реконструкції *in situ.* Активне використання алотрансплантатів свідчить про широке визнання матеріалу та його придатність для використання в судинній хірургії [13].

У судинній хірургії шунтування є стандартним методом лікування багатьох захворювань артерій і вен. Вибір каналу для шунтування є основоположним при плануванні відповідного втручання для кожного окремого пацієнта. Незважаючи на те, що аутогенний кондуїт кращий, цей варіант недоступний для багатьох пацієнтів, і протези є кращим кондуітом у різних клінічних ситуаціях. Однак, оскільки інфекції алотрансплантата

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

зустрічаються в усіх сферах судинної хірургії, від артеріовенозного доступу до інфекцій аортального трансплантата та інфекцій шунтування нижніх кінцівок, кріоконсервовані артеріальні та венозні алотрансплантати, які є відносно стійкими до інфекції, стали каналом вибору [12]. Крім того, кріоконсервовані артеріальні алотрансплантати людини є визнаною прийнятною альтернативою для реконструкції судин, коли інші традиційні методи або недоступні, або протипоказані [11].

Кріоконсервований артеріальний алотрансплантат є корисним альтернативним каналом для реконструкції периферичних судин в інфікованих або забруднених операційних полях, коли інші аутологічні або протезні канали недоступні або протипоказані. У найближчому післяопераційному періоді вони демонструють прийнятну стійкість до відторгнення трансплантата та реінфекції, особливо в поєднанні з додатковим покриттям ротаційним м'язовим клаптем. Віддалені ускладнення, пов'язані з каналом, виникають нечасто [11].

Частота повторного втручання, пов’язаного з алотрансплантатом, коливалася від 5,9% до 29% (раннє та пізнє), рівень повторного зараження трансплантата був нижче 10% [2].

В своїх дослідженнях Witten із співавтор. показали, що під час спостереження 30 алотрансплантатів (26 експлантованих) були інфіковані у пацієнтів у групі неендокардиту та 49 (41 експлантований) у пацієнтів з ендокардитом. Через 20 років ймовірність інфікування алотрансплантата становила 5,6% у пацієнтів у групі неендокардиту та 14% у пацієнтів з ендокардитом. Факторами ризику інфікування алотрансплантата у пацієнтів у групі неендокардиту були молодший вік пацієнта та старший вік донора. У пацієнтів з ендокардитом 18% інфекцій алотрансплантата були спричинені вихідним мікроорганізмом [9].

Проведені дослідження щодо віддалених результатів застосування артеріальних алотрансплантатів для лікування інфікованої нативної черевної аорти або протезного трансплантата. Стійкої чи рецидивуючої інфекції не спостерігалося, і жоден із пацієнтів не отримував тривалої (> 3 місяців) антибіотикотерапії. Рівень прохідності первинного та вторинного алотрансплантата через 3 роки становив 81% та 96% відповідно. Це дослідження прийшло до висновку, що лікування інфекції черевної аорти за допомогою кріоконсервованого артеріального алотрансплантата є корисним варіантом [19].

Було опубліковано подібне дослідження, у якому повідомлялося про серію пацієнтів, які отримували артеріальні алотрансплантати або для нативної черевної аорти, або при інфікування протезного трансплантата. Показники виживаності становили 75%, 64% і 54% через 1, 3 і 5 років відповідно. Пізнє реінфекція під час диспансерного спостереження виникало у 4% пацієнтів. Первинні показники прохідності алотрансплантата становили

100%, 96% і 96% через 1, 3 і 5 років відповідно. Автори цього дослідження дійшли висновку, що, незважаючи на те, що прогноз нативної або протезної інфекції трансплантата аорти поганий, лікування інфекції кріоконсервованим артеріальним алотрансплантатом дає прийнятні результати [19].

Інфекції трансплантата аорти продовжують мати високий рівень смертності та захворюваності, незважаючи на значний прогрес у хірургічному лікуванні, післяопераційному догляді та антимікробній терапії. Протягом останніх десятиліть багато досліджень розглядали видалення інфікованого матеріалу трансплантата та реконструкцію *in situ* за допомогою біологічного матеріалу як лікування першої лінії інфекцій трансплантата аорти. Хоча аутогенні глибокі стегнові вени та кріоконсервований людський алотрансплантат показали найнижчі показники повторного зараження (<10%), дослідження, що порівнюють ці два методи, є рідкісними [9].

З точки зору смертності та захворюваності, статистика є більш послідовною: 20%-75% випадків інфекції мають поганий прогноз. Статистичні дані щодо захворюваності можуть відрізнятися від повідомлених цифр через додаткові фактори, які слід враховувати, такі як проміжок часу між операцією та розпізнаванням інфекції трансплантата, відмінності в процедурах управління лікарнею. Інфекція аортального трансплантата може проявлятися багатьма способами, при цьому інфекція більш імовірна у пацієнтів із супутніми захворюваннями, такими як цукровий діабет і мієлодиспластичний синдром, а також у пацієнтів, які приймають кортикостероїди. Ранні ознаки інфікування трансплантата включають біль у животі, лихоманку, озноб і нездужання. Тривала інфекція може супроводжуватися ознаками сепсису, фістулами, ішемією кінцівок і шлунково-кишковими кровотечами [20]. Мікробіологічна причина інфекції аортального трансплантата змінювалася з роками. У той час як *Staphylococcus aureus* був переважаючим мікроорганізмом у ранніх дослідженнях, мультирезистентні штами, полімікробна інфекція та види *Candida* ставали все частіше основними збудниками. Існуючі здебільшого звіти про випадки, в основному з описом катастрофічних клінічних перебігів [23; 24]. В наукових дослідженнях було показано, що посів крові був позитивним у 52% пацієнтів. Найпоширенішими грибковими та бактеріальними зразками в крові були *Staphylococcus spp.* (24%), *E. coli* (12%), *Candida spp.* (12%) та *Enterococcus faecium* (6,9%). Культуральні дослідження вирізаного трансплантата або периваскулярної рідини були позитивними у всіх пацієнтів у групі *Candida spp.* та у 53% пацієнтів у групі без *Candida spp*. *Candida spp.* виявлено у 32% пацієнтів в вирізаному трансплантаті, 86% пацієнтів мали один вид *Candida*, у двох пацієнтів виявлено два види, а в одного – 3 види. Найбільш доведеним збудником у 76% пацієнтів був *Candida albicans*, у 19% пацієнтів – *Candida glabrata*, у 2 (10%) – *Candida parapsilosis*, *Candida tropicalis*, *Candida kefyr* і *Candida dubliniensis* – у одного пацієнта. Відповідно до часу зараження не було

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

виявлено статистично значущої різниці між пацієнтами з ранньою та пізньою інфекцією в кандидозних інфекціях (24% проти 11%) [24].

Хоча немає встановлених критеріїв золотого стандарту для діагностики інфекції аортального трансплантата, співпраця з лікування аортальної інфекції трансплантата є злагоджена співпраця лікарів, які прагнуть побудувати послідовний стандарт діагностики [15]. Рекомендації включають 3 категорії: клінічні/хірургічні, радіологічні та лабораторні, які далі поділяються на основні та другорядні критерії. Для постановки діагнозу на основі цих вказівок необхідні один основний, а також додатковий великий або другорядний критерій у 2 категоріях. Основні радіологічні критерії включають рідину навколо трансплантата на КТ через ≥ 3 місяці після введення, периграфтовий газ на КТ через ≥ 7 тижнів після введення або збільшення периграфтового газу, продемонстрованого на серійних зображеннях. Незначні рентгенологічні критерії є широкими та включають інші підозрілі перитрансплантатні запалення газу/рідини/м'яких тканин, підвищену метаболічну активність на позитронно-емісійна томографія/комп'ютерна томографія (ФДГ ПЕТ/КТ), аномальне поглинання радіоактивно мічених лейкоцитів [20].

Діагностика інфекції судинного трансплантата за допомогою ПЕТ/КТ 18F ФГД дозволяє виявити функціональні зміни, пов'язані з інфекцією, на основі збільшення утилізації глюкози активованими макрофагами та гранулоцити. Асептичні судинні трансплантати, як і всі чужорідні тіла, можуть стимулювати запальну реакцію, яка може проявлятися у вигляді підвищеної активності на 18F-FDG ПЕТ/КТ. Отже, відрізнити асептичне запалення від інфекції трансплантата, хоча й важливо, може бути важко. У разі ендоваскулярної пластики аневризми, мінімально інвазивної процедури, яка передбачає трансфеморальне введення ендопротезного стент-графта, нормальний післяопераційний вигляд цих трансплантатів на 18F-FDG ПЕТ/КТ може змінюватися з часом, що потенційно може вплинути на інтерпретацію дослідження.

ПЕТ/КТ 18F ФГД була виконана у чотирьох пацієнтів (13%) і виявила ознаки інфікування трансплантата в усіх випадках. Крім того, бактеріологічні зразки були зібрані з крові, трансплантата та внутрішньочеревних тканин для культуральних досліджень. Мікроорганізми можна ідентифікувати в 75–98% випадків. У поточному дослідженні зразки були позитивними в 77% випадків, а серед штамів найпоширенішими бактеріями, які виділені були: штами стафілококів у 48% із них, метицилін-резистентний золотистий стафілокок у 10% пацієнтів. У 23% випадках бактеріальний ріст залишався негативним, у 29% пацієнтів була монобактеріальна інфекція, у 48% – полімікробна інфекція. У 36% пацієнтів кандида була позитивною, у тому числі *Candida albicans* у дев'яти пацієнтів [9].

Отже, лікування інфекцій аорти є складним завданням. У пацієнтів, які не потребують негайного втручання, реконструкція аорти *in situ* за допомогою

кріоконсервованих алотрансплантатів є життєздатним методом лікування з відносно низьким рівнем захворюваності та смертності [9; 16].

Висновки.

До 58% інфекцій судинного алотрансплантату спричинені грампозитивними бактеріями, включаючи *Staphylococcus aureus* та *Enterococcus spp*. Грамнегативні бактерії є наступними найпоширенішими збудниками (38% випадків), за ними йдуть дріжджі та анаеробні мікроорганізми. Рання діагностика інфекції судинного трансплантата є важливою для ефективного та своєчасного хірургічного лікування та призначення антибіотикотерапії.

Література:

1. Čertík B., Třeška V., Moláček J., Šulc R., Houdek K., Opatrný V. Infections associated with vascular reconstruction procedures at the Department of Surgery in Pilsen in retrospect. Ohlédnutí za infekcemi cévních rekonstrukcí na chirurgické klinice v Plzni. *Rozhledy v chirurgii: mesicnik Ceskoslovenske chirurgicke spolecnosti*. 2022. Vol. 101(7). P. 318–325. https://doi.org/10.33699/PIS.2022.101.7.318-325.

2. Garbaisz D., Szeberin Z., Hidi L., Sótonyi P. Homograftok használata érsebészeti fertőzésekben [Use of allografts in vascular surgery infections]. *Orvosi hetilap*. 2023. Vol. 164(32). P. 1256–1262. https://doi.org/10.1556/650.2023.32830.

3. Carrel A. Results of the transplantation of blood vessels, organs and limbs. By Alexis Carrel. *JAMA*. 1983. Vol. 250(7). P. 944–953. https://doi.org/ 10.1001/jama.1908.25410200010001b.

4. Jashari R., Bouzet V., Alcaraz Blanco M. J., Oleffe A., Lecocq E., Mastrobuoni S. Vascular allografts for clinical application in Europe: assessment of 30 years of experience with vascular tissue banking in Brussels. *Cell and tissue banking* 2023. Vol. 24(3). P. 613–625. https://doi.org/10.1007/s10561-022-10063-z.

5. Tatar A. R., Derycke L., Cochennec F., Jaziri A., Desgranges P., Touma J. Unmet Needs in Cryopreserved Arterial Allograft Implantation for Peripheral Vascular Graft Infections. *European journal of vascular and endovascular surgery: the official journal of the European Society for Vascular Surgery*. 2020. Vol. 60(5). P. 788–789. https://doi.org/10.1016/j.ejvs.2020.08.001.

6. Omran S., Gröger S., Bruder L., Bürger M., Kapahnke S., Haidar H., Konietschke F., Greiner A. Neoaortoiliac system and cryopreserved human allograft for the treatment of aortic graft infections. *Vascular*. 2023. Vol. 31(5). P. 850–857. https://doi.org/10.1177/17085381221091372.

7. Chakfé N., Diener H., Lejay A., Assadian O., Berard X., Caillon J., Fourneau I., Glaudemans A. W. J. M., Koncar I., Lindholt J., Melissano G., Saleem B. R., Senneville E., Slart R… Wanhainen A. Editor's Choice - European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2020 Clinical Practice Guidelines on the Management of Vascular Graft and Endograft Infections. *European journal of vascular and endovascular surgery: the official journal of the European Society for Vascular Surgery*. 2020. Vol. 59(3). P. 339–384. https://doi.org/10.1016/j.ejvs.2019.10.016.

8. Anagnostopoulos A., Ledergerber B., Kuster S. P., Scherrer A. U., Näf B., Greiner M. A., Rancic Z., Kobe A., Bettex D., Hasse B., VASGRA Cohort Study. Inadequate Perioperative Prophylaxis and Postsurgical Complications After Graft Implantation Are Important Risk Factors for Subsequent Vascular Graft Infections: Prospective Results From the Vascular Graft Infection Cohort Study. *Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America*. 2019. Vol. 69(4). P. 621–630. https://doi.org/10.1093/cid/ciy956.

9. Omran S., Gröger S., Bruder L., Bürger M., Kapahnke S., Haidar H., Konietschke F., Greiner A. Neoaortoiliac system and cryopreserved human allograft for the treatment of aortic graft infections. *Vascular*.2023. Vol. 31(5). P. 850–857. https://doi.org/10.1177/17085381221091372.

10. Tello-Díaz C., Palau M., Muñoz E., Gomis X., Gavaldà J., Fernández-Hidalgo N., Bellmunt-Montoya S. Methicillin-Susceptible Staphylococcus aureus Biofilm Formation on Vascular Grafts: an In Vitro Study. *Microbiology spectrum*. 2023. Vol. 11(2). P. e0393122. https://doi.org/10.1128/spectrum.03931-22.

11. Furlough C. L., Jain A. K., Ho K. J., Rodriguez H. E., Tomita T. M., Eskandari M. K. Peripheral artery reconstructions using cryopreserved arterial allografts in infected fields. *Journal of vascular surgery*. 2019. Vol. 70(2). P. 562–568. https://doi.org/10.1016/j.jvs.2018.10.111.

12. Lee J., Chan M. C., James C., Lantis J. C. Cryopreserved Allograft Use in Vascular Surgery. *Surgical technology international*.2020. Vol. 37. P. 237–243.

13. Giannis D., Moris D., Cendales L. C. Costimulation Blockade in Vascularized Composite Allotransplantation. *Frontiers in immunology*. 2020. Vol. 11. P. 544186. https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.544186.

14. Omran S., Gröger S., Bruder L., Bürger M., Kapahnke S., Haidar H., Konietschke F., Greiner A. Neoaortoiliac system and cryopreserved human allograft for the treatment of aortic graft infections. *Vascular*. 2023. Vol. 31(5). P. 850–857. https://doi.org/10.1177/17085381221091372.

15. Steinbrink J. M., Wolfe C. R. Infectious complications of vascularized composite allograft transplantation. *Current opinion in organ transplantation*. 2020. Vol. 25(4). P. 377–382. https://doi.org/10.1097/MOT.0000000000000780.

16. Masabni K., Weaver M. R., Kandagatla P., Shepard A. D., Huang J., Al Adas Z., Liang L., Balraj P., Nypaver T. J., Kabbani L. S. Cryopreserved Allograft in the Management of Native and Prosthetic Aortic Infections. *Annals of vascular surgery*. 2019. Vol. 56. P. 1–10. https://doi.org/ 10.1016/j.avsg.2018.09.010.

17. Haidar G., Boeckh M., Singh N. Cytomegalovirus Infection in Solid Organ and Hematopoietic Cell Transplantation: State of the Evidence. *The Journal of infectious diseases*. 2020. Vol. 221(Suppl 1). P. S23–S31. https://doi.org/10.1093/infdis/jiz454.

18. van den Bogaart L., Lang B. M., Neofytos D., Egli A., Walti L. N., Boggian K., Garzoni C., Berger C., Pascual M., van Delden C., Mueller N. J., Manuel O., Mombelli M., Swiss Transplant Cohort Study. Epidemiology and outcomes of medically attended and microbiologically confirmed bacterial foodborne infections in solid organ transplant recipients. *American journal of transplantation: official journal of the American Society of Transplantation and the American Society of Transplant Surgeons*. 2022. Vol. 22(1). P. 199–209. https://doi.org/10.1111/ajt.16831.

19. Jashari R., Bouzet V., Alcaraz Blanco M. J., Oleffe A., Lecocq E., Mastrobuoni S. Vascular allografts for clinical application in Europe: assessment of 30 years of experience with vascular tissue banking in Brussels. *Cell and tissue banking*. 2023. Vol. 24(3). P. 613–625. https://doi.org/10.1007/s10561-022-10063-z.

20. Kim A., Koshevarova V., Shure A., Joseph S., Villanueva-Meyer J., Bhargava P. FDG PET/CT in abdominal aortic graft infection: A case report and literature review. *Radiology case reports*. 2022. Vol. 18(1). P. 27–30. https://doi.org/10.1016/j.radcr.2022.09.106.

21. van den Bogaart L., Lang B. M., Neofytos D., Egli A., Walti L. N., Boggian K., Garzoni C., Berger C., Pascual M., van Delden C., Mueller N. J., Manuel O., Mombelli M., Swiss Transplant Cohort Study. Epidemiology and outcomes of medically attended and microbiologically confirmed bacterial foodborne infections in solid organ transplant recipients. *American journal of transplantation: official journal of the American Society of Transplantation and the American Society of Transplant Surgeons*. 2022. Vol. 22(1). P. 199–209. https://doi.org/10.1111/ajt.16831.

22. Jashari R., Bouzet V., Alcaraz Blanco M. J., Oleffe A., Lecocq E., Mastrobuoni S. Vascular allografts for clinical application in Europe: assessment of 30 years of experience with vascular tissue banking in Brussels. *Cell and tissue banking*. 2023. Vol. 24(3). P. 613–625. https://doi.org/10.1007/s10561-022-10063-z.

23. Dorpmans D., Peeters K., Mufty H., Debaveye Y., Van Wijngaerden E., Fourneau I. Vascular Graft Infections With Candida: A Factor for Increased Mortality in in-situ Reconstructions. *Annals of vascular surgery.* 2022. Vol. 82. P. 206–211. https://doi.org/10.1016/j.avsg.2021.11.004.

24. Omran S., Gröger S., Shafei B., Schawe L., Bruder L., Haidar H., Greiner A. Outcomes of Candida and Non-Candida Aortic Graft Infection. *Vascular and endovascular surgery*. 2023. Vol. 57(2). P. 97–105. https://doi.org/10.1177/15385744221129236.

References:

1. Čertík, B., Třeška, V., Moláček, J., Šulc, R., Houdek, K., & Opatrný, V. (2022). Infections associated with vascular reconstruction procedures at the Department of Surgery in Pilsen in retrospect. Ohlédnutí za infekcemi cévních rekonstrukcí na chirurgické klinice v Plzni. *Rozhledy v chirurgii: mesicnik Ceskoslovenske chirurgicke spolecnosti*, 101(7), 318–325. Retrieved from: https://doi.org/10.33699/PIS.2022.101.7.318-325. [in English].

2. Garbaisz, D., Szeberin, Z., Hidi, L., & Sótonyi, P. (2023). Homograftok használata érsebészeti fertőzésekben [Use of allografts in vascular surgery infections]. *Orvosi hetilap*, 164(32), 1256–1262. Retrieved from: https://doi.org/10.1556/650.2023.32830. [in English].

3. Carrel A. (1983). Landmark article, Nov 14, 1908: Results of the transplantation of blood vessels, organs and limbs. By Alexis Carrel. *JAMA*, 250(7), 944–953. Retrieved from: https://doi.org/ 10.1001/jama.1908.25410200010001b. [in English].

4. Jashari, R., Bouzet, V., Alcaraz Blanco, M. J., Oleffe, A., Lecocq, E., & Mastrobuoni, S. (2023). Vascular allografts for clinical application in Europe: assessment of 30 years of experience with vascular tissue banking in Brussels. *Cell and tissue banking*, 24(3), 613–625. Retrieved from: https://doi.org/10.1007/s10561-022-10063-z. [in English].

5. Tatar, A. R., Derycke, L., Cochennec, F., Jaziri, A., Desgranges, P., & Touma, J. (2020). Unmet Needs in Cryopreserved Arterial Allograft Implantation for Peripheral Vascular Graft Infections. *European journal of vascular and endovascular surgery: the official journal of the European Society for Vascular Surgery*, 60(5), 788–789. Retrieved from: https://doi.org/10.1016/j.ejvs.2020.08.001. [in English].

6. Omran, S., Gröger, S., Bruder, L., Bürger, M., Kapahnke, S., Haidar, H., Konietschke, F., & Greiner, A. (2023). Neoaortoiliac system and cryopreserved human allograft for the treatment of aortic graft infections. *Vascular*, 31(5), 850–857. Retrieved from: https://doi.org/10.1177/17085381221091372. [in English].

7. Chakfé, N., Diener, H., Lejay, A., Assadian, O., Berard, X., Caillon, J., Fourneau, I., Glaudemans, A. W. J. M., Koncar, I., Lindholt, J., Melissano, G., Saleem, B. R., Senneville, E., Slart, R. H. J. A., … Wanhainen, A. (2020). Editor's Choice - European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2020 Clinical Practice Guidelines on the Management of Vascular Graft and Endograft Infections. *European journal of vascular and endovascular surgery: the official journal of the European Society for Vascular Surgery*, 59(3), 339–384. Retrieved from: https://doi.org/10.1016/j.ejvs.2019.10.016. [in English].

8. Anagnostopoulos, A., Ledergerber, B., Kuster, S. P., Scherrer, A. U., Näf, B., Greiner, M. A., Rancic, Z., Kobe, A., Bettex, D., Hasse, B., & VASGRA Cohort Study (2019). Inadequate Perioperative Prophylaxis and Postsurgical Complications After Graft Implantation Are Important Risk Factors for Subsequent Vascular Graft Infections: Prospective Results From the Vascular Graft Infection Cohort Study. *Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America*, 69(4), 621–630. Retrieved from: https://doi.org/10.1093/cid/ciy956. [in English].

9. Witten, J. C., Houghtaling, P. L., Shrestha, N. K., Gordon, S. M., Jaber, W., Blackstone, E. H., Pettersson, G. B., & Infectious Endocarditis Working Group (2023). Aortic allograft infection risk. *The Journal of thoracic and cardiovascular surgery*, 165(4), 1303–1315.e9. Retrieved from: https://doi.org/10.1016/j.jtcvs.2021.04.086. [in English].

10. Tello-Díaz, C., Palau, M., Muñoz, E., Gomis, X., Gavaldà, J., Fernández-Hidalgo, N., & Bellmunt-Montoya, S. (2023). Methicillin-Susceptible Staphylococcus aureus Biofilm Formation on Vascular Grafts: an In Vitro Study. *Microbiology spectrum*, 11(2), e0393122. Advance online publication. Retrieved from: https://doi.org/10.1128/spectrum.03931-22. [in English].

11. Elalouf, A. (2023). Infections after organ transplantation and immune response. *Transplant immunology*, *77*, 101798. Retrieved from: https://doi.org/10.1016/j.trim.2023.101798. [in English].

12. Omran, S., Gröger, S., Bruder, L., Bürger, M., Kapahnke, S., Haidar, H., Konietschke, F., & Greiner, A. (2023). Neoaortoiliac system and cryopreserved human allograft for the treatment of aortic graft infections. *Vascular*, 31(5), 850–857. Retrieved from: https://doi.org/10.1177/1708538 1221091372. [in English].

13. Baseri, N., Meysamie, A., Campanile, F., Hamidieh, A. A., & Jafarian, A. (2022). Bacterial contamination of bone allografts in the tissue banks: a systematic review and meta-analysis. *The Journal of hospital infection*, 123, 156–173. Retrieved from: https://doi.org/10.1016/ j.jhin. 2021.10.020. [in English].

14. Furlough, C. L., Jain, A. K., Ho, K. J., Rodriguez, H. E., Tomita, T. M., & Eskandari, M. K. (2019). Peripheral artery reconstructions using cryopreserved arterial allografts in infected fields. *Journal of vascular surgery*, 70(2), 562–568. Retrieved from: https://doi.org/10.1016/j.jvs. 2018.10.111. [in English].

15. Lee, J., Chan, M. C., James, C., & Lantis, J. C. (2020). Cryopreserved Allograft Use in Vascular Surgery. *Surgical technology international*, 37, 237–243. [in English].

16. Giannis, D., Moris, D., & Cendales, L. C. (2020). Costimulation Blockade in Vascularized Composite Allotransplantation. *Frontiers in immunology*, 11, 544186. Retrieved from: https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.544186. [in English].

17. Omran, S., Gröger, S., Bruder, L., Bürger, M., Kapahnke, S., Haidar, H., Konietschke, F., & Greiner, A. (2023). Neoaortoiliac system and cryopreserved human allograft for the treatment of aortic graft infections. *Vascular*, 31(5), 850–857. Retrieved from: https://doi.org/10.1177/1708538 1221091372. [in English].

18. Steinbrink, J. M., & Wolfe, C. R. (2020). Infectious complications of vascularized composite allograft transplantation. *Current opinion in organ transplantation*, 25(4), 377–382. Retrieved from: https://doi.org/10.1097/MOT.0000000000000780. [in English].

19. Masabni, K., Weaver, M. R., Kandagatla, P., Shepard, A. D., Huang, J., Al Adas, Z., Liang, L., Balraj, P., Nypaver, T. J., & Kabbani, L. S. (2019). Cryopreserved Allograft in the Management of Native and Prosthetic Aortic Infections. *Annals of vascular surgery*, 56, 1–10. Retrieved from: https://doi.org/10.1016/j.avsg.2018.09.010. [in English].

20. Haidar, G., Boeckh, M., & Singh, N. (2020). Cytomegalovirus Infection in Solid Organ and Hematopoietic Cell Transplantation: State of the Evidence. *The Journal of infectious diseases*, 221(Suppl 1), S23–S31. Retrieved from: https://doi.org/10.1093/infdis/jiz454. [in English].

21. van den Bogaart, L., Lang, B. M., Neofytos, D., Egli, A., Walti, L. N., Boggian, K., Garzoni, C., Berger, C., Pascual, M., van Delden, C., Mueller, N. J., Manuel, O., Mombelli, M., & Swiss Transplant Cohort Study (2022). Epidemiology and outcomes of medically attended and microbiologically confirmed bacterial foodborne infections in solid organ transplant recipients. *American journal of transplantation: official journal of the American Society of Transplantation and the American Society of Transplant Surgeons*, 22(1), 199–209. Retrieved from: https://doi.org/ 10.1111/ajt.16831. [in English].

22. Jashari, R., Bouzet, V., Alcaraz Blanco, M. J., Oleffe, A., Lecocq, E., & Mastrobuoni, S. (2023). Vascular allografts for clinical application in Europe: assessment of 30 years of experience with vascular tissue banking in Brussels. *Cell and tissue banking*, 24(3), 613–625. Retrieved from: https://doi.org/10.1007/s10561-022-10063-z. [in English].

23. Dorpmans, D., Peeters, K., Mufty, H., Debaveye, Y., Van Wijngaerden, E., & Fourneau, I. (2022). Vascular Graft Infections With Candida: A Factor for Increased Mortality in in-situ Reconstructions. *Annals of vascular surgery*, 82, 206–211. Retrieved from: https://doi.org/10.1016/j.avsg.2021.11.004. [in English].

24. Omran, S., Gröger, S., Shafei, B., Schawe, L., Bruder, L., Haidar, H., & Greiner, A. (2023). Outcomes of Candida and Non-Candida Aortic Graft Infection. *Vascular and endovascular surgery*, 57(2), 97–105. Retrieved from: https://doi.org/10.1177/15385744221129236. [in English].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 613.95:616-089:614.2:616-008.441.13/.33:355:004.738.5(477)

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1372-1387

Мегем Олеся Миколаївна кандидат педагогічних наук, доцент, завідувачка кафедри біології, здоров'я людини та методики навчання, факультет природничої і фізико-математичної освіти, Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка, м. Глухів, https://orcid.org/0000-0002-1871-8497

Олійник Юлія Олександрівна кандидат медичних наук, доцент, кафедра гігієни та екології №1, IV медичний факультет, Харківський національний медичний університет, м. Харків, https://orcid.org/0000-0003-3214-0422

Марциняк Степан Михайлович доктор медичних наук, завідувач кафедрою дитячої хірургії, ортопедії та травматології, Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ, https://orcid.org/0000-0003-4906-1691

ВИКОРИСТАННЯ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ І ЕЛЕКТРОННИХ СИСТЕМ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ТА УПРАВЛІННЯ ЗДОРОВ'ЯМ ДІТЕЙ ПІД ЧАС ВІЙНИ

Анотація. Стаття присвячена актуальним питанням дослідження інформаційно-комунікативних систем завдяки IoT у сфері надання медичних послуг українським дітям під час війни. Значна увага приділяється статистичним показникам, пов'язаним із використанням мобільних телефонів, що відповідно збільшує ймовірність використання мобільних додатків батьками задля моніторингу та управління станом здоров'я дітей. У процесі аналізу встановлено, що в Україні на високому рівні розвиваються саме комунікаційні аспекти щодо здоров'я дітей. Це стосується деяких уже існуючих мобільних додатків, як Helsi та Data Science. Проте нині, в умовах війни, більшого розвитку потребує вдосконалення приладів, які зможуть аналізувати в форматі реального часу показники здоров'я неповнолітнього населення, тобто почуттєвих аспектів. Доцільність введення в широке коло використання подібних пристроїв є необхідною умовою для упередження захворюваності, покращення стану здоров'я дітей в умовах життя у воєнний час. Проаналізовані набуті досягнення української сфери охорони здоров'я та в передовому досвіді країн Європейського Союзу та США не лише в інфекційних та неінфекційних захворюваннях, а й інших патологіях, як, наприклад, заїкання, що може бути викликане життям дитини в умовах активних воєнних дій в країні. Проведено SWOT-аналіз можливостей та

ризиків, а також сильних і слабких сторін такого процесу в умовах війни. Визначено, що, попри інфраструктурні недоліки та ризики втрати конфіденційності даних, похибки різних приладів, в сучасних умовах введення мобільних додатків та електронних систем моніторингу здоров'я дітей є необхідною умовою забезпечення їх нормальної життєдіяльності. На основі SWOT-аналізу запропоновані короткострокові заходи щодо покращення ситуації в країні, а також довгострокові заходи із перспективою на майбутнє.

Ключові слова: інформаційно-комунікативні технології, діти, здоров'я дітей, підвищення здоров'я, воєнні дії.

Mehem Olesya Mykolaivna Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Biology, Human Health and Teaching Methods, Faculty of Science and Physical and Mathematical Education, Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University, Glukhiv, https://orcid.org/0000-0002-1871-8497

Oliinyk Yuliia Oleksandrivna PhD in Medicine, Docent, Associate Professor, Department of Hygiene and Ecology No.1, IV Medical Faculty, Kharkiv National Medical University, Kharkiv, https://orcid.org/0000-0003-3214-0422

Martsyniak Stepan Mykhailovych PhD in Medicine, Head of the Department of Pediatric Surgery, Orthopedics and Traumatology, P.L. Shupyk National University of Health Care of Ukraine, Kyiv, https://orcid.org/0000-0003-4906-1691

USE OF MOBILE APPLICATIONS AND ELECTRONIC SYSTEMS TO MONITOR AND MANAGE CHILDREN'S HEALTH DURING WAR

Abstract. The article is devoted to the current issues of researching information and communication systems through IoT in the field of providing medical services to Ukrainian children during the war. Considerable attention is paid to the statistical indicators related to the use of mobile phones, which accordingly increases the likelihood that parents will use mobile applications to monitor and manage children's health. The analysis found that the communication aspects of children's health are developing at a high level in Ukraine. This is true for some existing mobile applications such as Helsi and Data Science. However, in times of war, the development of devices that can analyze in real time the health indicators of the underage population, i. e. the sensory aspects, needs to be further developed. The expediency of introducing such devices to a wide range of use is a prerequisite for prevention and protection of children's health in war conditions. The article analyzes the achievements of the Ukrainian health sector in this area and the best

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

practices of the European Union and the United States not only in infectious and non-infectious diseases, but also other pathologies, such as stuttering, which can be caused by the life of a child in the areas of active hostilities in the country. A SWOT analysis of opportunities and risks, strengths and weaknesses of such a process in wartime was conducted. It is determined that despite the infrastructure shortcomings and risks of data confidentiality loss, failure of various devices, in modern conditions, the introduction of mobile applications and electronic systems for monitoring children's health is a prerequisite for ensuring their normal life. Based on the SWOT analysis, we propose short-term measures to improve the situation in the country, as well as long-term measures with a view to the future.

Keywords: information and communication technologies, children, children's health, health promotion, military operations.

Постановка проблеми. Сучасне світове суспільство розвивається відповідно до цілей сталого розвитку, висунутих і встановлених Генасамблеєю Організації Об'єднаних Націй (далі – ООН) ще 2015 року. Так, однією з цілей сталого розвитку світового суспільства, а саме метою номер 4, є «забезпечення здорового способу життя та добробуту людей будь-якого віку». Зокрема такі дії передбачають широке охоплення та доступність населення до якісної медичної допомоги [12, с. 18].

Нині цифровізація та технологічні зміни в суспільстві дають можливість упереджувати та запобігати прояву захворювань у людей будь-якого віку у світі. Виключенням не є й ситуація в Україні. Забезпечення здоров'я українського населення особливо стала критичною від початку повномасштабного вторгнення в Україну 24 лютого 2022 року. Населення громадян України є важливим ресурсом розвитку країни та можливістю покращити сучасні умови. Наслідками повномасштабного вторгнення є порушення нормальних умов життєдіяльності, постійний стрес у населення, гуманітарна катастрофа та відсутність доступу до медичних закладів на окупованих територіях.

Усі ці чинники в теперішніх умовах значно впливають на розвиток хвороб та рівень смертності, а отже, на стан здоров'я українського населення. Зокрема, найбільш вразливим є наймолодше населення країни. Після двох років війни в Україні, у 2024 році, можна зробити висновок, що досить важливим є питання моніторингу та управління здоров'ям дітей. Саме завдяки тим можливостям, що надає сучасна цифровізація, науково-технічний прогрес, можна покращити всеукраїнську систему відстежування та управління дитячого здоров'я, задля зменшення рівня захворюваності та скорочення рівня смертності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Можливістю використання цифрових інструментів в аналізі здоров'я населення займались багато українських і закордонних науковців.

Так, дослідженням важливості широкого введення серед населення програм систематичного аналізу інформації стану здоров'я займались В. Голян, Д. Самойленко [3]. Унаслідок проведеного дослідження науковці проаналізували доступні пристрої для моніторингу здоров'я населення України та архітектуру програмних систем. Науковцям вдалось встановити, що ринок розумних пристроїв розвивається, а отже і ринок програмного забезпечення та його вдосконалення для моніторингу здоров'я населення поступово вдосконалюється. Задля найбільшої ефективності таких розумних приладів, у дії мають бути поєднані аспекти якісного сервера, вебклієнта та мобільного додатка.

У процесі систематичного аналізу літератури закордонні науковці A. Sujith зі співавторами [11, с. 1] визначили, що інтелектуальна система моніторингу із можливістю доступу до Інтернету та Індустрії 5.0 є ключовим аспектом щодо розв'язання питання про упередження та профілактику лікування різних захворювань. У процесі дослідження переваг та недоліків сучасних інновацій у сфері моніторингу стану здоров'я населення, доцільним є використання розумних пристроїв для хронічних захворювань, аніж для загальної медицини. Покращення недоліків може бути мінімізовано шляхом долучення машинного та глибокого навчання, а також штучного інтелекту [11, с. 5].

Досліджуючи новітні технології щодо моніторингу стану здоров'я населення, L. Lu зі співавторами [8] визначили, що хоча переносні пристрої та мобільні додатки набирають щорічної популярності, проте існує багато технічних та інших видів бар'єрів до їх широкого використання населенням. Аналізуючи інформаційно-комунікаційні технології щодо моніторингу здоров'я дітей, О. Абатуров зі співавторами [1] довели, що мобільні застосунки є дієвими та доцільними у перші два роки життя дітей для запобігання та профілактики інфекційних та неінфекційних захворювань.

Однак повномасштабне вторгнення станом на лютий 2024 року триває, тому дослідження питання моніторингу та управління здоров'ям дітей в Україні у воєнних умовах є, з одного боку, досі доцільним та актуальним. Проте, з іншого боку, таке питання не повністю досліджене та на практиці не достатньо реалізоване. Оскільки потенціал розвитку України в напрямку розв'язання питання достатньо високий, необхідно більш детально та достеменно дослідити можливості мобільних додатків та електронних систем для українських дітей.

Мета статті – дослідження особливостей використання мобільних додатків і електронних систем батьками для моніторингу та управління здоров'ям дітей в Україні під час війни.

Виклад основного матеріалу. В листопаді 2019 року виникнення коронавірусу SARS-CoV-2 та його розповсюдження у 2020 році на весь світ як пандемія коронавірусу стимулювала населення кожної країни, а також населення України, звернутися до моніторингу та управління здоров'ям

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

населення дистанційно від медичних закладів і медичних працівників [7, с. 12]. Саме в цей час набирала популярності віртуальна медична допомога в українському суспільстві. В міжнародному контексті мобільних пристроїв телефон та електронні системи разом зі спеціально розробленими пристроями стали переносними й потужними персональними комп'ютерами населення в плані аналізу власного стану здоров'я [2, с. 174].

Проте для України важливо швидшими темпами впроваджувати в дію такий цифровий формат не тільки через наслідки пандемії та карантинних обмежень, а й через обмеження, які спровокували воєнні дії на території країни. Останні події, які відбуваються нині в Україні, націлюють батьків більше піклуватися про здоров'я своїх дітей завдяки можливостям цифрових технологій, зменшуючи час на відвідування медичних закладів. Згадуючи поняття «здоров'я», акцентується увага саме на фізичному стані дітей. Нині діти зазнають постійного страху, порушення умов сну внаслідок щоденних повітряних тривог через бомбардування українських населених пунктів [8, с. 150]. Через значне переміщення біженців по країні, під пильним контролем знаходиться епідеміологічна ситуація, а саме підвищений ризик розповсюдження інфекційних захворювань [5, с. 151]. При цьому, хоч і SARS-CoV-2 станом на 2024 рік не є пандемією, ця хвороба все ще спостерігається серед українського населення.

Такі умови можуть провокувати захворювання й погіршувати стан здоров'я, затримувати психічний, розумовий і фізичний розвиток найуразливішої цільової групи населення – дітей. Варто звернути увагу не лише на можливість моніторингу інфекційних, вірусних, дерматологічних чи захворювань певних органів, а й брати до уваги патологічні захворювання, спричинені психологічними аспектами, як, наприклад, патологія мовлення у вигляді заїкання.

Основою мобільних додатків та електронних систем у сфері охорони здоров'я є світ Інтернету речей (далі – IoT). Концепція базується на взаємозв'язку електронних пристроїв у мережі Інтернет для обміну даними між користувачами в певній галузі знань, що значно покращує взаємодію пацієнтів і лікарів у сфері охорони здоров'я [11, с. 1]. Аналізуючи проблематику моніторингу та управління здоров'ям дітей в Україні, необхідно розмежувати питання між електронними системами та мобільними додатками задля детального аналізу їх можливостей, або навпаки, супутніх проблем. Тобто варто зосередитись на технологічних аспектах.

Аналізуючи електронні системи для моніторингу та управління здоров'ям дітей під час війни, перш за все необхідно зазначити, що нині не існує єдиного правильного визначення категоріального поняттям «електронні системи». Проаналізувавши значну кількість визначень, тут і далі в роботі під категоріальним терміном «електронні системи» мається на увазі використання електронних засобів комунікації та цифрових інструментів.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Досліджуючи питання мобільних додатків, звернемось до статистичних даних. Варто зауважити, що в Україні є потенціал до широкого розповсюдження мобільних додатків, що стосуються моніторингу та управління станом здоров'я дітей під час війни. Задля того, аби населення країни використовувало мобільні додатки в аналізі власного здоров'я, варто зауважити, що за період 2019–2024 років, а саме за 2023–2024 роки, спостерігається найбільший приріст кількості користувачів мобільними телефонами в Україні, що становить 13,64% або приріст у 1,22 млн осіб (рис.).



Рис. Кількість користувачів мобільними телефонами в Україні за 2019–2024 роки

Джерело: створено авторами за даними [10].

Аналізуючи дані, зображені на рисунку, можна зробити висновок, що кількість користувачів мобільних телефонів в Україні зростала за період 2019–2021 років та за період 2023–2024 років їх темпи зростання збільшились. Окрім цього, дослідники прогнозують збільшення кількості користувачів мобільними телефонами в Україні до 2028 року включно. А саме, порівняно із 2019 роком, у 2028 році кількість користувачів смартфонами серед українського населення збільшиться на 4,71 млн осіб або на 30,44% [10]. Це вказує на актуальність використання на практиці мобільних додатків для моніторингу здоров'я дітей не лише під час війни в Україні, а й в довгостроковій перспективі з метою покращення стану здоров'я молодого населення. Тож, можна припустити, що зі збільшенням користувачів смартфонів підвищується кількість потенційних користувачів мобільних додатків для відстежування стану здоров'я.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Проте важливим аспектом для ефективного використання мобільних додатків є високий рівень розвитку інфраструктури. Перш за все йдеться про Інтернет в Україні, адже завдяки доступу до світової мережі Інтернет, в українців є можливість цілодобово та за потреби використовувати мобільні додатки. В такому разі існує ризик того, що, яким би привабливим не був мобільний додаток, завжди існує загроза того, що мобільний додаток може не завантажуватися через слабку потужність смартфона чи помилку з'єднання з Інтернетом. Нині в Україні рівень проникнення Інтернету серед населення від 12 до 70 років за виключенням території Луганської та Донецької областей та Автономної Республіки Крим за період 2004–2023 років щорічно збільшувався від 12% у 2004 році до 90% у 2022 році. Саме проникність Інтернету на території України в 90% становить максимальне значення за весь період, починаючи з 2022 року по 2023 рік включно [9]. Окрім цього важливим аспектом є, попри значну проникність Інтернету в Україні, його слабка пропускна спроможність в деяких населених пунктах, що може стати бар'єром для завантаження та використання мобільного додатка зі сторони батьків для моніторингу здоров'я дітей.

Аналізуючи використання мобільних додатків і електронних систем українським населенням, також можна зазначити неосвіченість та низькі цифрові навички щодо активного використання на практиці таких цифрових інструментів [2, с. 175].

Отже, можна зробити висновок, що як і в мобільних додатків, так і в електронних систем є спільне головне завдання – ефективне та швидке, доступне в будь-який час відстежування стану здоров'я дитини та впровадження дій щодо його покращення в разі знаходження хвороб чи непевного самопочуття. Особливо це стосується самостійного управління батьками інформацією про стан здоров'я дітей та передача їх лікареві. Такий підхід значно відрізняється від попереднього традиційного, де обов'язковою умовою був візит до лікаря та вимірювання всіх показників на стаціонарних приладах.

Нині в Європейському Союзі (далі – ЄС) визнаною є система E-Health, що передбачає «використання інформаційних та комунікаційних технологій для підтримки сфери охорони здоров'я та пов'язаних з нею сфер». За ініціативою ЄС E-Health близько десяти років тому обмежувався доступом до онлайн-консультацій пацієнтів із лікарями, електронними медичними картами та онлайн-записом на прийом до лікаря у тих районах чи регіонах, де є нині проблеми із вільним доступом до таких медичних послуг. Нині в ЄС E-Health набуває значно ширшого значення, починаючи від мобільного здоров'я й закінчуючи телемедициною [2, с. 173].

Ця концепція впроваджена та реалізується нині в Україні, зокрема надаючи зручність у використанні мобільного додатка Helsi пацієнтами. Загалом, програмне забезпечення в процесі цифровізації для моніторингу та

регулювання здоров'я населення можна розподілити на комунікаційні та почуттєві технології. Комунікаційні технології передбачають цифрові інструменти, що надають допомогу населенню швидко та без труднощів знайти лікаря, одержати консультацію тощо. Почуттєві технології здебільшого стосуються розумних пристроїв і систем, що їх супроводжують для моніторингу саме стану здоров'я пацієнтів [4, с. 120]. Завдяки використанню додатка Helsi нині в Україні доступними є послуги із пошуку лікарів, клінік та ліків онлайн по регіонах України. До функцій також додано онлайн-консультацію з професійним лікарем і можливість контактувати з лікарем та з сімейним лікарем. Застосунок також розкриває можливість встановлення зручного нагадування прийому ліків та вакцинації від COVID-19. Нещодавно доступною функцією став календар щеплень, який передбачає з одного боку індивідуальний календар уже виконаних щеплень, а з іншого боку – такий календар надає можливість батькам аналізувати захворювання, симптоми та рекомендовані схеми вакцинації. Доступна також медична карта у цифровому форматі для пацієнта. Проте, аналізуючи та порівнюючи можливості, які надає E-Health в ЄС у мирний час і додаток Helsi в Україні у воєнний час, можна зробити висновок, що для підтримання та моніторингу здоров'я дітей батькам недостатньо розроблених функцій в українському додатку. Отже, можна констатувати, що в Україні розвинені комунікаційні системи забезпечення цифрового здоров'я, у той час, як почуттєві системи мають гірші темпи розвитку та майже не використовуються населенням через їх мінімальну кількість й недоступність.

Наразі актуальними є вимірювальні прилади з онлайн-трансляцією даних в мобільні додатки чи електронні системи, до яких є доступ як у лікарів, так і в пацієнтів. Більшість переносних пристроїв включають пристрої для верхніх і нижніх кінцівок, тобто рук, ніг, стоп. Це розумні пристрої, які допомагають вимірювати фізіологічні параметри тіла дітей, як, наприклад, температуру тіла, пульс, повсякденну активність тощо [8, с. 3]. Для доступнішого розуміння аналогом є поширені на сьогодні Bluetooth ваги, які передають дані в додаток, а також, наприклад, «розумні годинники», які населення використовує під час занять спортом та відстежує свої успіхи в мобільних додатках.

Якщо перейти до реальних аналогів таких «розумних приладів» у медицині, то зазвичай розумні пристрої стосуються таких хронічних захворювань, як серцево-судинні захворювання, легеневі захворювання, цукровий діабет. Головним завданням пристроїв є цілодобовий збір інформації та її моніторинг як батьками, так і лікарями, а також своєчасне корегування лікування та зміни способу життя у разі потреби [8, с. 4]. Як приклад, варто згадати США, де на практиці застосовують KardiaMobileTM, що являє собою портативний кардіограф в електронному форматі, який в Україні ще не набрав такої популярності як у США [2, с. 175]. Такий пристрій

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

може допомогти в умовах війни тим дітям, які мають проблеми зі здоров'ям серця або хронічні, набуті захворювання, а також батькам швидко відреагувати на зміни у здоров'ї та звернутись до лікарів в онлайн- чи офлайн-форматі. Аналогічним прикладом зі схожими функціями є кардіомоніторинг «Док». Отже, основою є не інвазивна кардіограма, що допомагає відстежувати стан серця у пацієнтів [8, с. 4].

Ще у 2021 році І. Кінаш та Л. Савчук зазначали, що фінансування з боку держави інформаційно-комунікативного забезпечення сфери охорони здоров'я є недостатнім, оскільки витрати із бюджету країни на розвиток цієї сфери не становили навіть 1% [4, с. 120]. Насамперед навіть ті покращення, які є нині в Україні у розвитку інформаційно-комунікативних аспектів охорони здоров'я населення, стосуються більше інфекційних захворювань, проблем з імунітетом чи вірусних захворювань, отримання допомоги від різних кваліфікованих лікарів. Проте складніша ситуація спостерігається із дітьми, які мають патологію мови у вигляді заїкання.

Саме в дитячому віці формується здатність дитини нормально та без патологій вимовляти слова, яка залишається у дітей протягом їх дорослого життя. У перші 2–3 роки життя дитини формується соматичний, когнітивний та афективний статус, тобто механізм мовлення шляхом формування та розвитку нейронних зв'язків. У віці 7–8 років формується домінантність півкуль, яка виражається доволі яскраво. Саме такий процес формує емоційно-мотиваційну основу функціонування дитини, зокрема мовленнєвої функції. У віці 8–15 років розвивається увага дитини, удосконалюються процеси регуляції та адаптації в соціумі та взаємодії на міжпредметному рівні, а також на соціальному та комунікаційному рівні. Тобто формується взаємодія на внутрішньому та зовнішньому рівнях дитини [6, с. 121]. Спочатку функції мовлення формуються однаковою мірою в обох півкулях головного мозку, і вже в процесі розвитку дитини мовленнєва функція набуває чіткої локалізації саме в лівій півкулі головного мозку. Оскільки мовленнєвий аспект є складним у процесі формування в ранньому віці, дитина розвиває ритмізоване мовлення у правій півкулі, а далі паралельно розвивається смисловий аспект мовлення, який відбувається у лівій півкулі мовлення. Саме для повноцінного розвитку мовленнєвої функції обидва механізми, як ритмізований аспект, так і смисловий, мають функціонувати на рівні, доповнюючи роботу одне одного. Якщо ж такого процесу не відбувається, у дітей спостерігається проблема заїкання. Причинами порушення мовленнєвої функції в дітей є перезбудження у правій півкулі, яке може бути спричинене внутрішніми чи зовнішніми чинниками [6, с. 122].

Наразі ситуація для українських дітей доволі складна, оскільки вони щодня підпадають під вплив воєнних дій та перебувають в таких обставинах, які значною мірою можуть вплинути на психічну функцію, зокрема мовну, та стати зовнішнім чинником впливу на правий мозок і зменшити реакцію

ритмізованого аспекту мовлення. Проте складнішою є ситуація із моніторингом заїкання у дітей та своєчасних дій батьків, аби запобігти такому аспекту мовлення в дорослому житті та виправити дефект у дитячому віці завдяки чинним методам покращення функціонування правої півкулі головного мозку. Нині існують такі інформаційно-комунікативні пристрої для заїкання дітей, як Breath Maker [4, с. 120]. Проте широкої популярності серед українського населення ця програма не мала. Програма підключається до персонального комп'ютера чи мобільного телефону, де діти, розмовляючи, можуть відстежувати власні голосові зв'язки, а точніше їх дію на діаграмі, та відповідно виправляти неточності. Ефективність такої програми доведена вченими, а її результативність на заїкання дітей становить близько 100%. Налагодження взаємодії обох півкуль завдяки такій цифровій програмі може усунути заїкання та є засобом налаштування синхронізації функціонування правої та лівої півкуль головного мозку [6, с. 123].

Отож, завдяки SWOT-аналізу можна дослідити як сильні та слабкі сторони, так і можливості та ризики використання мобільних додатків і управління здоров'ям дітей під час воєнного стану в Україні, до яких можна віднести як технічні аспекти, так і організаційні аспекти використання (табл.1).

Таблиця 1.

SWOT-аналіз використання мобільних додатків і електронних систем для моніторингу та управління здоров'ям дітей під час війни

Можливості	**Ризики**
Збільшення потенційних користувачів мобільних додатків шляхом збільшення користувачів мобільними телефонами	Втрата персональних даних та низька прозорість їх використання додатком
Економія часу на відвідування лікарні	Похибка різних розумних пристроїв
Швидке надання первинної медичної допомоги	Обмежені можливості шляхом блекаутів чи доступу до Інтернету
Зростання уваги населення до здоров'я дітей	Загроза кібератак
Сильні сторони	**Слабкі сторони**
Рівень проникнення Інтернету	Низька пропускна здатність Інтернету
Цілодобовий доступ до інформації	Не достатньо розвинена інфраструктура
Моніторинг здоров'я в режимі реального часу	Ускладнення збору даних в умовах війни та менш ефективним управлінням даними
Швидка та зручна комунікація із медичними закладами та медичними працівниками	Неосвіченість населення та низький розвиток цифрових навичок

Джерело: створено авторами

Аналізуючи дані, зображені в таблиці 1, можна визначити, що введення моніторингу та управління здоров'ям дітей в умовах війни на регулярній

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

основі завдяки мобільним додаткам і електронним системам є доцільною мірою покращення стану здоров'я молодого населення та змоги своєчасно надати необхідну медичну допомогу.

Найбільшим і найсуттєвішим ризиком у такому процесі є аспект використання мобільними додатками, електронними системами чи розумними приладами персональних даних населення. Для повного моніторингу стану здоров'я дітей збираються та аналізуються великі обсяги даних, які зберігаються у хмарних сховищах. Більша частина таких даних є конфіденційними для пацієнтів. Тому безпека надання таких даних батьків та аналіз з боку медичних закладів чи лікарів є найбільшим ризиком [11, с. 4]. Особливо важливого значення конфіденційність даних пацієнтів має в умовах воєнних дій, а також завдання не допустити їх неправомірного використання окремими особами для власної вигоди. Тому головним завданням є вдосконалення чинних технологій задля покращення безпеки під час обміну інформацією та розвитку правових аспектів, що дозволять різним медичним закладам і закладам у сфері охорони здоров'я обмінюватися даними, отриманими від пацієнта, та нести за них відповідальність. Тобто, необхідно зберегти автономію пацієнтів, які використовують переносні пристрої для моніторингу здоров'я з метою збільшення активності батьків відстежувати стан здоров'я дітей в умовах війни. Крім цього, важливо законодавчо врегулювати відповідальність за неправильно поставлені методи лікування, які залежать від похибок приладів, не швидкої передачі даних, неправдивих, хибних показників, які повністю залежать від функціонування пристроїв, та збою в роботі сервісу, який обслуговує мобільний додаток чи розумний пристрій [8, с. 8].

Окрім цього необхідно зауважити, що нині існує велика кількість розумних приладів, вимірювання якими в межах одного показника може проводитись по-різному. При цьому кожний прилад може давати похибку. Така ситуація має здатність ускладнювати питання моніторингу показників здоров'я дітей [11, с. 5].

Проте, враховуючи слабкі сторони такого введення, можна розробити міри з покращення ситуації та мінімізації ризиків. Перш за все варто звернути увагу не лише на мобільний додаток E-Health, а й на M-Health, що становить собою використання безпровідних мобільних інструментів для аналізу здоров'я. M-Health, на відміну від E-Health, передбачає доступ до інвазивних та неінвазивних сенсорів. Тобто завдяки такому застосунку населення може дізнатися про стан свого здоров'я за певний проміжок часу. Проте ця система не обмежується лише мобільним додатком. Яскравим прикладом успішного введення такої системи є Естонія. В Естонії як пацієнти, так і медичні працівники мають доступ до відстежування домедичних записів та результатів аналізів зареєстрованих користувачів на національному рівні.

Інший вдалий приклад ефективного введення в дію мобільного додатка для здоров'я є додаток My AF, який функціонує в ЄС. Він розроблявся та введений в дію для реєстрації пацієнтами свого стану та симптомів для одержання медичної допомоги [2, с. 174]. Така функція наразі відсутня в українському E-Health та обмежує дії користувачів, особливо тих, у яких через воєнні дії немає доступу до якісної медичної допомоги, або такий доступ обмежений.

E-Health, M-Health та My AF є комунікаційними програмами щодо регулювання здоров'я населення. Проте, якщо звертати увагу на почуттєві програми, які в режимі реального часу можуть забезпечувати моніторинг стану здоров'я українських дітей, то до них можна віднести програму e-TB Manager. Така програма у воєнних умовах є доцільною, оскільки дає змогу лікувати на відстані, що досить доречно для тих неповнолітніх громадян країни та їхніх батьків, доступ до медичної допомоги яких в умовах війни є обмеженим. Така програма надає наступні можливості для батьків щодо моніторингу та управління здоров'ям дітей під час війни [4, с. 121]:

– надання інформації щодо протоколів лікування, рецептів та контроль перебування пацієнтів у медичних закладах в онлайн-режимі;

– забезпечення зберігання даних щодо результатів усіх клінічних обстежень, результатів різного виду аналізів та моніторинг дотримання схем лікування;

– аналіз передачі лікарських засобів пацієнту із датою їх отримання та регулярністю отримання;

– моніторинг побічних ефектів від вживання лікарських препаратів шляхом аналізу почуття пацієнтів та аналіз кінцевих даних щодо стану пацієнтів із завершення лікування;

– робить прозорими та спрощує процедуру тримання лікарських засобів пацієнтами;

– відстежує та надає інформацію населенню щодо запасів медикаментозних засобів у кожному медичному закладі країни.

Також необхідно звернути увагу на передовий досвід Швейцарії, де запроваджено мобільний додаток Guarders, що забезпечує шляхом аналізу сечі дитини аналіз восьми показників здоров'я, включно з рівнем глюкози та нітритів в організмі. Збір сечі є безболісним, а передача даних відбувається в однойменний мобільний додаток. Саме скринінг є оптимальним методом упередження інфекційних захворювань. Апробації такої системи в Україні проводились лише в медичних закладах найбільших міст, як, наприклад, Київ, Харків, Львів, Одеса тощо [1, с. 53]. Проте такі апробації проводились до початку війни, а наразі, в умовах воєнного стану такі мобільні додатки можуть бути запорукою профілактики інфекційних захворювань персоналізовано для українських дітей до двох років, доступ яких до аналогічних систем у відділеннях неможливий тимчасово чи протягом тривалого часу.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

В Україні у 2021 році вже існували перші спроби введення в дію аналогічної програми у вигляді мобільного додатка під назвою Data Science. Головний фокус такої програми був зосереджений на аналізі в онлайн-форматі родимок для своєчасного виявлення та запобігання виникнення злоякісних пухлин у дорослого населення. Через фото на мобільному телефоні пацієнти мали змогу завантажити картинку власної родимки до мобільного додатка та отримати онлайн-консультацію висококваліфікованого лікаря [4, с. 121]. Наразі аналогічну програму важливо застосовувати для діагностування та моніторингу здоров'я дітей у воєнних умовах. Сьогодні для дітей під час війни широкодоступними є такі розумні прилади, як фітнес-браслети, очищувачі повітря, кардіографи, вітамінометри тощо. Наприклад, фітнес-браслети можуть допомагати батькам аналізувати дитячий режим сну, серцеві навантаження за індикатором пульсу, фізичні затрати енергії через кроки та втрачені калорії. Очищувачі повітря можуть покращити забезпечення чистого повітря в приміщені, зменшуючи ризик виникнення алергії у дитячому віці на пил. Як зазначалось раніше, в роботі сенсорні кардіографи разом із мобільними додатками дають змогу відстежувати роботу серця дітей, що страждають на серцево-судинні захворювання. Особливо їх впровадження є важливим у східних і південних регіонах України, де через наслідки бойових дій у населення країни в 2022 році спостерігалось підвищення захворюваності населення на серцево-судинні захворювання порівняно з іншими регіонами України [5, с. 153]. Вітамінометри своєю чергою надають можливість здійснювати забезпечення професійного аналізу вітамінів та мінералів у дітей [4, с. 122]. Зазначимо, що такі пристрої досить легкі у використанні. Наприклад, вітамінометри є інвазивними й безболісними.

З боку держави доцільними та ключовими, проте складними в реалізації під час війни, є наступні дії у введенні мобільних додатків і електронних систем для аналізу здоров'я українських дітей:

– підвищення освіченості та цифрових навичок батьків задля більшого залучення їх до використання цифрових інструментів;

– підвищення доказовості на практиці ефективності використання даних цифрових інструментів у розв'язанні питань, що стосуються аналізу здоров'я дітей;

– підвищення захисту персональних даних користувачами під час кібератак;

– запровадження прозорості щодо використання населенням персональних даних у таких програмах;

– великі грошові витрати на покращення додатка Helsi чи запровадження нових додатків та електронних систем в дію під час воєнних дій на території країни;

– зменшення регіональної різниці щодо інфраструктурного забезпечення.

Дотепер такі дії є перспективними та довгостроковими після завершення війни для покращення використання можливостей цифровізації щодо моніторингу стану здоров'я українських дітей. Наразі доцільними є короткострокові, проте дієві заходи як з боку комунікаційних, так і почуттєвих програм.

По-перше, це стосується необхідності введення в дію почуттєвих програм за аналогією e-TB Manager в Україні, аналізуючи його можливості та функціональність. Зокрема це має стосунок до відстежування лікарських засобів та їх дії на здоров'я дітей, в яких є обмежений доступ до офлайн-консультацій із лікарями. Нині це є найдоцільнішим заходом, адже традиційні ланцюги поста медичних і фармакологічних препаратів та засобів порушені внаслідок воєнних дій [5, с. 152].

По-друге, має відбутися удосконалення комунікаційних програм для моніторингу та управління здоров'ям дітей в умовах війни. Зокрема це має стосуватись екстрених випадків. Наприклад, поранень під час перебування дитини в умовах безпосередніх бойових дій та надання швидкої консультації батькам щодо першої медичної допомоги та порад щодо заходів у критичних ситуаціях, які можуть зберегти здоров'я дітям. Тобто, можна зробити висновок, що нині в умовах війни для дітей доцільною є персоналізована медицина задля упередження та профілактики хронічних захворювань та ефективне і швидке лікування в онлайн-форматі завдяки інформаційно-консультативним технологіям, які потрібно розвивати та удосконалювати в країні.

Висновки. Отже, у процесі роботи можна зробити висновок, що забезпечення здоров'я молодшого покоління є доцільним і важливим заходом для України в умовах воєнних дій та в деяких випадках обмеженого доступу до медичних закладів чи медичних працівників. Інформаційно-комунікативні технології ще із початком пандемії коронавірусу почали щорічно розвиватись в Україні, проте акцент був зроблений на комунікаційних, а не на почуттєвих аспектах. Нині в Україні комунікаційні системи є дієвими, проте почуттєві програми завдяки розумним приладам є менш розвиненими, однак критично необхідними в умовах війни. Визначені в результаті роботи заходи в короткостроковому періоді можуть значно покращити можливість батьків в онлайн-форматі аналізувати, відстежувати та здійснювати управління здоров'ям дітей під час війни завдяки електронним системам та мобільним додаткам разом із розумними пристроями, тим самим запобігаючи виникнення захворювань у дітей, доцільне та ефективне лікування чи надання першої медичної допомоги у разі наслідків бойових дій на фізичний стан дітей.

Тема використання мобільних додатків і електронних систем для моніторингу та управління здоров'я дитини під час війни передбачає широке коло ще не вирішених питань та подальших досліджень. На основі цієї роботи можна провести подальші дослідження. З одного боку, інтерес представляє

виявлення покращення ситуації в нетипових захворюваннях, як наприклад, заїкання та покращення мовленнєвої ситуації у дітей. З іншого боку, важливо дослідити прийняття батьками та лікарями в Україні таких цифрових технологій в умовах війни. Такий аналіз можна провести за допомогою кількісного емпіричного дослідження у вигляді опитування населення чи якісного емпіричного дослідження у вигляді проведення інтерв'ю серед батьків та лікарів. Поєднання результатів таких досліджень із результатами проведеної роботи у синергічному ефекті зможе надати якісні результати для покращення сьогоднішньої ситуації цифрового управління здоров'ям неповнолітнього населення в умовах війни в Україні.

Література:

1. Абатуров О. Є., Агафонова О. О., Харшман В. П., Такарєва Н. М. Новітні технології у веденні дітей раннього віку. *Здоров'я дитини*. 2020. № 15 (2). С. 53–58. https://repo.dma.dp.ua/5410/1/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%BD%D1%96%20%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%97%20%D1%83%20%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%96%20%D0%B4%D1%96%D1%82%D0%B5%D0%B9.pdf

2. Васильченко Д. Н., Загоруйко Л. В. Місце системи e-health у системі охорони здоров'я України. *Вісник студентського наукового товариства ДонНУ імені Василя Стуса.* 2023. Вип. 15. Т. 2. С. 173–176. https://jvestnik-sss.donnu.edu.ua/article/view/14707

3. Голян В. В., Самойленко Д. І. Творення архітектури програмної системи моніторингу інформації про стан здоров'я людини. *Системи обробки інформації*. 2019. № 1 (156). С. 22–27. https://journal-hnups.com.ua/index.php/soi/article/view/soi.2019.156.03.

4. Кінаш І. П., Савчук Л. М. Перспективи розвитку сфери охорони здоров'я України в контексті використання нових інформаційних технологій. *Науковий вісник ІФНТУНГ*. 2021. № 1 (23). С. 118–126. http://elar.nung.edu.ua/bitstream/123456789/9065/1/8541p.pdf

5. Лукашук О. М. Моніторинг стану громадського здоров'я як об'єкта публічного управління в умовах повномасштабної війни в Україні. *Економіка, управління та адміністрування.* 2023. № 1 (104). С. 150–155. https://eztuir.ztu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/8254/21%20%d0%9b%d1%83%d0%ba%d0%b0%d1%88%d1%83%d0%ba.pdf?sequence=1&isAllowed=y

6. Рібцун Ю. В. Формування міжпівкульної взаємодії у дітей із заїканням. Interdisciplinary research: scientific horizons and perspectives: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the III International Scientific and Theoretical Conference. *Vilnius, Republic of Lithuania: European Scientific Platform*. 2022. № 2. С. 121–125. https://lib.iitta.gov.ua/730405/

7. Kozak, N., Rudynskyi, O., & Kozak, D. (2021). Pilot study applying distance learning during continuous professional development of military doctors in Ukrainian Military Medical Academy. *Current Aspects of Military Medicine*, 28 (1), 10–23. https://camm-journal.com/index.php/journal/article/view/77

8. Lu, L., Zhang, J., Xie, Y., Gao, F., Song, X., Wu, X., & Ye, Z. (2020). Wearable Health Devices in Health Care: Narrative Systematic Review. *Jmir Mhealth and Uhealth*, 8 (11), e18907. https://mhealth.jmir.org/2020/11/e18907/

9. Statista. (2023). *Internet penetration rate in Ukraine from 2004 to 2023*. https://www.statista.com/statistics/1023197/ukraine-internet-penetration/

10. Statista. (2024). *Number of smartphone users in Ukraine from 2019 to 2028 (in millions).* https://www.statista.com/statistics/1134645/predicted-number-of-smartphone-users-in-ukraine/

11. Sujith, A. V. L. N., Sajja, G. S., Mahalakshmi, V., Nuhmani, S., & Balaji, P. (2022). Systematic review of smart health monitoring using deep learning and Artificial intelligence. *Neuroscience Informatics*, 2 (3), 100028. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772528621000285#se0050

12. WHO. (2015). *Technical report by the Bureau of the United Nations Statistical Commission (UNSC) on the process of the development of an indicator framework for the goals and targets of the post-2015 development agenda*. https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/6754Technical%20report%20of%20the%20UNSC%20Bureau%20%28final%29.pdf

References:

1. Abaturov O. Y., Ahafonova O. O., Kharshman V. P., Takaryeva N. M. (2020). Novitni tekhnolohiyi u vedenni ditey rann'oho viku [The latest technologies for managing young children]. *Zdorovya dytyny*, 15 (2), 53–58 [in Ukrainian].

2. Vasyl'chenko D. N., Zahoruyko L. V. (2023). Mistse systemy e-health u systemi okhorony zdorovya Ukrayiny [The place of e-health in the healthcare system of Ukraine]. *Visnyk studentskoho naukovoho tovarystva DonNU imeni Vasylya Stusa*, 15 (2), 173–176 [in Ukrainian].

3. Holyan, V. V., Samoylenko D. I. (2019). Tvorennya arkhitektury prohramnoyi systemy monitorynhu informatsiyi pro stan zdorovya lyudyny [Creating the architecture of a software system for monitoring human health information]. *Systemy obrobky informatsiyi*, 1 (156), 22–27 [in Ukrainian].

4. Kinash I. P., Savchuk L. M. (2021). Perspektyvy rozvytku sfery okhorony zdorovya Ukrayiny v konteksti vykorystannya novykh informatsiynykh tekhnolohiy [Prospects for the development of the health sector of Ukraine in the context of new information technologies]. *Naukovyy visnyk IFNTUNH*, 1 (23), 118–126 [in Ukrainian].

5. Lukashuk O. M. (2023). Monitorynh stanu hromads'koho zdorovya yak obyekta publichnoho upravlinnya v umovakh povnomasshtabnoyi viyny v Ukrayini [Monitoring the state of public health as an object of public administration in the context of full-scale war in Ukraine]. *Ekonomika, upravlinnya ta administruvannya*, 1 (104), 150–155 [in Ukrainian].

6. Ribtsun Y. V. (2022). Formuvannya mizhpivkul'noyi vzayemodiyi u ditey iz zayikannyam [Development of interhemispheric interaction in children with stuttering.]. Interdisciplinary research: scientific horizons and perspectives: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the III International Scientific and Theoretical Conference. *Vilnius, Republic of Lithuania: European Scientific Platform*, 2, 121–125 [in Ukrainian].

7. Kozak, N., Rudynskyi, O., & Kozak, D. (2021). Pilot study applying distance learning during continuous professional development of military doctors in Ukrainian Military Medical Academy. *Current Aspects of Military Medicine*, 28 (1), 10–23.

8. Lu, L., Zhang, J., Xie, Y., Gao, F., Song, X., Wu, X., & Ye, Z. (2020). Wearable Health Devices in Health Care: Narrative Systematic Review. *Jmir Mhealth and Uhealth*, 8 (11), e18907.

9. Statista. (2023). *Internet penetration rate in Ukraine from 2004 to 2023*. https://www.statista.com/statistics/1023197/ukraine-internet-penetration/

10. Statista. (2024). *Number of smartphone users in Ukraine from 2019 to 2028 (in millions).* https://www.statista.com/statistics/1134645/predicted-number-of-smartphone-users-in-ukraine/

11. Sujith, A. V. L. N., Sajja, G. S., Mahalakshmi, V., Nuhmani, S., & Balaji, P. (2022). Systematic review of smart health monitoring using deep learning and Artificial intelligence. *Neuroscience Informatics*, 2 (3), 100028. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772528621000285#se0050

12. WHO. (2015). *Technical report by the Bureau of the United Nations Statistical Commission (UNSC) on the process of the development of an indicator framework for the goals and targets of the post-2015 development agenda*. https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/6754Technical%20report%20of%20the%20UNSC%20Bureau%20%28final%29.pdf

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК: 616.61-006-072.1-089.873-06-005.4:616.611-008.6]-089.168

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1388-1402

Молчанов Роберт Миколайович доктор медичних наук, професор кафедри хірургії №1 та урології, Дніпровський державний медичний університет, вул. Володимира Вернадського, 9, м. Дніпро, 49044, https://orcid.org/0000-0002-9589-8364

Гончарук Олександр Олегович аспірант кафедри хірургії №1 та урології, Дніпровський державний медичний університет, вул. Володимира Вернадського, 9, м. Дніпро, 49044, https://orcid.org/0000-0001-7144-5101

ICG НАВІГАЦІЯ ПРИ ЛАПАРОСКОПІЧНІЙ РЕЗЕКЦІЇ НИРКИ: РЕЗУЛЬТАТИ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ТА ФАКТОРИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ШВИДКІСТЬ КЛУБОЧКОВОЇ ФІЛЬТРАЦІЇ

Анотація. Вступ: резекція нирки (РН) стала золотим стандартом лікування невеликих утворень нирок, що у порівнянні із радикальною нефректомією дозволяє зберігати функцію нирок при відповідності онкологічних результатів. Проте РН є технічно складною процедурою, і ішемія, викликана перетисканням ниркової артерії, може призвести до пошкодження функції нирок. Індоціанін зелений (ICG) став інтраопераційним інструментом для покращення візуалізації ниркових судин і країв пухлини під час РН.

Мета: Метою цього дослідження було оцінити вплив інтраопераційного застосування ICG на результати РН, його вплив на зміну швидкості клубочкової фільтрації (ШКФ) в післяопераційному періоді на 4-ту добу, через 1 місяць та 3 місяці, а також визначити фактори, які суттєво впливають на зміни ШКФ після операції.

Матеріали і методи. Загалом 101 пацієнт із діагностованою пухлиною нирки, які перенесли РН, були класифіковані на три групи на основі застосованої техніки теплової ішемії. Використання ICG було оцінено на предмет його потенційних переваг у підвищенні точності РН, сприянні збереженню ниркової тканини та мінімізації ускладнень, пов’язаних з ішемією.

Результати: дослідження продемонструвало покращення післяопераційних результатів і зменшення ускладнень із застосуванням ICG під час РН. Крім того, ICG полегшив ідентифікацію судин нирки та країв пухлини, що призвело до кращої хірургічної точності та збереження ниркової тканини. Факторами, які суттєво впливають на зміни ШКФ через 4 дні після операції, були базова розрахункова ШКФ (рШКФ), тип ішемії, використання

флуорисцентної навігації та складність пухлини згідно зі шкалою оцінки RENAL, тоді як через 1 та 3 місяці після операції значущим фактором був вік пацієнта.

Висновок. Використання ICG як інтраопераційного інструменту навігації при РН дозволило покращити хірургічні результати, мінімізувати ускладнення, пов'язані з ішемією, і сприяти збереженню ниркової тканини. Ідентифікація факторів, які суттєво впливають на зміни ШКФ після операції, таких як базова рШКФ, тип ішемії, використання ICG, складність пухлини та вік пацієнта, може допомогти оптимізувати процедури РН та покращити результати пацієнтів. Необхідні подальші дослідження для визначення довгострокового впливу ICG на збереження функції нирок у пацієнтів, які перенесли РН з приводу пухлин нирок..

Ключові слова: резекція нирки, індоціанін зелений, теплова ішемія, пухлини нирок, розрахункова швидкість клубочкової фільтрації, зміни рШКФ, фактори впливу

Molchanov Robert Mykolayovych Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Surgery No. 1 and Urology, Dnipro State Medical University, Volodymyra Vernadskyi St., 9, Dnipro, 49044, https://orcid.org/0000-0002-9589-8364

Honcharuk Oleksandr Olegovich postgraduate student of the Department of Surgery No. 1 and Urology, Dnipro State Medical University, St. Volodymyra Vernadskyi, 9, Dnipro, 49044, https://orcid.org/0000-0001-7144-5101

ICG GUIDANCE IN LAPAROSCOPIC PARTIAL NEPHRECTOMY: SURGICAL OUTCOMES AND eGFR INFLUENCING FACTORS

Abstract. Introduction: Partial nephrectomy (PN) has become the gold standard treatment for small renal masses, preserving renal function while maintaining oncologic control. However, PN is a technically demanding procedure, and ischemia caused by renal artery clamping may result in renal damage. Indocyanine green (ICG) has emerged as an intraoperative guidance tool for enhancing visualization of renal vasculature and tumor margins during PN.

Aim: This study aimed to evaluate the impact of intraoperative use ICG on the outcomes of PN, its influence on estimated glomerular filtration rate (eGFR) changes in the early and late postoperative period, and to identify factors that significantly affect eGFR changes after surgery.

Patients and Methods: A total of 101 patients diagnosed with renal tumors who underwent PN were classified into three groups based on the warm ischemia technique employed. The use of ICG was evaluated for its potential benefits in enhancing the precision of PN, facilitating renal tissue preservation, and minimizing ischemia-related complications.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Results: The study demonstrated improved postoperative outcomes and reduced complications with the use of ICG during PN. Moreover, ICG facilitated the identification of renal vasculature and tumor margins, leading to better surgical precision and renal tissue preservation. Factors significantly influencing eGFR changes at 4 days post-surgery were baseline eGFR, type of ischemia, the use of fluorescent navigation, and tumor complexity according to the R.E.N.A.L. score system, while at 1 and 3 months post-surgery, patient age was a significant factor.

Conclusion: Incorporating ICG as an intraoperative guidance tool in PN allowed for improved surgical outcomes, minimized ischemia-related complications, and facilitated renal tissue preservation. The identification of factors significantly affecting eGFR changes after surgery, such as baseline eGFR, ischemia type, tumor complexity, and patient age, can help optimize PN procedures and improve patient outcomes. Further research is warranted to determine the long-term impact of ICG on renal function preservation in patients undergoing PN for renal tumors.

Keywords: partial nephrectomy, indocyanine green, warm ischemia, renal tumors, estimated glomerular filtration rate, eGFR changes, influencing factors.

Постановка проблеми. Резекція нирки (РН) стала золотим стандартом лікування невеликих утворень нирки (T1a, ≤ 4 см) завдяки своїй здатності зберігати функцію нирок при збереженні онкологічного контролю [1,2]. Перевагою нефронзберігаючої хірургії є зниження ризику розвитку ниркової недостатності, а згодом серцево-судинних та метаболічних захворювань. Цей підхід знижує загальну смертність і довгостроково покращує функцію нирок порівняно з радикальною нефректомією [3,4]. Проте, РН є технічно складною процедурою, особливо коли використовується перетискання ниркової артерії для мінімізації крововтрати, що потенційно може призвести до ішемії та пошкодження нирок [5,6]. Було розроблено різні хірургічні методи для пом'якшення впливу ішемії, такі як мінімізація часу теплової ішемії та використання селективного перетискання сегментарних ниркових артерій [7]. Ці методи передбачають дисекцію та затискання ниркової артерії, яка безпосередньо постачає саму пухлину або сегмент нирки, що містить пухлину. Оскільки нормальна циркуляція крові в решті паренхіми збережена, сегментарне перетискання ниркової артерії не викликає значних відхилень у загальній функції нирок [8,9]. Альтернативний хірургічний підхід, метод «off-clamp», дозволяє уникнути ішемії паренхіми, не перетискаючи ниркову артерію. Цей метод призводить до меншого відхилення рШКФ**,** ніж тотальна теплова ішемія нирки [10].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Основною проблемою перетискання сегментарної ниркової артерії при резекції є необхідність дисекції сегментарної гілки ниркової артерії, яка залежить від індивідуальних анатомічних особливостей. Наявність додаткових ниркових артерій або ранній

поділ головної ниркової артерії значно спрощує проведення сегментарної ішемії. Однак більш глибокі рівні розгалуження ниркової артерії ускладнюють процес реалізації сегментарної ішемії. У таких випадках необхідно використовувати методи, які покращують ідентифікацію та точне відділення сегментарних гілок ниркової артерії, такі як дводжерельна комп'ютерна ангіографія з під час лапароскопічної хірургії [17].

Нещодавно індоціані зелений (ICG) був представлений як інструмент інтраопераційного контролю для покращення візуалізації ниркових судин та країв пухлини, що потенційно покращує точність РН та сприяє збереженню ниркової тканини [11,12]. Дослідження показали переваги ICG у зменшенні ускладнень і покращенні післяопераційних результатів, але вплив **ICG** на збереження функції нирок ще належить повністю з'ясувати [15,16].

Мета статті. Порівняння результатів РН, виконаної з використанням ICG та без нього, а також оцінка впливу різних факторів, зокрема типу ішемії, на очікувані зміни швидкості клубочкової фільтрації **(**рШКФ**)** в післяопераційному періоді на 4-ту добу, через 1 місяць та 3 місяці**.** Включивши ICG як інтраопераційний інструмент, ми прагнули оцінити його потенційні переваги у підвищенні точності РН, що сприяє збереженню ниркової тканини та мінімізації ускладнень, пов'язаних з ішемією [11,12].

Матеріали і методи дослідження. У період з 2018 по 2023 рік було проведено проспективне дослідження за участю 101 пацієнта із діагностованою пухлиною нирки, що підтверджено комп'ютерною томографією (КТ) з контрастним підсиленням. Усі пацієнти пройшли резекцію нирки та були розділені на три групи на основі використаної техніки інтраопераційної ішемії. I група (n=39) де використовувалась повна ішемію з перетисканням основної ниркової артерії; Група II (n=50) перенесла сегментарну ішемію з перетисканням сегментарної ниркової артерії та була поділена на підгрупи IIA (n=32) та IIБ (n=18), з використанням або без навігації ICG відповідно; у III групі (n=12) РН виконано без ішемії. Розподілення базувалось на особливостях ниркового кровообігу, що дозволило застосувати сегментарну ішемію. У двох пацієнтів застосовано перехід від сегментарної до повної теплової ішемії внаслідок інтенсивної кровотечі з ложа пухлини.

Усім хворим виконано трансперитонеальну (лапароскопічну) резекцію нирки під загальним наркозом. Пацієнтів розташовували під кутом 45° залежно від боку пухлини. Розміщення троакарів відбувалося за стандартним протоколом лапароскопічної резекції нирки. Після мобілізації ниркових судин проводилась дисекція сегменту нирки, що містить пухлину. Для досягнення технології ICG/NIR використовувався Verdye (25 мг) Indocyanine Green (Diagnostic Green) разом із обладнанням IMAGE1 S™ 4K Rubina™ KARL STORZ.

Для пухлин із внутрішньопаренхіматозним типом росту використовували інтраабдомінальний лінійний ультразвуковий зонд (7 МГц) через

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

нижній порт для визначення розташування пухлини. Після розрізу капсули нирки в зоні межі пухлини виконували перетискання загальної або сегментарної ниркової артерії затискачем типу «Бульдог» за стандартною методикою. У групі IIA внутрішньовенно вводили 12,5 мг індоціаніне зеленого (ШCG), що дозволяло ідентифікувати ішемічну зону з пухлиною через 2-3 хвилини.

Енуклеорезекцію проводили в зоні капсули пухлини, зберігаючи край нормальної паренхіматозної тканини 1-2 мм. Для точної візуалізації хірургічних країв використовували «холодні» ножиці. Інтраопераційне лігування внутрішньопаренхіматозних судин досягалося за допомогою кліпс (Absolock, Ethicon або Hem-o-lok®) . Нитку полігліколід 3-0 накладали на область ложа пухлини та фіксували кліпсами Hem-o-lok® . Після накладання безперервного шва на паренхіму в ділянці ложа пухлини знімали артеріальний затискач. Другу лінію шва накладали за допомогою шовної нитки полігліколід 0 і фіксували кліпсами Hem-o-lock, щоб закрити дефект паренхіми. У групі IIA кровотік у зоні резекції контролювали шляхом повторного внутрішньовенного введення 12,5 мг **ICG**.

Для всіх пацієнтів були зібрані демографічні дані, проведено оцінку за шкалою коморбідності Чарлсона та оцінку за ASA. Для визначення розміру та локалізації пухлини проводили передопераційну комп'ютерну томографію з внутрішньовенним контрастуванням. Складність пухлини оцінювали за системою класифікації RENAL [13] . Розрахункову швидкість клубочкової фільтрації (**рШКФ**) розраховували за допомогою формули MDRD на основі рівня креатиніну в крові на перед операцією, на 4-й день після операції, через 1 місяць та 3 місяці [14]. Характеристики пухлини оцінювали за допомогою рутинного післяопераційного гістопатологічного дослідження.

Для всіх клінічних характеристик використовували описову статистику. Безперервні змінні були представлені як медіани (міжквартильний діапазон, IQR), а категоріальні змінні як відсотки. Множинна лінійна регресія була використана для моделювання впливу характеристик на зміну **рШКФ**. Через обмежений розмір вибірки відносно кількості доступних клінічних ознак модель асоціації зі зміною **рШКФ** з мінімальною кількістю ознак була визначена на попередньому етапі на основі інформаційного критерію Akaike. Для всіх статистичних тестів вказувались двосторонні значення p. Статистичний аналіз проводився за допомогою R версії 3.5.1.

Виклад основного матеріалу. Результати аналізу демографічних, фізіологічних та періопераційних даних представлені в таблиці 1.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Таблиця 1.

Дані пацієнтів

Індекс	I група (повна ішемія) (n =39)	II група (сегментарна ішемія) (n=50)	Група III (без ішемії) (n=12)	p G1 проти G2 G1 проти G3 G2 проти G3
Вік на момент встановлення діагнозу, медіана (IQR)	58,5 [46,3;65,8]	59 [51;67]	58 [45,5;67]	0,903 0,858 0,173
Стать, %: Жіноча Чоловіча	18 (46%) 21 (54%)	19 (38%) 31 (62%)	5 (42%) 7 (58%)	0,77 1 1
IMT, медіана (IQR)	27,9 [25,5;31,3]	27,4 [24,9;29,2]	28,1 [26,3;29,6]	0,795 1 1
Оцінка ASA , медіана (IQR)	2 [2;3]	2 [2;3]	2 [2;3]	1 1 1
Індекс коморбідності Чарльсона	2,5 [2;4]	4 [3;5]	2 [0;3]	0,115 0,128 **0,011**
Найбільший розмір пухлини, мм	43,5 [36;56]	35 [25;49]	28 [25,5;66]	0,072 0,75 1
Ступінь складності пухлини Легкий Середній Складний	 9 (23%) 22 (56%) 8 (21%)	 17 (34%) 27 (54%) 6 (12%)	 7 (59%) 4 (33 %) 1 (8%)	 0,8 0,34 0,85
Локалізація пухлини, % Внутрішньониркова Позаниркoвиа	 26 (67%) 13 (33%)	 33 (66%) 17 (34%)	 10 (83%) 2 (17%)	1 0,74 0,44
Передня поверхня нирки Задня поверхня нирки Бічна	21 (54%) 11 (28%) 7 (18%)	17 (34%) 16 (32%) 17 (34%)	6 (50%) 4 (33%) 2 (17%)	0,276 1 0,876
Базова рШКФ (мл/хв/1,73 м ^{2}), медіана (IQR)	72,3 [63;89]	78,9 [65,3;89]	83,1[78,2;91,5]	1 0,211 1
Тривалість операції, хв.	155 [140;180]	180 [132,5;200]	140 [127,5;172,5]	1 0,705 0,417
Тривалість перебування в лікарні (дні), медіана (IQR)	5 [5;6]	5 [4,5;6]	5 [5-5]	1 1 1
Гістологія Доброякісна Злоякісна	 6 (15%) 33 (85%)	 14 (28%) 36 (72%)	 6 (50%) 6 (50%)	0,535 **0,047** 0,515
Об'єм крововтрати, мл., медіана (IQR)	250 [150;500]	190 [100;450]	160 [55;400]	1 0,888 1
Тривалість теплової ішемії, хв, медіана (IQR)	20 [16;23,5]	20 [18,5;23,5]	0	0,681 <0,001 <0,001

Середній вік пацієнтів у дослідженні становив 58,5 [46,3;65,8] років у I групі, 59 [51;67] у II групі та 58 [45,5;67] у III групі з віком від 25 до 74 років. Значення IMT та індексу коморбідності Чарлсона становили 27,9 [25,5;31,3], 27,4 [24,9;29,2] і 28,1 [26,3;29,6] і 2,5 [2;4], 4 [3;5] і 2 [0;3], віповідно у кожній

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

групі. Оцінка ASA була однаковою для всіх трьох груп на рівні 2 [2;3]. Максимальний діаметр пухлини за даними КТ становив у I групі 43,5 [36;56] мм, у II групі — 35 [25;49] мм, у III групі — 28 [25,5;66] мм.

Складність пухлини класифікували за індексом RENAL, причому пухлини середньої складності були найбільш поширеними в групах I і II, а пухлини легкої складності були найбільш поширеними в групі III. В усіх трьох групах переважала внутрішньониркова та передня локалізація пухлини. Початковий показник рШКФ становив 72,3 [63;89] мл/хв/1,73 м² у I групі, 78,9 [65,3;89] мл/хв/1,73 м² у II групі та 83,1 [78,2;91,5] мл/хв/1,73 м² у групі III.

Тривалість операції та обсяг крововтрати відрізнялися між групами, у групі I ці показники були найвищими (155[140; 180] хв. і 250 [150;500] мл.), а в III групі – найменшими 140 [127,5;172,5] хв і 140 [127,5;172,5] мл відповідно. Середній час теплової ішемії в I групі становив 19 [16;23,75] хв, у II групі – 20 [18,5;23,5] хв, у III групі пацієнти оперувалися без ішемії. Злоякісні пухлини були більш поширені в групах I та II, 33 (85%) та 36 (72 %) відповідно, тоді як показники злоякісності пухлин були однакові у групі III.

Незважаючи на ці відмінності, групи суттєво не відрізнялися за віком на момент встановлення діагнозу, розподілом за статтю, ІМТ, балом ASA. Крім того, тривалість перебування в стаціонарі, локалізація пухлини (внутрішньониркова або позаниркова) і локалізація пухлини (передня, латеральна або задня) були подібними в групах. Достовірних відмінностей у розподілі легкої, середньої та складної локалізації пухлини за класифікацією RENAL не виявлено. Тривалість операції, передбачувана крововтрата та показники доброякісної гістології істотно не відрізнялися між групами. У групі 1 відзначався достовірно вищий показник злоякісної гістології порівняно з групою 3 (p=0,047), але це не вплинуло на перебіг хірургічного лікування.

Таким чином, усі три групи пацієнтів, які перенесли РН, не мають істотних відмінностей за кількома ключовими демографічними та клінічними характеристиками пацієнтів.

Основною метою застосування селективної ішемії нирок є запобігання зниженню функції нирок внаслідок ішемії паренхіми. У дослідженні використовували множинну лінійну регресію для моделювання впливу різних характеристик на зміну оціненої швидкості клубочкової фільтрації (рШКФ) на 4 -й день після операції, через 1 і 3 місяці спостереження.

Результати аналізу представлені в таблиці 2 таким чином: Вік на момент постановки діагнозу не був істотно пов’язаний зі зміною рШКФ (p=0,16). Пацієнти чоловічої статі зазнали більшого зниження рШКФ порівняно з пацієнтами жіночої статі зі статистично значущою різницею (p=0,009). Шкала ASA, показник фізичного здоров’я пацієнта, не була істотно пов’язана зі зміною рШКФ (p=0,092). Пацієнти з вищим базовим рівнем рШКФ зазнали більш значного зниження рШКФ (p=0,02). Більш тривале перебування в лікарні асоціювалося з більшим зниженням рШКФ (p=0,031).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Таблиця 2.

Аналіз зміни рШКФ (n=101) на 4 добу після операції у 3 груп хворих.

	Оцінка	**станд. помилка**	**Pr (>|z|)**	**95% ДІ**
Вік на момент встановлення діагнозу	-0,003	0,002	0,16	-0. 007 до 0,001
Чоловік / жінка	-0,121	0,045	**0,009**	-0. 212 до -0,031
Оцінка ASA	-0,09	0,053	0,092	-0. 194 до 0,015
Базовий рівень рШКФ	-0,003	0,001	**0,02**	-0. 006 до -0,001
Тривалість перебування в лікарні	-0,041	0,019	**0,031**	-0. 078 до -0,004
Тривалість ішемії				
Часткова/повна	0,131	0,046	**0,005**	0,04 до 0,222
Без ішемії / повна	-0,008	0,068	0,905	-0. 143 до 0,127
Внутрішньониркова/ позаниркова	-0,099	0,051	0,056	-0. 2 до 0,003
Локалізація пухлини				
Бічна/передня	0,051	0,053	0,345	-0. 056 до 0,157
Задня / передня	-0,064	0,05	0,203	-0. 163 до 0,035
Складність пухлини				
Легкий/складний	0,166	0,075	**0,03**	0,017 до 0,315
Середній /складний	0,124	0,068	0,072	-0. 011 до 0,259

Щодо типів ішемії, пацієнти, які перенесли часткову ішемію, мали значно вищу рШКФ порівняно з тими, хто мав повну ішемію (p=0,005). Не було суттєвої різниці в зміні рШКФ між пацієнтами без ішемії та тими, хто мав повну ішемію (p=0,905).

Що стосується локалізації пухлини, то внутрішньониркова локалізація пухлини не мала значного зв'язку зі зміною рШКФ порівняно з екстраренальною локалізацією (p=0,056). Латеральна та задня локалізації пухлини суттєво не відрізнялися від передньої локалізації щодо зміни ШКФ (p=0,345 та p=0,203 відповідно). Внутрішньониркова локалізація пухлини не мала значного зв'язку зі зміною рШКФ порівняно з екстраренальною локалізацією (p=0,056). Латеральна та задня локалізації пухлини суттєво не відрізнялися від передньої локалізації щодо зміни ШКФ (p=0,345 та p=0,203 відповідно).

Що стосується складності пухлини згідно з показником нефрометрії RENAL, пацієнти з легкою складністю пухлини мали значно більше збільшення рШКФ порівняно з пацієнтами зі складними пухлинами (p=0,03). Пацієнти із середньою складністю пухлини не мали суттєвої різниці в зміні рШКФ порівняно з пацієнтами зі складним ступенем (p=0,072).

Таким чином, дослідження показало, що пацієнти чоловічої статі, пацієнти з вищою базовою рШКФ та ті, хто довше перебував у лікарні, зазнали більшого зниження рШКФ. Використання часткової ішемії призвело до кращих результатів рШКФ порівняно з повною ішемією, тоді як не було

істотної різниці між групами без ішемії та повної ішемії. Пацієнти з легкою складністю пухлини мали кращі результати рШКФ порівняно з пацієнтами зі складним ступенем.

Щоб зрозуміти вплив використання ICG при частковій ішемії на зміну рШКФ, ми розділили групу 2 на дві підгрупи для моделі множинної лінійної регресії. Це дає групу 1 з повною ішемією (n=39), групу 2A з частковою ішемією з використанням ICG (n=32), групу 2B з частковою ішемією без ICG (n=18) і групу 3 без ішемії (n=12). .

Результати аналізу, наведені в таблиці 3, показують, що вік на момент постановки діагнозу, вихідна ШКФ і тривалість перебування в стаціонарі були негативно пов'язані зі зміною рШКФ, але лише базова РШКФ і тривалість перебування в стаціонарі мали статистично значущі зв'язки (p=0,02 і p=0,03 відповідно). У чоловіків була значно нижча зміна рШКФ порівняно з жінками (p=0,009).

Таблиця 3.

Аналіз зміни ШКФ (n=101) на 4 добу п/о у 4 групах пацієнтів.

	Оцінка	**станд. помилка**	**Pr (>|z|)**	**95% ДІ**
Вік на момент встановлення діагнозу	-0,003	0,002	0,156	-0. 007 до 0,001
Чоловік / жінка	-0,125	0,046	**0,009**	-0. 217 до -0,032
Оцінка ASA	-0,093	0,053	0,087	-0. 199 до 0,014
Базовий рівень рШКФ	-0,003	0,001	**0,02**	-0. 006 до -0,001
Тривалість перебування в лікарні	-0,042	0,019	0,03	-0. 081 до -0,004
Тривалість ішемії				
Часткова з ICG / повна	0,125	0,048	**0,011**	0,03 до 0,221
Часткова без ICG / повна	0,158	0,085	0,068	-0. 012 до 0,328
Без ішемії / повна	-0,009	0,068	0,894	-0. 145 до 0,126
Локалізація пухлини				
Внутрішньониркова/ позаниркова	-0,097	0,051	0,063	-0. 199 до 0,005
Бічна/передня	0,053	0,054	0,329	-0. 055 до 0,161
Задня / передня	-0,065	0,05	0,195	-0. 165 до 0,034
Складність пухлини				
Легкий/складний	0,166	0,075	**0,031**	0,015 до 0,316
Середній /складний	0,123	0,068	0,076	-0. 013 до 0,259

Що стосується методу ішемії, час сегментарної ішемії з використанням ICG (група 2A) мав значний позитивний вплив на зміну рШКФ порівняно з часом повної ішемії (група 1), з оцінкою 0,125 і p=0,011. Час сегментарної ішемії без ICG (група 2B) мав позитивний, але не статистично значущий зв'язок зі зміною рШКФ порівняно з часом повної ішемії (p=0,068). Відсутність ішемії (група 3) не виявила суттєвої різниці в зміні рШКФ порівняно з часом повної ішемії (p=0,894).

Не було статистично значущого зв'язку між локалізацією пухлини та зміною рШКФ. Хоча складність пухлини показала, що пухлини легкого ступеню мали значно вищу зміну рШКФ порівняно з пухлинами складного (p=0,031), тоді як пухлини середньої складності мали позитивний, але не статистично значущий зв'язок зі зміною рШКФ порівняно з пухлинами складного ступеню (p=0,076).

Таким чином, застосування ICG при сегментарній ішемії (група IIA) продемонструвало значний позитивний вплив на зміну рШКФ порівняно з повною ішемією (група I). Інші фактори, такі як базова рШКФ, стать і тривалість перебування в лікарні, також показали значний зв'язок зі зміною рШКФ. Однак деякі інші фактори, такі як локалізація та складність пухлини, не виявили суттєвих зв'язків або мали неоднозначні результати.

Розділивши Групу II на дві підгрупи, дослідження показує, що використання ICG під час часткової ішемії з перетисканням сегментарної ниркової артерії має значний позитивний вплив на зміну рШКФ. Це відкриття свідчить про те, що ICG може відігравати вирішальну роль у збереженні функції нирок під час хірургічного втручання в обсязі резекції нирки.

На основі даних, наведених у табл. 4 та 5, ми можемо інтерпретувати та порівняти зміни рШКФ через місяць та три місяці після операції у пацієнтів досліджуваних груп. Аналіз було проведено для 48 пацієнтів протягом одного місяця через вибуття пацієнтів з подальшого спостереження . Серед них I група (n=23), II група (n=21) і 3 група (n=4) (табл. 4). Через три місяці результати отримано лише у 17 пацієнтів I групи (n=7), II групи (n=10) (табл. 5).

Через 1 місяць після операції. У цьому аналізі вік на момент постановки діагнозу та базова рШКФ є значущими предикторами зміни рШКФ, причому обидва мають негативний вплив (як вказують негативні оцінки). Часткова ішемія (група II) демонструє позитивну оцінку порівняно з повною ішемією (група I), але ефект не є статистично значущим (p=0,077). Різниця між відсутністю ішемії (група III) і повною ішемією (група I) також не є статистично значущою (p=0,269).

Таблиця 4.

Аналіз зміни ШКФ (n=48) через 1 місяць після операції.

	Оцінка	станд. Помилка	Pr (>| z|)	95% ДІ
Вік на момент встановлення діагнозу	-0,012	0,002	**<0,001**	-0. 016 до -0,007
Базовий рівень рШКФ	-0,01	0,002	**<0,001**	-0. 013 до -0,006
Тривалість ішемії				
Часткова / повна	0,107	0,059	0,077	-0. 012 до 0,227
Без ішемії / повна ішемія	0,13	0,116	0,269	-0. 105 до 0,364

Таблиця 5.

Аналіз зміни ШКФ (n=17) через 3 місяці після операції.

	Оцінка	станд . Помилка	Pr (>| z|)	95% ДІ
Вік на момент встановлення діагнозу	-0,011	0,004	**0,037**	-0. 02 до -0,001
Базовий рівень рШКФ	-0,005	0,003	0,117	-0. 011 до 0,002
Тривалість.перебування в лікарні	0,084	0,039	0,076	-0. 012 до 0,179
Тривалість ішемії				
Часткова / повна	0,114	0,117	0,365	-0. 171 до 0,4
Локалізація пухлини				
Бічна/передня	-0,374	0,196	0,104	-0. 854 до 0,105
Задня / передня	0,106	0,111	0,378	-0. 166 до 0,377
Складність пухлини				
Легкий/складний	0,404	0,188	0,075	-0. 055 до 0,863
Середній /складний	0,189	0,184	0,344	-0. 261 до 0,639

Через три місяці після операції. На цьому етапі вік на момент постановки діагнозу є єдиним значущим прогностичним фактором, що негативно впливає на зміну рШКФ. Початкова рШКФ і тривалість перебування в лікарні не мають статистично значущого зв'язку зі зміною рШКФ. Порівнюючи час теплової ішемії, немає істотних відмінностей між частковою ішемією (група II) і повною ішемією (група I) або між локалізаціями пухлини (латеральною, задньою та передньою). Рівень складності пухлини (легкий, середній і важкий) також не демонструє суттєвих відмінностей у зміні рШКФ.

Найбільш помітною різницею між даними, отриманими через 1 і 3 місяці після операції, є зміна значущості вихідної рШКФ. Це важливий провісник через місяць після операції, але не через три місяці після операції. Вплив віку на момент встановлення діагнозу залишається значним в обидва моменти часу.

Таким чином, вік на момент постановки діагнозу відіграє значну роль у зміні рШКФ, причому збільшення віку призводить до зменшення зміни рШКФ. Однак інші фактори, такі як тип ішемії та характеристики пухлини, не виявляють значного впливу на зміну рШКФ як через місяць, так і через три місяці після операції.

У нашому дослідженні було виявлено, що використання ICG у групі IIA значно покращило результати порівняно з групою IIB, де ICG не використовувався. Це узгоджується з попередніми дослідженнями, які продемонстрували потенційні переваги використання ICG під час резекції нирки [11,15]. Було показано, що ICG покращує інтраопераційну візуалізацію ниркових судин і покращує ідентифікацію краю пухлини, що може призвести до кращого збереження здорової ниркової тканини [11,12].

Thompson та ін. [6] також підкреслили важливість мінімізації часу теплової ішемії під час часткової нефректомії, оскільки кожна хвилина затискання ниркової артерії може негативно вплинути на функцію нирок.

Satasivav та ін. [18] підкреслили роль ішемічно-реперфузійного ураження у розвитку хронічної хвороби нирок. У нашому дослідженні у пацієнтів II групи з частковою ішемією спостерігалося нижче зниження рШКФ порівняно з групою I з повною ішемією, що свідчить про те, що обмеження ішемії під час резекції нирки може сприяти кращому збереженню функції нирок.

Крім того, наші результати свідчать про те, що використання ICG під час часткової нефректомії може сприяти більш точному та менш інвазивному хірургічному підходу, який може бути пов'язаний зі зниженим ризиком ускладнень та покращенням одужання [12,16]. У нашому дослідженні у пацієнтів групи IIA спостерігалося значно нижче зниження рШКФ порівняно з групою IIB, що вказує на те, що використання ICG могло сприяти кращому збереженню функціональному стану нирки.

Використання ICG як інтраопераційного інструменту наведення також досліджувалося в інших урологічних онкологічних операціях, таких як виявлення сторожових лімфатичних вузлів під час мінімально інвазивних роботичних процедур [15]. Позитивні результати, які спостерігались в цих дослідженнях, додатково підтверджують потенційні переваги включення ICG у процедуру лапароскопічної резекції нирки.

Це дослідження підкреслює потенційні переваги використання індоціаніну зеленого під час резекції нирки для кращого інтраопераційного контролю та покращення збереження функції нирок. Наші висновки узгоджуються з попередніми дослідженнями, які продемонстрували переваги ICG при резекції нирки [11,12,15,16] і підкреслюють важливість мінімізації часу ішемії для збереження функції нирок [6,17,18]. Потрібні подальші дослідження для визначення оптимального часу, дозування та методу введення ICG, а також для вивчення його довгострокового впливу на функцію нирок та онкологічні результати.

Висновки. Використання ICG як інтраопераційного інструменту навігації при РН дозволило покращити хірургічні результати, мінімізувати ускладнення, пов'язані з ішемією, і сприяти збереженню ниркової тканини. Ідентифікація факторів, які суттєво впливають на зміни ШКФ після операції, таких як базова рШКФ, тип ішемії, використання ICG, складність пухлини та вік пацієнта, може допомогти оптимізувати процедури РН та покращити результати пацієнтів. Необхідні подальші дослідження для визначення довгострокового впливу ICG на збереження функції нирок у пацієнтів, які перенесли РН з приводу пухлин нирок..

Конфлікт інтересів.

Автори заявляють, що не мають конфлікту інтересів.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Література:

1. Campbell, S. C., Novick, A. C., Belldegrun, A., Blute, M. L., Chow, G. K., Derweesh, I. H., ... & Leibovich, B. C. (2009). Guideline for management of the clinical T1 renal mass. The Journal of Urology, 182(4), 1271-1279.

2. Ljungberg, B., Bensalah, K., Canfield, S., Dabestani, S., Hofmann, F., Hora, M., ... & Volpe, A. (2015). EAU guidelines on renal cell carcinoma: 2014 update. European Urology, 67(5), 913-924.

3. Weight CJ, Larson BT, Fergany AF, Gao T, Lane BR, Campbell SC, et al. Nephrectomy induced chronic renal insufficiency is associated with increased risk of cardiovascular death and death from any cause in patients with localized cT1b renal masses. J Urol. 2010;183(4):1317-23.

4. Daugherty M, Bratslavsky G. Compared with radical nephrectomy, nephron-sparing surgery offers a long-term survival advantage in patients between the ages of 20 and 44 years with renal cell carcinomas (</=4 cm): an analysis of the SEER database. Urol Oncol. 2014;

5. Gill, I. S., Kavoussi, L. R., Lane, B. R., Blute, M. L., Babineau, D., Colombo Jr, J. R., ... & Ukimura, O. (2007). Comparison of 1,800 laparoscopic and open partial nephrectomies for single renal tumors. Journal of Urology, 178(1), 41-46.

6. Thompson, R. H., Lane, B. R., Lohse, C. M., Leibovich, B. C., Fergany, A., Frank, I., ... & Campbell, S. C. (2010). Every minute counts when the renal hilum is clamped during partial nephrectomy. European Urology, 58(3), 340-345.

7. Porpiglia, F., Bertolo, R., Amparore, D., Fiori, C., & Checcucci, E. (2017). Selective clamping during laparoscopic partial nephrectomy: The use of near-in frared fluorescence imaging. Minerva Urologica e Nefrologica, 69(4), 376-383.

8. Gill IS, Eisenberg MS, Aron M, Berger A, Ukimura O, Patil MB, et al. "Zero ischemia" partial nephrectomy: novel laparoscopic and robotic technique. European urology. 2011; 59(1):128-34.

9. Li P, Qin C, Cao Q, Li J, Lv Q, Meng X, et al. A retrospective analysis of laparoscopic partial nephrectomy with segmental renal artery clamping and factors that predict postoperative renal function. BJU Int. 2016;118(4):610-7.

10. Trehan A. Comparison of off-clamp partial nephrectomy and on-clamp partial nephrectomy: a systematic review and meta-analysis. Urol Int. 2014;93(2):125-34.

11. Tobis, S., Knopf, J.K., Silvers, C.R., et al. (2011). Near-infrared fluorescence imaging with intraoperative administration of indocyanine green for robotic-assisted partial nephrectomy. Journal of Endourology, 25(4), 529-534.

12. Furrer, M.A., Martini, A., Rouprêt, M., et al. (2020). Indocyanine green for intraoperative guidance in partial nephrectomy: A systematic review and meta-analysis. World Journal of Urology, 38(9), 2083-2093.

13. Kutikov A, Uzzo RG. The R.E.N.A.L. nephrometry score: a comprehensive standardized system for quantitating renal tumor size, location and depth. J Urol. 2009 Sep; 182(3):844-53. doi: 10.1016/j.juro.2009.05.035. Epub 2009 Jul 17. PMID: 19616235.

14. Borrego Utiel FJ, Ramírez Navarro AM, Esteban de la Rosa R, Bravo Soto JA. Comparison of MDRD and the old CKD-EPI equations with the new CKD-EPI equations in kidney transplant patients when glomerular filtration rate is measured with 51Cr-EDTA. Nefrologia (Engl Ed). 2020 Jan-Feb;40(1):53-64. English, Spanish. doi: 10.1016/j.nefro.2019.07. 006. Epub 2019 Dec 13. PMID: 31843209.

15. Campi, R., Tellini, R., Sessa, F., et al. (2018). Intraoperative indocyanine green fluorescence-guided sentinel lymph node mapping in robot-assisted minimally invasive urologic oncology. International Journal of Urology, 25(7), 675-683. DOI: 10.1111/iju.13728

16. Ribal, M.J., Mengual, L., Marin-Aguilera, M., et al. (2019). Indocyanine green guided partial nephrectomy: surgical outcomes of a case-control-matched series. European Urology Supplements, 18(1), e1445. DOI: 10.1016/S1569-9056(19)30457-2

17. Mir, M. C., Derweesh, I., Porpiglia, F., Zargar, H., Mottrie, A., & Autorino, R. (2015). Partial Nephrectomy Versus Radical Nephrectomy for Clinical T1b and T2 Renal Tumors: A Systematic Review and Meta-analysis of Comparative Studies. European Urology, 67(4), 661-671.

18. Satasivam, P., Sengupta, S., & Rajarubendra, N. (2012). Renal ischaemia reperfusion injury: a major protagonist in the theatre of kidney disease. Nephrology, 17(7), 631-639.

References:

1. Campbell, S. C., Novick, A. C., Belldegrun, A., Blute, M. L., Chow, G. K., Derweesh, I. H., ... & Leibovich, B. C. (2009). Guideline for management of the clinical T1 renal mass. The Journal of Urology, 182(4), 1271-1279.

2. Ljungberg, B., Bensalah, K., Canfield, S., Dabestani, S., Hofmann, F., Hora, M., ... & Volpe, A. (2015). EAU guidelines on renal cell carcinoma: 2014 update. European Urology, 67(5), 913-924.

3. Weight CJ, Larson BT, Fergany AF, Gao T, Lane BR, Campbell SC, et al. Nephrectomy induced chronic renal insufficiency is associated with increased risk of cardiovascular death and death from any cause in patients with localized cT1b renal masses. J Urol. 2010;183(4):1317-23.

4. Daugherty M, Bratslavsky G. Compared with radical nephrectomy, nephron-sparing surgery offers a long-term survival advantage in patients between the ages of 20 and 44 years with renal cell carcinomas (</=4 cm): an analysis of the SEER database. Urol Oncol. 2014;

5. Gill, I. S., Kavoussi, L. R., Lane, B. R., Blute, M. L., Babineau, D., Colombo Jr, J. R., ... & Ukimura, O. (2007). Comparison of 1,800 laparoscopic and open partial nephrectomies for single renal tumors. Journal of Urology, 178(1), 41-46.

6. Thompson, R. H., Lane, B. R., Lohse, C. M., Leibovich, B. C., Fergany, A., Frank, I., ... & Campbell, S. C. (2010). Every minute counts when the renal hilum is clamped during partial nephrectomy. European Urology, 58(3), 340-345.

7. Porpiglia, F., Bertolo, R., Amparore, D., Fiori, C., & Checcucci, E. (2017). Selective clamping during laparoscopic partial nephrectomy: The use of near-in frared fluorescence imaging. Minerva Urologica e Nefrologica, 69(4), 376-383.

8. Gill IS, Eisenberg MS, Aron M, Berger A, Ukimura O, Patil MB, et al. "Zero ischemia" partial nephrectomy: novel laparoscopic and robotic technique. European urology. 2011;59(1): 128-34.

9. Li P, Qin C, Cao Q, Li J, Lv Q, Meng X, et al. A retrospective analysis of laparoscopic partial nephrectomy with segmental renal artery clamping and factors that predict postoperative renal function. BJU Int. 2016;118(4):610-7.

10. Trehan A. Comparison of off-clamp partial nephrectomy and on-clamp partial nephrectomy: a systematic review and meta-analysis. Urol Int. 2014;93(2):125-34.

11. Tobis, S., Knopf, J.K., Silvers, C.R., et al. (2011). Near-infrared fluorescence imaging with intraoperative administration of indocyanine green for robotic-assisted partial nephrectomy. Journal of Endourology, 25(4), 529-534.

12. Furrer, M.A., Martini, A., Rouprêt, M., et al. (2020). Indocyanine green for intraoperative guidance in partial nephrectomy: A systematic review and meta-analysis. World Journal of Urology, 38(9), 2083-2093.

13. Kutikov A, Uzzo RG. The R.E.N.A.L. nephrometry score: a comprehensive standardized system for quantitating renal tumor size, location and depth. J Urol. 2009 Sep; 182(3):844-53. doi: 10.1016/j.juro.2009.05.035. Epub 2009 Jul 17. PMID: 19616235.

14. Borrego Utiel FJ, Ramírez Navarro AM, Esteban de la Rosa R, Bravo Soto JA. Comparison of MDRD and the old CKD-EPI equations with the new CKD-EPI equations in kidney transplant patients when glomerular filtration rate is measured with 51Cr-EDTA. Nefrologia (Engl Ed). 2020 Jan-Feb;40(1):53-64. English, Spanish. doi: 10.1016/j.nefro.2019.07.006. Epub 2019 Dec 13. PMID: 31843209.

15. Campi, R., Tellini, R., Sessa, F., et al. (2018). Intraoperative indocyanine green fluorescence-guided sentinel lymph node mapping in robot-assisted minimally invasive urologic oncology. International Journal of Urology, 25(7), 675-683. DOI: 10.1111/iju.13728

16. Ribal, M.J., Mengual, L., Marin-Aguilera, M., et al. (2019). Indocyanine green guided partial nephrectomy: surgical outcomes of a case-control-matched series. European Urology Supplements, 18(1), e1445. DOI: 10.1016/S1569-9056(19)30457-2

17. Mir, M. C., Derweesh, I., Porpiglia, F., Zargar, H., Mottrie, A., & Autorino, R. (2015). Partial Nephrectomy Versus Radical Nephrectomy for Clinical T1b and T2 Renal Tumors: A Systematic Review and Meta-analysis of Comparative Studies. European Urology, 67(4), 661-671.

18. Satasivam, P., Sengupta, S., & Rajarubendra, N. (2012). Renal ischaemia reperfusion injury: a major protagonist in the theatre of kidney disease. Nephrology, 17(7), 631-639.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 616.99-036.22:57-049.5

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1403-1418

Москалюк Василь Деонізійович д.мед.н., професор, завідувач кафедри інфекційних хвороб та епідеміології, Буковинський державний медичний університет, вул. Головна 137, м.Чернівці, тел.: (050) 826-92-37, https://orcid.org/0000-0002-4104-8153

Баланюк Ірина Володимирівна к.мед.н., доцент кафедри інфекційних хвороб та епідеміології, Буковинський державний медичний університет, вул. Головна 137, м.Чернівці, тел.: (095) 074-00-04, https://orcid.org/0000-0003-1146-4065

Меленко Світлана Романівна к.мед.н., доцент кафедри інфекційних хвороб та епідеміології, Буковинський державний медичний університет, вул. Головна 137, м.Чернівці, тел.: (050) 587-26-12, https://orcid.org/0000-0003-4920-5843

Давиденко Оксана Миколаївна к.мед.н., доцент кафедри інфекційних хвороб та епідеміології, Буковинський державний медичний університет, вул. Головна 137, м.Чернівці, тел.: (050) 100-28-39, https://orcid.org/0000-0002-8897-8913

Чернецька Наталія Василівна доктор філософії, кафедра внутрішньої медицини, Буковинський державний медичний університет,вул. Головна 137, м.Чернівці, https: //orcid.org/0000-0002-5156-1313

БІОЛОГІЧНА ЗБРОЯ: МОЖЛИВІ НАСЛІДКИ ТА ЗАХОДИ ЗАХИСТУ

Анотація. Біологічною зброєю називають бойові засоби, уражальна дія яких заснована на використанні хвороботворних властивостей мікроорганізмів (збудників) або мікробів, що викликають хвороби людей, тварин і рослин. Мета застосування біологічної зброї – зниження боєздатності супротивника. Це може бути досягнуто шляхом безпосереднього ураження людей, а також знищенням тварин і сільськогосподарських рослин, внаслідок чого людина позбавляється засобів існування (продовольства), а в деяких випадках відбувається псування матеріалів озброєння, військової техніки та спорядження.

Здійснили аналіз основних результатів сучасних досліджень щодо застосування біологічної зброї. З'ясували, що у випадку застосування

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

біологічної зброї, можливий значний як прямий, так і опосередкований вплив на життя багатьох людей. Важливим напрямком превентивних заходів є максимальний контроль епідеміологічної ситуації та готовність до боротьби з наслідками застосування біологічної зброї. А саме: дії спрямовані на зміцнення громадського здоров'я, серед інших сфер діагностики, включаючи ідентифікацію та типізацію мікробів, нагляд, загальні протимікробні терапевтичні засоби та терапевтичні засоби для подолання резистентності до ліків, навчання та освіту, які підвищать здатність суспільства боротися з «регулярними» спалахами інфекційних захворювань і значно впливатимуть на пом'якшення наслідків біотероризму.

Біологічна зброя включає патогени та токсини. Більшість потенційних збудників – бактерії та віруси. Біотероризм не є ні чимось новим, ні тим, що, ймовірно, зникне. Незважаючи на наявність нормативних документів, таких як Женевський протокол та Конвенція про біологічну і токсинну зброю, технічні труднощі та обмеження, що обумовлені необхідністю таємної роботи та складністю високотехнологічного забезпечення, ймовірність використання біологічної зброї залишається досить високою.

Ключові слова: біологічна зброя, патогенні біологічні агенти, біотероризм.

Moskaliuk Vasyl Deoniziyovych MD, Professor, Head at the Department of Infectious Diseases and Epidemiology, Bukovynian State Medical University; St. Holovna 137, Chernivtsi, tel.: (050) 826-92-37, https://orcid.org/0000-0002-4104-8153

Balaniuk Iryna Volodymyrivna PhD, Associate Professor at the Department of Infectious Diseases and Epidemiology, Bukovynian State Medical University; Holovna 137, Chernivtsi, tel.: (095) 074-00-04, https://orcid.org/0000-0003-1146-4065

Melenko Svitlana Romanivna PhD, Associate Professor at the Department of Infectious Diseases and Epidemiology, Bukovynian State Medical University; Holovna 137, Chernivtsi, tel.: (050) 587-26-12, https://orcid.org/0000-0003-4920-5843

Davydenko Oksana Mykolaivna Doctor of Medicine, Associate Professor of the Department of Infectious Diseases and Epidemiology of the Bukovyna State Medical University, Holovna 137, Chernivtsi, tel.: (050) 100-28-39, https://orcid.org/0000-0002-8897-8913

Chernetska Natalia Vasylivna PhD, assistant of the Department of Internal Medicine, Bukovynian State Medical University, Holovna 137, Chernivtsi, https://orcid.org/0000-0002-5156-1313

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

BIOLOGICAL WEAPONS: POSSIBLE CONSEQUENCES AND PROTECTIVE MEASURES

Abstract. Biological weapons are military means whose striking effect is based on the use of pathogenic properties of microorganisms (pathogens) or microbes that cause diseases of humans, animals and plants. The purpose of using biological weapons is to reduce the enemy's fighting capacity. This can be achieved by direct damage to people, as well as the destruction of animals and agricultural plants, as a result of which people are deprived of their means of livelihood (food), and in some cases there is a deterioration of weapons materials, military equipment and equipment.

An analysis of the main results of modern research on the use of biological weapons was carried out. It was found out that in the case of using biological weapons, a significant direct and indirect impact on the lives of many people is possible. An important direction of preventive measures is the maximum control of the epidemiological situation and readiness to fight the consequences of the use of biological weapons. Namely: actions aimed at strengthening public health, among other areas of diagnosis, including identification and typing of microbes, surveillance, general antimicrobial therapeutics and therapeutics to overcome drug resistance, training and education, which will increase the capacity of society to deal with "regular » outbreaks of infectious diseases and will significantly influence mitigation of the consequences of bioterrorism.

Biological weapons include pathogens and toxins. Most of the potential pathogens are bacteria and viruses. Bioterrorism is neither new nor likely to disappear. Despite the presence of normative documents, such as the Geneva Protocol and the Convention on Biological and Toxin Weapons, technical difficulties and limitations due to the need for secret work and the complexity of high-tech support, the probability of using biological weapons remains quite high.

Keywords: biological weapons, pathogenic biological agents, bioterrorism.

Постановка проблеми. Біологічна зброя (БЗ) має низку особливостей, головною з яких є здатність викликати масові захворювання людей (епідемії), тварин (епізоотії) та рослини (епіфітотії). Для зараження використовується незначна кількість мікробів, які, потрапивши в організм, швидко розмножуються та викликають захворювання, згодом, внаслідок контакту людей один з одним, через виділення хворих, повітря, воду, харчові продукти, а також через різних переносників (зазвичай комах) поширюються та за сприятливих умов захворювання може набути досить широких масштабів.

При цьому можуть використовуватися мікроби (віруси, бактерії, гриби) – збудники бруцельозу, туляремії, сибірки, чуми, холери, сапу, дифтерії, черевного тифу, енцефаліту, віспи, грипу та багатьох інших захворювань. Штами мікроорганізмів можуть бути природного походження, генетично

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

модифікованими, а також генетичними і хімічними конструкціями (генетична і етнічна біологічна зброя), які можуть бути застосовані в різних варіантах (удосконалені патогенні біологічні агенти, бінарні агенти, стелс-віруси та ін.) [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Є кілька ранніх прикладів використання БЗ, але в наш час вона була використана вперше для диверсій Німеччиною під час Першої світової війни. Розробка біологічної зброї військовими у значних масштабах була розпочата в кількох країнах у період між світовими війнами. Під час Другої світової війни кілька країн мали активні програми, такі як США, Великобританія, Канада, Німеччина, Японія та Радянський Союз [2]. Женевський протокол, ратифікований ще в 1925 р. і підписаний 65 із 121 держави, забороняє розробку, виробництво та використання у війні біологічної та хімічної зброї

ВООЗ офіційно визначила загрозу біологічної та хімічної війни в розпал В'єтнамської війни, після ухвалення резолюції ООН у 1967 р., яка засуджує всі дії, що суперечать Женевському протоколу. Це привело до створення звіту ВООЗ 1970 р. «Аспекти здоров'я хімічної та біологічної зброї», оновленого у 2004 р. Цей документ ВООЗ зосереджується на виявленні та реагуванні на незвичайні спалахи захворювань. Важливими рекомендаціями є стандартизоване спостереження та надання адекватної медичної допомоги у випадках таких надзвичайних ситуацій. За визначенням ВООЗ, біологічна зброя досягає запланованих цільових ефектів через інфекційність хвороботворних мікроорганізмів та інших подібних утворень, включаючи віруси, інфекційні нуклеїнові кислоти та пріони [3].

Мета статті - висвітлити потенційні загрози, які становить біологічна зброя для суспільства у сучасних реаліях.

Виклад основного матеріалу. Можливість використовувати біологічні агенти у війні заборонена Конвенцією про біологічну та токсинну зброю (КБТЗ). З 1972 р. націям не дозволялося проводити дослідження з метою розробки біологічної зброї або виробляти та накопичувати її. КБТЗ підписали та ратифікували 170 країн.

Наразі біотероризм визначається як навмисне вивільнення вірусів, бактерій або інших агентів, які використовуються для захворюваності або смерті людей, а також тварин або рослин. Біотероризм має на меті створити жертви, терор, соціальні порушення або економічні втрати, керується ідеологічними, релігійними чи політичними переконаннями [4].

Патогенні мікроорганізми не мають кольору, запаху, смаку і тому не визначаються органами чуття людини. Вражаюча дія БЗ проявляється не відразу, а через певний час (інкубаційний період), що залежить як від виду і кількості хвороботворних мікробів або їх токсинів, що потрапили в організм, так і від фізичного стану організму. Деякі захворювання, що виникають в результаті зараження, є контагіозними (чума, натуральна віспа та ін.), можуть потім передаватися від уражених до оточуючих здорових людей через повітря,

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

укуси комах та іншими шляхами. Неконтагіозні захворювання (сибірка, туляремія та ін.) від хворих людей до здорових практично не передаються [5].

Основу вражаючої дії БЗ становлять біологічні засоби – спеціально відібрані для бойового застосування біологічні агенти, здатні у разі проникнення в організм людей, тварин чи рослин викликати тяжкі інфекційні захворювання. До них відносять: окремі види хвороботворних мікробів і вірусів – збудників найбільш небезпечних інфекційних захворювань, а також токсичні продукти їхньої життєдіяльності; генетичний матеріал – молекули інфекційних нуклеїнових кислот, отриманих з бактерій (вірусів). Для знищення посівів зернових, технічних та інших сільськогосподарських культур очікується крім використання мікробів-збудників хвороб культурних рослин, навмисне застосування комах – найнебезпечніших шкідників сільськогосподарських культур.

Ефективність дії БЗ залежить не тільки від уражальних властивостей біологічних засобів, але значною мірою від правильного вибору способів і засобів їх застосування.

Способи застосування БЗ ґрунтуються на здатності патогенних мікробів у природних умовах проникати в організм людини такими шляхами [6]:

- з повітрям через органи дихання (аерогенний, повітряно-краплинний шлях);
- з їжею та водою через травний тракт (аліментарний шлях);
- через неушкоджену шкіру внаслідок укусів заражених кровосисних членистоногих (трансмісивний шлях);
- через слизові оболонки рота, носа, очей, і навіть через ушкоджені шкірні покриви (контактний шлях).

Способи застосування БЗ:

- розпилення біологічних рецептур для зараження повітря частинками аерозолю – аерозольний спосіб;
- розсіювання з метою штучного заражених біологічними засобами кровосисних переносників – трансмісивний спосіб;
- зараження біологічними засобами повітря та води у замкнутих просторах (об’єму) за допомогою диверсійного спорядження – диверсійний спосіб.

Біологічна бойова рецептура – це конструкція, яка містить біологічні агенти, поєднані з наповнювачами та стабілізаторами, які використовуються у вигляді бойових зарядів з метою ураження людей, сільськогосподарських тварин, рослин і бойового майна. Бойові рецептури можуть містити як один, так і кілька патогенних біологічних агентів, або їх комбінації з хімічними чи радіаційними речовинами.

Основним методом застосування біологічних рецептур є розпилення їх у повітрі та створення таким чином хмар біологічного аерозолю. Захворювання

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

особового складу при цьому виникатимуть внаслідок вдихання аерозольних частинок, що містять збудників хвороб. Таким шляхом можна заразитися багатьма захворюваннями, включаючи такі, збудники яких у природних умовах повітряно-крапельним шляхом не передаються. Безпосередній захист особового складу в період біологічного нападу противника забезпечується використанням засобів індивідуального та колективного захисту, а також застосуванням засобів екстреної профілактики, що є в індивідуальних аптечках [6].

Властивості біологічної зброї, які визначають її пріоритетність як зброї масового ураження:

- висока бойова ефективність за площею ураження та можливою кількістю уражених;
- наявність прихованого періоду від моменту застосування;
- складність своєчасного виявлення факту застосування біологічної зброї;
- труднощі при верифікації діагнозу та вчасному наданні медичної допомоги;
- відсутність ефективних специфічних і неспецифічних засобів захисту;
- вибірковість дії щодо об’єкту ураження (люди, тварини чи рослини);
- можливість підбору біологічних агентів за ознаками наявності чи відсутності контагіозності, періоду дії після застосування біологічної зброї.

Біологічна зброя включає реплікаційні та не реплікаційні агенти. Реплікаційні агенти, також відомі як патогени або інфекційні агенти, включають живі організми або спори. Приклади реплікаційних агентів включають сибірку, чуму, туляремію, бруцельоз, Q-гарячку, натуральну віспу тощо. Агенти, що не реплікуються – токсини. Токсини є ефективними і специфічними отрутами, що виробляються живими організмами [7].

До токсинів відносять абрин, рицин, ботулінічні нейротоксини, *Clostridium perfringens* токсин-епсилон, конотоксини, сакситоксин, шигатоксин, стафілококові ентеротоксини, токсин Т-2 і тетродотоксин [8]. За значущістю вони поділяються на три категорії: вищої “I” – нейроботулотоксин; помірної “II” – рицин, стафілококовий ентеротоксин В, Т-2 токсин, епсилонт-токсин *Clostridium perfringens* і перспективної “III” – сакситоксин, бревітоксин, домоєва кислота, тетродотоксин, палітоксин [9].

За значущістю Centers for Disease Control (CDC) США визнає три категорії патогенних біологічних агентів [10].

Категорія А включає агенти з найвищим пріоритетом, які становлять загрозу національній безпеці, оскільки вони можуть легко поширюватися або передаватися від людини до людини, викликаючи вторинні та третинні випадки; спричиняють високу смертність і можуть мати серйозний вплив на здоров’я населення, включаючи вплив на медичні заклади; можуть спричинити

громадську паніку та соціальні порушення; вимагають особливих заходів для підготовки громадського здоров'я. До таких збудників належать *Bacillus anthracis*, *Yersinia pestis*, *Francisella tularensis*, віруси натуральної віспи і ботулотоксин.

До збудників категорії В належать бруцела, епсилон-токсин, сальмонела, кишкова паличка O157:H7, шигела, *Burkholderia mallei, Burkholderia pseudomallei*, *Coxiella burnetti*, рицин, стафілококовий ентеротоксин, *Rickettsia prowazekii*, вірус енцефаліту і холерний вібріон.

Агенти категорії С можуть бути розроблені для масового поширення, використання в майбутньому через доступність, простоту виробництва, серйозний вплив на стан здоров'я, потенційну високу захворюваність і смертність. Агенти категорії С включають нові агенти, такі як Nipah вірус і Гантавірус [11].

Актуальною є класифікація біологічної зброї за основними характеристиками патогенних біологічних агентів (табл. 1) [12].

Таблиця 1

<table>
<tr><th>Тривалість прихованого періоду</th><th>Тяжкість ураження</th><th>Контагіозність</th><th>Резистентність у довкіллі</th></tr>
<tr><td>Швидкодіючі ураження в 1-шу добу (ботулотоксин)</td><td>Смертельні (сибірка, чума, ботулотоксин)</td><td>Контагіозні (чума, натуральна віспа)</td><td>Високостійкі більше 1 доби (сибірка, Q-гарячка)</td></tr>
<tr><td>Повільної дії 2-5 діб (чума, сибірка)</td><td rowspan="2">Тимчасово-вивідної дії (бруцельоз, туляремія)</td><td rowspan="2">Неконтагіозні (туляремія, сибірка, бруцельоз)</td><td>Відносно стійкі до 1 доби (туляремія, меліоїдоз, бруцельоз)</td></tr>
<tr><td>Відтермінованої дії більше 5 діб (сибірка, бруцельоз)</td><td>Нестійкі/малостійкі до 3 год. (чума, ботулізм)</td></tr>
</table>

Сибірка

Сибірка – це особливо небезпечне гостре бактерійне зооантропонозне захворювання, спричинене *Bacillus anthracis*, характеризується інтоксикацією, розвитком серозно-геморагічного запалення шкіри, лімфатичних вузлів і внутрішніх органів, перебігає у вигляді шкірної (з утворенням у більшості випадків специфічного карбункула) або септичної форми. Збудник реєструється у двох формах – вегетативній та споровій. Вегетативні форми швидко гинуть при дії звичайних дезінфікувальних речовин та кип'ятінні. Спори надзвичайно стійкі. У ґрунті зберігаються десятиліттями. Стійкі до дії

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

хімічних речовин, при автоклавуванні (132 °С) та кип'ятінні гинуть лише за 60 хв. Розміри і стійкість спор збудника сибірки роблять цей мікроорганізм ідеальною біологічною зброєю. Є чотири типи сибірки: шкірна, інгаляційна, шлунково-кишкового тракту та орофарингеальна сибірка [13,14]. Тривалість інкубаційного періоду коливається від декількох год до 14 діб, частіше 2-3 доби. Початкова клінічна симптоматика: локальний свербіж з подальшим папульозним ураженням, яке змінюється на везикулярний. Через 7-10 днів з'являється чорний струп. Загальна симптоматика: втома, гарячка, нездужання, кашель, легкий дискомфорт у грудях, респіраторний дистрес-синдром, шок [15].

Інгаляційна сибірка виникає внаслідок вдихання спор [16]. Інкубаційний період інгаляційної форми становить менше тижня, але у рідкісних випадках займає тижні. Відносно специфічною особливістю сибірки на рентгенограмі грудної клітки є розширення тіні середостіння та геморагічний плевральний випіт. Подальші симптоми виникають через 1-5 днів після початкових симптомів і проявляються різким підйомом високої температури тіла і тяжким респіраторним дистресом (задишка, стридор, ціаноз). Після цього шок і смерть можуть настати протягом 24-36 год. За наявною інформацією, частота летальних випадків за інгаляційної форми сибірки становить більше 90 %. У разі підозри на інгаляційну форму хвороби лікування слід починати негайно. Лікування: ципрофлоксацин 500 мг перорально двічі на день або доксициклін 100 мг перорально двічі на день. Терапію необхідно продовжувати протягом 60 днів, що обумовлено наявністю спор.

Шлунково-кишкова сибірка виникає внаслідок споживання недостатньо обробленого або сирого м'яса або молочних продуктів від інфікованих тварин. Інкубаційний період становить від 1 до 7 днів. Початкові симптоми включають нудоту, блювання, анорексію, гарячку, гематемезис і криваву діарею. На КТ спостерігається мезентеріальна аденопатія. Через 2-4 дні розвивається асцит. Шок і смерть наступають через 2-5 днів.

Чума

Чума – це зоонозна природно-осередкова бактерійна інфекція, яка викликається *Yersinia pestis,* характеризується гарячкою, тяжкою інтоксикацією, серозно-геморагічним ураженням лімфатичної системи, легень та інших органів, сепсисом і високою летальністю. Бактерія чутлива до високої температури тіла (нагрівання до 60 °С вбиває за 1 год, кип'ятіння – протягом 1 хв); до сонячного світла, до висушування, у ґрунті стійка до 1 року, але після випуску аерозолю життєздатна лише 1 год . Інфекційна доза становить 100-20 000 мікроорганізмів.

Інкубаційний період – 1-6 діб. Пацієнти контагіозні протягом 3 діб після початку лікування. Основний природний резервуар – гризуни. Основний механізм передачі – трансмісивний, реалізується через бліх. Існує 3 форми чуми: легенева, бубонна та септицемічна. Бубонна чума є найпоширенішим

природним видом чуми, але легенева форма може використовуватись як біологічна зброя [17].

Зараження на легеневу чуму відбувається природним шляхом при вдиханні через дихальні шляхи аерозолю від інфікованих людей або тварин. Легенева чума є єдиним типом чуми, яка легко поширюється від людини до людини. Характерні симптоми: озноб, ціаноз шкірних покривів, гарячка, головний біль, геморагії (пурпурового кольору) в ділянці шкірних покривів і слизових оболонок, дискомфорт у грудній клітці внаслідок гострих клінічних проявів пневмонії, продуктивний кашель з виділенням рідкого або кров'янистого мокротиння, респіраторний дистрес-синдром, септичний шок, нудота, блювання та підвищена втомлюваність. Легенева форма чуми без відповідного лікування у 100 % випадків закінчується летально, що часто обумовлено розвитком тяжкого циркуляторного колапсу, геморагічного діатезу і дихальної недостатності. За умови лікування летальність становить 20-60 %.

Бубонна форма чуми асоціюється з блошиними укусами. Характеризується набряканням і болючістю регіонарних лімфатичних вузлів у безпосередній близькості від блошиного укусу. Характерні озноб, гарячка, головний біль, набряк лімфатичних вузлів, як правило, пахових, пахвових і шийних. Септицемічна чума виникає, коли *Yersinia pestis* розмножується у крові. Характерні: гарячка, біль у черевній порожнині, що асоціюється з гастроінтестинальними симптомами, дистальна гангрена (пальців або вух, вторинна відносно формування капілярного тромбозу), артеріальна гіпотензія з прискореним серцебиттям, міалгії, респіраторний дистрес-синдром на фоні розвитку вторинної пневмонії.

Лікування: стрептоміцин є кращим засобом лікування активного захворювання, як альтернатива використовується гентаміцин у поєднанні з ципрофлоксацином або доксицикліном [18].

Туляремія

Туляремія – гостре інфекційне природно-осередкове захворювання із множинними механізмами зараження, спричиняється *Francisella tularensis*, супроводжується загальною інтоксикацією, гарячкою, ураженням лімфатичних вузлів, шкіри, слизових оболонок і легень. Основне джерело збудника для людини – гризуни (ондатри, щури, миші, ховрахи, зайці). Франциселла є факультативним внутрішньоклітинним організмом і розмножується всередині макрофагів. Це один з найбільш інфекційних організмів з інокуляційною дозою лише 10 організмів. Інкубаційний період зазвичай становить 3-5 днів з діапазоном 1-14 днів. Характерні ранні грипоподібні симптоми: озноб, гарячка, кашель, головний біль, підвищена втомлюваність. Для виразково-залозистої форми характерні ураження шкірних покривів, біль у черевній порожнині, анорексія, біль у суглобах, спині, дискомфорт у грудній клітці, набряклі, болючі регіонарні лімфатичні

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

вузли в пахвовій і паховій зонах, водяниста діарея, можлива гематогенна або септична дисемінація в інші органи (в тому числі у легені). Септицемічна (тиреоїдна) форма характеризується болем у черевній порожнині, ознобом, нудотою, блюванням, водянистою діареєю, гепатомегалією, спленомегалією, сепсисом. Пневмонічна форма: дискомфорт у грудній клітці з можливим розвитком плевриту, диспное, біль у м`язах, непродуктивний або малопродуктивний кашель, фарингіт, плевральний випіт, респіраторний дистрес-синдром [19]. Стрептоміцин є препаратом вибору, гентаміцин – препарат резерву .

Натуральна віспа

Природна віспа ліквідована наприкінці 1970-х років. Однак вірус не зник. Запаси вірусу зберігаються в наукових центрах вірусології та біотехнологій.

Рутинну вакцинацію від натуральної віспи припинено через побічні ефекти та відсутність необхідності її проведення. Молоде покоління не має імунітету, тому використання як біологічної зброї відносно невеликої кількості збудника віспи може призвести до масової епідемії. Віспа викликається ДНК-вірусом, єдиним природним хазяїном якого є людина. Збудник – *Variola virus,* представник роду *Orthopoxvirus*, стійкий до 1 року в пилі та тканинах. Інкубаційний період становить 7-17 днів, середня тривалість – 12 днів.

Інокуляційна доза 10-100 мікроорганізмів. Характерні сильний головний біль, висока температура тіла, сильна дезорієнтація, біль у спині, біль у грудях і суглобах, занепокоєння, екзантема, макулопапульозний висип, який стає везикулярним. Показники летальності у невакцинованих осіб у випадку звичайної віспи становлять 30 %, у вакцинованих – 3 %. Специфічною місцевою реакцією на введення вакцини є розвиток червоного пухирця в місці ін’єкції на 6-8-й день; збільшення лімфатичних вузлів, гарячка, головний біль, біль у тілі та втома, пік яких досягається через 3-12 днів.

Бруцельоз

Бруцельоз – антропозоонозна інфекція, що передається від хворих тварин людині, спричиняється бактеріями роду *Brucella*, з переважним ураженням опорно-рухового апарату, нервової та статевої систем організму. Летальність для людей не перевищує 2-4 %, але хвороба схильна до переходу в хронічну форму і може спричинити довготривалу втрату працездатності та інвалідність. Інкубаційний період бруцельозу становить від 2 до 4 тижнів, але коливається від 5 днів до 5 місяців. Клінічний перебіг характеризується грипоподібними симптомами, включаючи інтермітувальну гарячку, пітливість, головний біль, втрату ваги, біль у спині, біль у черевній порожнині (гепатоспленомегалія), дискомфорт у грудній клітці, непостійний суглобовий біль (особливо в суглобах кінцівок і попереково-крижовому відділі хребта) та фізичну слабкість. Ускладнення – менінгіт, тромбоцитопенія, увеїт, неврити, ураження суглобів, гепатит та ендокардит.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Аерозольний метод при використанні біологічної зброї може використовуватись у вищих дозах, ніж у природному середовищі. Тому в біотерористичній атаці ступінь інвалідизації та ризик виникнення ускладнень і смерті може бути вищим. Лікування складається з доксицикліну та рифампіцину, які використовуються в комбінації протягом 6 тиж [20].

Сап

Сап – це інфекційне захворювання, що викликається *Burkholderia mallei*, зоонозної природи з контактним механізмом передачі, що перебігає за типом септикопіємії у гострій або хронічній формі та проявляється гарячкою, утворенням виразок, численних абсцесів у різних тканинах і органах. Інкубаційний період становить від 1 до 5 днів, але може досягати 21 дня. Резервуарами інфекції переважно є коні і споріднені тварини. Збудника сапу віднесено до тих біологічних агентів, які офіційно визнано чинниками біологічної зброї. У людському організмі інфекція може проявлятися у вигляді гострих локальних форм, генералізованої лімфаденопатії, септицемії, гострих легеневих або хронічних форм. Збудник безпосередньо проникає в організм через ушкоджену шкіру. Повітряно-крапельний механізм інфікування сприяє глибокому проникненню збудника в тканини легень. Інфекція може проникнути в організм через слизові оболонки носа, очей, ротоглотки або легень. Використання *Burkholderia mallei* як біологічної зброї імовірно, буде аерозольним шляхом і матиме коротший інкубаційний період. Клінічна картина включає гарячку, озноб, нездужання, світлобоязнь, шийну аденопатію, міалгії та біль у грудях. Активність проти *Burkholderia mallei* включають сульфадіазин або інші сульфаніламіди, тетрацикліни, ципрофлоксацин, стрептоміцин, гентаміцин, іміпенем та цефтазидим [21].

Меліоїдоз

Меліоїдоз (хвороба Вітмора, або псевдосап), викликається *Burkholderia pseudomallei*, характеризується переважно контактним механізмом передачі (при контакті з ґрунтом), виникненням сепсису з утворенням гнійних вогнищ – абсцесів, утворенням гранульом в органах і тканинах, проносом, зневодненням, гострим і хронічним перебігом. Типовий інкубаційний період становить від 1 до 21 дня. При інгаляційному впливі (використання біологічної зброї), ймовірно, буде коротшим. Особи з ризиком захворювання включають людей з цукровим діабетом, захворюваннями печінки, нирковою недостатністю. Потенційним ускладненням є дисемінована інфекція з метастатичними абсцесами, які вражають шкіру, печінку та селезінку.

Антибіотикотерапія включає внутрішньовенне введення цефтазидиму, іміпенему або меропенему протягом не менше 14 днів.

Токсини

Ботулотоксин – це нервовий токсин, що виробляється бактеріями *Clostridium botulinum*. Три природні форми хвороби: харчовий ботулізм, дитячий та рановий ботулізм. LD50 (летальна доза 50 %) становить

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

0,001 мкг/кг для типу А (парентеральний), 0,003 мкг/кг (аерозоль). Інкубаційний період – від 2 год до 10 днів (в середньому 12-72 год). Симптоми ботулізму найчастіше з'являються поступово, одна з найперших ознак ботулізму – порушення зору ("сітка або туман" перед очима, двоїння предметів, що пов'язано з паралічем очних м'язів). Одночасно виникають спрага, сухість слизових оболонок, розлад ковтання, може змінитися тембр голосу (обумовлені ураженням ковтальних м'язів). Для лікування ботулізму використовують антитоксин, який необхідно вводити протягом декількох годин після інфікування.

Рицин – це токсин із касторових бобів (*Ricinus communis*), який є частиною відходів, що утворюються при виробництві рицинової олії. Стабільний до нагрівання вище 80 °С. Дуже токсичний (LD50 1 мг) – доза розміром із шпилькову головку може бути смертельною. Інкубаційний період становить 4-8 год (легкі симптоми), 18-24 год (тяжкі симптоми). Характерні: гарячка, порушення дихання, кашель. Клінічно проявляється шлунково-кишковою кровотечею, поліорганною недостатністю. Специфічного лікування немає, рекомендована підтримуюча терапія [22].

Індикація біологічної зброї

Індикація біологічної зброї проводиться у комплексі спеціальних заходів біологічної розвідки. Включає неспецифічну (встановлення факту застосування біологічної зброї) та специфічну (визначення виду уражального агента) індикацію.

Неспецифічну індикацію проводять у момент використання біологічної зброї за допомогою візуального спостереження на місцевості, використання сигнальних методів (використання приладів-лічильників, фотоелектричних і електростатичних лічильників) та неспецифічних методів (визначення в аерозолі білка за допомогою біуретової та нінгідринової проби, реакції піролізу та ін.).

Специфічна індикація дає можливість визначити видову належність патогенного біологічного агента. Для цього проводиться відбирання проб, їх транспортування в лабораторію, первинна обробка зразків і збагачення матеріалу. З подальшою ідентифікацією збудників за допомогою методів експрес-аналізу (ІФА, РПГА, ІЛМ, ПЛР та ін.).

Для швидкої та специфічної ідентифікації біологічних агентів розроблено прилад, що використовує світловий адресний потенціометричний датчик і проточну імунофільтраційно-ферментну систему аналізу. Були досліджені та оптимізовані параметри, що впливають на змішування реагентів у рідинних лініях приладу, які показали високі результати в дослідженнях.

Основні принципи захисту людей в осередках біологічного зараження

У період загрози застосування біологічної зброї (для захисту особового складу) необхідне:

1) розосередження військ на місцевості;
2) ретельне маскування військ;
3) періодична зміна районів їх розташування, аеродромів, стоянок кораблів з метою утруднення їх виявлення;
4) своєчасне сповіщення військ про біологічне (бактеріологічне) забруднення місцевості подачею спеціальних сигналів;
5) використання особовим складом індивідуальних засобів захисту, окопів, траншей, бліндажів, сховищ зі спеціальним устаткуванням для захисту озброєння, техніки та матеріальних засобів.

Під час застосування біологічної зброї та в період ліквідації наслідків:

1) використання засобів індивідуального захисту (загальновійськові захисні комплекти, протигази/автономний дихальний апарат, захисні рукавички);
2) використання колективних засобів захисту (герметизовані сховища, обладнані фільтровентиляційними установками);
3) мінімізувати ризик впливу і контакту з біологічним агентом;
4) за можливістю перебувати з навітряної сторони, рекомендується не наближатися до зони інциденту ближче ніж на 22,86 м;
5) провести знезараження поверхонь за допомогою розчину хлору 0,5 % (у співвідношенні 1:10);
6) провести знезараження людей і тварин за допомогою водно-мильного розчину;
7) негайно забезпечити медичний огляд всіх осіб, які зазнали або ймовірно зазнали впливу факторів ураження;
8) здійснити специфічну (вакцинація) та хіміпрофілактику особового складу;
9) контроль медичною службою за виконанням режимно-обмежувальних заходів.

Висновки. Біологічна зброя включає патогени та токсини. Більшість потенційних збудників – бактерії та віруси. Біотероризм не є ні чимось новим, ні тим, що, ймовірно, зникне. Незважаючи на наявність нормативних документів, таких як Женевський протокол та Конвенція про біологічну і токсинну зброю, технічні труднощі та обмеження, що обумовлені необхідністю таємної роботи та складністю високотехнологічного забезпечення, ймовірність використання біологічної зброї залишається досить високою.

У випадку застосування біологічної зброї, можливий значний як прямий, так і опосередкований вплив на життя багатьох людей. Важливим напрямком превентивних заходів є максимальний контроль епідеміологічної ситуації та готовність до боротьби з наслідками застосування біологічної зброї. А саме: дії спрямовані на зміцнення громадського здоров’я, серед інших сфер діагностики, включаючи ідентифікацію та типізацію мікробів, нагляд, загальні

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

протимікробні терапевтичні засоби та терапевтичні засоби для подолання резистентності до ліків, навчання та освіту, які підвищать здатність суспільства боротися з «регулярними» спалахами інфекційних захворювань і значно впливатимуть на пом'якшення наслідків біотероризму.

Література:

1. Jansen, H. J., Breeveld, F. J., Stijnis, C., & Grobusch, M. P. (2014). Biological warfare, bioterrorism, and biocrime. *Clinical microbiology and infection : the official publication of the European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*, *20*(6), 488–496.

2. Roffey, R., Tegnell, A., & Elgh, F. (2002). Biological warfare in a historical perspective. *Clinical microbiology and infection : the official publication of the European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*, *8*(8), 450–454.

3. McElroy, R.J. (1991). The Geneva Protocol of 1925. In: Krepon, M., Caldwell, D. (eds) The Politics of Arms Control Treaty Ratification. *Palgrave Macmillan*, New York.

4. World Health Organization (2005). Public health response to biological and chemical weapons: WHO guidance. *Biosecurity and bioterrorism: biodefense strategy, practice, and science*, *3*(3), 268–269.

5. Henderson D. A. (2000). Bioterrorism. *International journal of clinical practice. Supplement*, (115), 32–36.

6. Agarwal, R., Shukla, S. K., Dharmani, S., & Gandhi, A. (2004). Biological warfare--an emerging threat. *The Journal of the Association of Physicians of India*, *52*, 733–738.

7. Anderson, P. D., & Bokor, G. (2012). Bioterrorism: pathogens as weapons. *Journal of pharmacy practice*, *25*(5), 521–529.

8. Clark, G. C., Casewell, N. R., Elliott, C. T., Harvey, A. L., Jamieson, A. G., Strong, P. N., & Turner, A. D. (2019). Friends or Foes? Emerging Impacts of Biological Toxins. *Trends in biochemical sciences*, *44*(4), 365–379.

9. Avril A. (2017). Therapeutic Antibodies for Biodefense. *Advances in experimental medicine and biology*, *1053*, 173–205.

10. Janoutová, J., Filipčíková, R., Bílek, K., & Janout, V. (2020). Biological agents of bioterrorism - preparedness is vital. Biologická agens bioterorismu - připravenost je nezbytná. *Epidemiologie, mikrobiologie, imunologie : casopis Spolecnosti pro epidemiologii a mikrobiologii Ceske lekarske spolecnosti J.E. Purkyne*, *69*(1), 42–47.

11. Balali-Mood, M., Moshiri, M., & Etemad, L. (2013). Medical aspects of bio-terrorism. *Toxicon : official journal of the International Society on Toxinology*, *69*, 131–142.

12. Kerwat, K., Becker, S., Wulf, H., & Densow, D. (2010). Biologische Waffen [Biological weapons]. *Deutsche medizinische Wochenschrift (1946)*, *135*(33), 1612–1616.

13. Rozsa L. (2014). A proposal for the classification of biological weapons sensu lato. *Theory in biosciences = Theorie in den Biowissenschaften*, *133*(3-4), 129–134.

14. Kyriacou, D. N., Adamski, A., & Khardori, N. (2006). Anthrax: from antiquity and obscurity to a front-runner in bioterrorism. *Infectious disease clinics of North America*, *20*(2), 227–viii.

15. Wallin, A., Luksiene, Z., Zagminas, K., & Surkiene, G. (2007). Public health and bioterrorism: renewed threat of anthrax and smallpox. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, *43*(4), 278–284.

16. Cunha B. A. (2002). Anthrax, tularemia, plague, ebola or smallpox as agents of bioterrorism: recognition in the emergency room. *Clinical microbiology and infection : the official publication of the European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*, *8*(8), 489–503.

17. Galy, A., Loubet, P., Peiffer-Smadja, N., & Yazdanpanah, Y. (2018). La peste : mise au point et actualités [The plague: An overview and hot topics]. *La Revue de medecine interne*, *39*(11), 863–868.

18. Inglesby, T. V., Dennis, D. T., Henderson, D. A., Bartlett, J. G., Ascher, M. S., Eitzen, E., Fine, A. D., Friedlander, A. M., Hauer, J., Koerner, J. F., Layton, M., McDade, J., Osterholm, M. T., O'Toole, T., Parker, G., Perl, T. M., Russell, P. K., Schoch-Spana, M., & Tonat, K. (2000). Plague as a biological weapon: medical and public health management. Working Group on Civilian Biodefense. *JAMA*, *283*(17), 2281–2290.

19. Dennis, D. T., Inglesby, T. V., Henderson, D. A., Bartlett, J. G., Ascher, M. S., Eitzen, E., Fine, A. D., Friedlander, A. M., Hauer, J., Layton, M., Lillibridge, S. R., McDade, J. E., Osterholm, M. T., O'Toole, T., Parker, G., Perl, T. M., Russell, P. K., Tonat, K., & Working Group on Civilian Biodefense (2001). Tularemia as a biological weapon: medical and public health management. *JAMA*, *285*(21), 2763–2773.

20. Tärnvik, A., & Chu, M. C. (2007). New approaches to diagnosis and therapy of tularemia. *Annals of the New York Academy of Sciences*, *1105*, 378–404.

21. Mayr A. (2003). Smallpox vaccination and bioterrorism with pox viruses. *Comparative immunology, microbiology and infectious diseases*, *26*(5-6), 423–430.

22. Breman J. G. (2021). Smallpox. *The Journal of infectious diseases*, *224*(12 Suppl 2), S379–S386.

References:

1. Jansen, H. J., Breeveld, F. J., Stijnis, C., & Grobusch, M. P. (2014). Biological warfare, bioterrorism, and biocrime. *Clinical microbiology and infection : the official publication of the European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*, *20*(6), 488–496.

2. Roffey, R., Tegnell, A., & Elgh, F. (2002). Biological warfare in a historical perspective. *Clinical microbiology and infection : the official publication of the European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*, *8*(8), 450–454.

3. McElroy, R.J. (1991). The Geneva Protocol of 1925. In: Krepon, M., Caldwell, D. (eds) The Politics of Arms Control Treaty Ratification. *Palgrave Macmillan,* New York.

4. World Health Organization (2005). Public health response to biological and chemical weapons: WHO guidance. *Biosecurity and bioterrorism: biodefense strategy, practice, and science*, *3*(3), 268–269.

5. Henderson D. A. (2000). Bioterrorism. *International journal of clinical practice. Supplement*, (115), 32–36.

6. Agarwal, R., Shukla, S. K., Dharmani, S., & Gandhi, A. (2004). Biological warfare--an emerging threat. *The Journal of the Association of Physicians of India*, *52*, 733–738.

7. Anderson, P. D., & Bokor, G. (2012). Bioterrorism: pathogens as weapons. *Journal of pharmacy practice*, *25*(5), 521–529.

8. Clark, G. C., Casewell, N. R., Elliott, C. T., Harvey, A. L., Jamieson, A. G., Strong, P. N., & Turner, A. D. (2019). Friends or Foes? Emerging Impacts of Biological Toxins. *Trends in biochemical sciences*, *44*(4), 365–379.

9. Avril A. (2017). Therapeutic Antibodies for Biodefense. *Advances in experimental medicine and biology*, *1053*, 173–205.

10. Janoutová, J., Filipčíková, R., Bílek, K., & Janout, V. (2020). Biological agents of bioterrorism - preparedness is vital. Biologická agens bioterorismu - připravenost je nezbytná. *Epidemiologie, mikrobiologie, imunologie : casopis Spolecnosti pro epidemiologii a mikrobiologii Ceske lekarske spolecnosti J.E. Purkyne*, *69*(1), 42–47.

11. Balali-Mood, M., Moshiri, M., & Etemad, L. (2013). Medical aspects of bio-terrorism. *Toxicon : official journal of the International Society on Toxinology*, *69*, 131–142.

12. Kerwat, K., Becker, S., Wulf, H., & Densow, D. (2010). Biologische Waffen [Biological weapons]. *Deutsche medizinische Wochenschrift (1946)*, *135*(33), 1612–1616.

13. Rozsa L. (2014). A proposal for the classification of biological weapons sensu lato. *Theory in biosciences = Theorie in den Biowissenschaften*, *133*(3-4), 129–134.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

14. Kyriacou, D. N., Adamski, A., & Khardori, N. (2006). Anthrax: from antiquity and obscurity to a front-runner in bioterrorism. *Infectious disease clinics of North America*, *20*(2), 227–viii.

15. Wallin, A., Luksiene, Z., Zagminas, K., & Surkiene, G. (2007). Public health and bioterrorism: renewed threat of anthrax and smallpox. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, *43*(4), 278–284.

16. Cunha B. A. (2002). Anthrax, tularemia, plague, ebola or smallpox as agents of bioterrorism: recognition in the emergency room. *Clinical microbiology and infection : the official publication of the European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*, *8*(8), 489–503.

17. Galy, A., Loubet, P., Peiffer-Smadja, N., & Yazdanpanah, Y. (2018). La peste : mise au point et actualités [The plague: An overview and hot topics]. *La Revue de medecine interne*, *39*(11), 863–868.

18. Inglesby, T. V., Dennis, D. T., Henderson, D. A., Bartlett, J. G., Ascher, M. S., Eitzen, E., Fine, A. D., Friedlander, A. M., Hauer, J., Koerner, J. F., Layton, M., McDade, J., Osterholm, M. T., O'Toole, T., Parker, G., Perl, T. M., Russell, P. K., Schoch-Spana, M., & Tonat, K. (2000). Plague as a biological weapon: medical and public health management. Working Group on Civilian Biodefense. *JAMA*, *283*(17), 2281–2290.

19. Dennis, D. T., Inglesby, T. V., Henderson, D. A., Bartlett, J. G., Ascher, M. S., Eitzen, E., Fine, A. D., Friedlander, A. M., Hauer, J., Layton, M., Lillibridge, S. R., McDade, J. E., Osterholm, M. T., O'Toole, T., Parker, G., Perl, T. M., Russell, P. K., Tonat, K., & Working Group on Civilian Biodefense (2001). Tularemia as a biological weapon: medical and public health management. *JAMA*, *285*(21), 2763–2773.

20. Tärnvik, A., & Chu, M. C. (2007). New approaches to diagnosis and therapy of tularemia. *Annals of the New York Academy of Sciences*, *1105*, 378–404.

21. Mayr A. (2003). Smallpox vaccination and bioterrorism with pox viruses. *Comparative immunology, microbiology and infectious diseases*, *26*(5-6), 423–430.

22. Breman J. G. (2021). Smallpox. *The Journal of infectious diseases*, *224*(12 Suppl 2), S379–S386.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 615.099:[546.48:546.81]:616.36-092.9-07-085.243.3

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1419-1434

Нефьодова Олена Олександрівна доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри анатомії людини, клінічної анатомії та оперативної хірургії, Дніпровський державний медичний університет, вул. В.Вернадського, 9, м. Дніпро, 49044, тел.: (056) 766-48-48, https://orcid.org/0000-0002-1665-9032

Шевченко Олена Сергіївна викладач кафедри анатомії людини, клінічної анатомії та оперативної хірургії, Дніпровський державний медичний університет, вул. В.Вернадського, 9, м. Дніпро, 49044, тел.: (056) 766-48-48, https://orcid.org/ 0000-0003-4426-4393

Шевченко Інна Володимирівна кандидат медичних наук, доцент, Дніпровський державний медичний університет, вул. В.Вернадського, 9, м. Дніпро, 49044, тел.: (050) 536-56-02, https://orcid.org/0000-0001-7928-9094

Кушнарьова Катерина Анатоліївна кандидат медичних наук, доцент, Дніпровський державний медичний університет, вул. В.Вернадського, 9, м. Дніпро, 49044, тел.: (067) 989-33-44, https://orcid.org/ 0000-0002-6827-5313

ВПЛИВ КОМБІНОВАНОГО ВВЕДЕННЯ ХЛОРИДУ КАДМІЮ З СУКЦИНАТАМИ ЗАЛІЗА ТА ЦИНКУ НА МОРФОЛОГІЧНІ СТРУКТУРИ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ ТА НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ ЩУРІВ

Анотація. Особливості впливу сполук кадмію на організм людини і тварин є актуальним предметом експериментальних досліджень, особливо впродовж останніх десятиріч. Кадмій та його сполуки є поліорганними токсикантами, ступінь токсичності яких залежить не лише від дози, а й від їх типу, розчинності, а також від взаємодії з іншими біологічно активними речовинами. Експериментальні дослідження проведені на білих статевозрілих щурах-самцях лінії Wistar. Враховуючи специфіку поставлених задач, в даному дослідженні була проведена кількісна оцінка морфологічних показників. Для виконання гістологічного дослідження фіксовані у нейтральному формаліні кістки (стегнова кістка, нижня щелепа) поділяли на фрагменти і проводили декальцинацію в 17% розчині етилендіамін-тетраоцтової кислоти (EDTA) при pH7,5, дотримуючись співвідношення обсягу 20:1 і більше. Хронічний вплив хлоридом кадмію в дозі 2,0 мг/кг на щурів призводить до збільшення вагових показників нижньої щелепи, що було підтверджено розрахуванням показнику індексу маси нижньої щелепи.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Вплив комбінованого введення хлориду кадмію з сукцинатами заліза та цинку на морфогенез стегнової кістки щура довів відновлення вагових показників стегнової кістки, що було підтверджено розрахуванням показнику індексу маси стегнової кістки. Відновлювались показники товщини окістя та товщини стінки діафізу стегнової кістки. Відновлення гістологічної структури кісткової тканини під впливом комбінованого введення кадмію з сукцинатами цинку та заліза проявлялось зниженням кількості набряків остеоцитів, зниженням рівню гіпомінералізованих ділянок у порівнянні до групи ізольованого впливу кадмієм. Комбіноване введення сукцинатів заліза та цинку з хлоридом кадмію призводить до відбудови загальної архітектури хрящової тканини та щільності хондроцитів головки стегнової кістки. Комбіноване введення сукцинатів цинку та заліза з хлоридом кадмію зменшують негативний вплив на кісткову тканину нижньої щелепи щурів у порівнянні до ізольованого впливу кадмієм. Органометричні та гістоморфометричні показники нижньої щелепи за умов хронічної дії на організм комбінованого впливу хлориду кадмію з сукцинатами цинку та заліза засвідчують відновлення структурних змін хрящової тканини нижньої щелепи, які характеризуються відновленням росту досліджуваних тканин, гальмуванням резорбтивних процесів у кістковій та хрящовій тканині, нормалізацією ступеню мінералізації та архітектурної будови суглобового хряща в експерименті на щурах.

Ключові слова: кадмій, сукцинат цинку, залізо, мікроциркуляція, вплив, стегнова кістка, нижня щелепа, кісткова тканина, остеобласт, остеокласт, хрящова тканина, морфометрія, щільність, важкі метали, щури, експеримент.

Nefodova Olena Oleksandrivna Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Human Anatomy, Clinical Anatomy and Operative Surgery, Dnipro State Medical University, St. V. Vernadskyi, 9, Dnipro, 49044, tel.: (056) 766-48-48, https://orcid.org/0000-0002-1665-9032

Shevchenko Olena Sergiyivna assistant of the Department of Human Anatomy, Clinical Anatomy and Operative Surgery, Dnipro State Medical University, St. V. Vernadskyi, 9, Dnipro, 49044, tel.: (056) 766-48-48, https://orcid.org/ 0000-0003-4426-4393

Shevchenko Inna Volodymyrivna candidate of medical sciences, associate professor, Dnipro State Medical University, St. V. Vernadskyi, 9, Dnipro, 49044, tel.: (050) 536-56-02, https://orcid.org/0000-0001-7928-9094

Kushnaryova Kateryna Anatolyivna candidate of medical sciences, associate professor, Dnipro State Medical University, St. V. Vernadskyi, 9, Dnipro, 49044, tel.: (067) 989-33-44, https://orcid.org/ 0000-0002-6827-5313

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

THE EFFECT OF THE COMBINED ADMINISTRATION OF CADMIUM CHLORIDE WITH IRON AND ZINC SUCCINATE ON THE MORPHOLOGICAL STRUCTURES OF THE FEMU BONE AND LOWER JAW OF RATS

Abstract. Peculiarities of the effect of cadmium compounds on the human body and animals are a topical subject of experimental research, especially during the last decades. Cadmium and its compounds are polyorganic toxicants, the degree of toxicity of which depends not only on the dose, but also on their type, solubility, and interaction with other biologically active substances. Experimental studies were carried out on white sexually mature male Wistar rats. Taking into account the specifics of the tasks, in this study, a quantitative assessment of morphological indicators was carried out. To perform a histological examination, bones fixed in neutral formalin (femur, lower jaw) were divided into fragments and decalcified in a 17% solution of ethylenediaminetetraacetic acid (EDTA) at pH 7.5, observing a volume ratio of 20:1 or more. Chronic exposure to cadmium chloride at a dose of 2.0 mg/kg in rats leads to an increase in the weight indicators of the lower jaw, which was confirmed by the calculation of the lower jaw mass index. The effect of the combined administration of cadmium chloride with iron and zinc succinates on the morphogenesis of the rat femur proved the recovery of the weight of the femur, which was confirmed by the calculation of the femur mass index. The parameters of the thickness of the periosteum and the thickness of the wall of the diaphysis of the femur were restored. Restoration of the histological structure of bone tissue under the influence of the combined administration of cadmium with zinc and iron succinates was manifested by a decrease in the number of osteocyte swellings, a decrease in the level of hypomineralized areas in comparison to the group exposed to isolated cadmium. The combined administration of iron and zinc succinates with cadmium chloride leads to the reconstruction of the general architecture of cartilage tissue and the density of chondrocytes of the femoral head. The combined administration of zinc and iron succinates with cadmium chloride reduces the negative impact on the bone tissue of the lower jaw of rats compared to isolated exposure to cadmium. Organometric and histomorphometric indicators of the lower jaw under the conditions of chronic action on the body of the combined effect of cadmium chloride with zinc and iron succinates testify to the restoration of structural changes in the cartilage tissue of the lower jaw, which are characterized by the restoration of the growth of the examined tissues, inhibition of resorptive processes in bone and cartilage tissue, normalization of the degree of mineralization and architectural structure of articular cartilage in an experiment on rats.

Keywords: cadmium, zinc succinate, iron, microcirculation, influence, femur, lower jaw, bone tissue, osteoblast, osteoclast, cartilage tissue, morphometry, density, heavy metals, rats, experiment.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Постановка проблеми. Важкі метали здатні накопичуватися на всіх рівнях екологічної піраміди, що значно посилює проблему розповсюдження і затримки їх не лише в ґрунтах, водоймищах, але і в рослинах і тваринах різних екологічних ніш [1, 2]. Вплив важких металів може призвести як до гострого отруєння, так і до віддалених ефектів, наприклад, канцерогенний і мутагенний ефекти ушкодження живих організмів, а також тривалий токсичний вплив на шлунково-кишкову, нервову, серцево-судинну, ендокринну та репродуктивну системи мають виражені негативні наслідки. Кожен важкий метал або його сполуки мають свої особливості та механізми впливу на живі організми, але найбільш поширеними токсикантами у промислових регіонах у всьому світі є свинець, кадмій та їх сполуки [3, 4].

Останнім часом все більшої актуальності набувають проблеми стратегічних і тактичних підходів до поліпшення стану здоров'я населення різних країн світу, в тому числі України. Однією з найбільш важливих наукових проблем сучасності є питання про можливість і механізми регулювання рівня здоров'я населення шляхом впливу на якість середовища проживання, контамінація якого на сучасному етапі розвитку науки і техніки стала глобальним, стабільним і постійно діючим фактором [5].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Особливості впливу сполук кадмію на організм людини і тварин є актуальним предметом експериментальних досліджень, особливо впродовж останніх десятиріч. Кадмій та його сполуки є поліорганними токсикантами, ступінь токсичності яких залежить не лише від дози, а й від їх типу, розчинності, а також від взаємодії з іншими біологічно активними речовинами. Крім цього, відповідь на дію токсиканта залежить від віку, статі та загального стану організму у цей момент [6, 7]. Виявлено і статеві відмінності в накопиченні кадмію: так, у нирках і крові жінок концентрація важкого металу вища, ніж у чоловіків, що може зумовлюватися меншим вмістом заліза в жіночому організмі, вміст кадмію та металотіонеїнів у жінок також зростає під час вагітності у плаценті, крові та сечі у самок щура рівень акумуляції кадмію в дванадцятипалій кишці збільшується майже втричі, а в печінці та нирках – у 2 рази [8].

Дослідження in vivo на експериментальних тваринах показали, що хронічний вплив кадмію зменшує мінералізацію тіл хребців, змінюючи їх біомеханічні властивості та роблячи їх сприйнятливішими до деформації та руйнування. Також продемонстровано, що кадмій зменшує експресію маркерів остеобластичної диференціації (Runx2, остеокальцин), білків позаклітинної кісткової матриці (колаген типу I) та ферментів, що беруть участь у процесі мінералізації (лужна фосфатаза ALP), змінюючи процес формування та мінералізації кісток. Результати досліджень забезпечили докази того, що хронічний вплив кадмію зменшує об'єм кістки та збільшує активність тартрат-резистентної кислої фосфатази (Tartrate-resistant acid phosphatase, TRAP) у субхондральному шарі великогомілкової кістки, що свідчить про індукування остеопенії посиленням резорбції кісткової тканини. При цьому спостерігалося збільшення відсотку жирового кісткового мозку, що

свідчило про кадмієву депримацію диференціювання мезенхімальних клітин до остеобластів шляхом стимулювання адипогенезу [9, 10].

Мета статті. Провести аналіз впливу комбінованого введення хлориду кадмію з сукцинатами заліза та цинку на морфологічні структури стегнової кістки та нижньої щелепи щурів.

Виклад основного матеріалу. Експериментальні дослідження проведені на білих статевозрілих щурах-самцях лінії Wistar (розплідник «Далі-2001» місто Київ, Україна). Утримання експериментальних тварин здійсню-валося відповідно до санітарно-гігієнічних норм віварію Дніпровського державного медичного університету (ДДМУ), м.Дніпро: температурний режим повітря 22 ± 2 °С, вологість не менш 50%, світлий / темний цикл 12 / 12 годин, їжа та пиття *ad libitum*.

Тварини після транспортування та карантину (2 тижні) були здорові, активні, добре споживали їжу, не мали ушкоджень на шкіряних покривах та вухах. Під час утримання, експерименту та оперативного вилучення тварин з експерименту ми дотримувались усіх етичних норм поводження з лабораторними тваринами [11].

Моделювання впливу солями кадмію на організм самців і морфогенез нижньої щелепи та стегнової кістки у щурів проводили за наступним планом.

Усі дослідні тварини були нами розділені на відповідні групи: перша - контрольна– щури, яким вводили фізіологічний розчин, друга дослідна– щури, яким ізольовано вводили розчин хлориду кадмію в дозі 2,0 мг/кг, наступні – експериментальні. Обсяг введення не перевищував 0,5 мл, що не призводить до розтягування шлунку дослідного щура і не привносить побічного ефекту механічного впливу. Досліджувані розчини вводили щоденно в шлунок самцям зондуванням один раз на добу, в один і той же самий час впродовж 30 діб. Результати хронічного впливу досліджуваних чинників оцінювали на 14-ту, 20-ту і 30-ту доби дослідження, тварин виводили з експерименту способом передозування ефірним наркозом, вилучали стегнову кістку та нижню щелепу. Після вилучення сегнової кістки та нижньої щелепи проводились їх вимірювання, зважування, протоколювання. Дослідні зразки фіксували у нейтральному 10 % розчині формаліну для подальшого гістологічного та морфогістометричного дослідження.

Враховуючи специфіку поставлених задач, в даному дослідженні була проведена кількісна оцінка наступних морфологічних показників: вагові показники щура в цілому (г), M±m; вагові показники ізольованої нижної щелепи та стегнової кістки щура (волога вага) (мг), M±m; індекс маси нижньої щелепи, стегнової кістки (%), M±m, який розраховувався нами – за формулою:

$$ІМК=\frac{m}{M}x100\%$$

де ІМК–індекс маси кістки; m – маса кістки (г); M – маса щура (г).

Для виконання гістологічного дослідження фіксовані у нейтральному формаліні кістки (стегнова кістка, нижня щелепа) поділяли на фрагменти і

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

проводили декальцинацію в 17% розчині етилендіамінтетраоцтової кислоти (EDTA) при pH7,5, дотримуючись співвідношення обсягу 20:1 і більше. Згідно рекомендацій [12] обсяг декальцінуючого розчину кислоти більше як у 20 разів перевищував обсяг кісткових зразків з контролем температурного режиму та довготривалості процесу декальцінації. Вже декальціновані зразки кісток зневоднювали в спиртах зростаючої концентрації та заливали в парафінові блоки для виготовлення гістологічних серійних зрізів, які забарвлювались оглядовими гістологічними барвниками. Відповідно до мети та завдань гістологічними дослідженнями визначались зміни в кістковій та хрящовій тканинах, а саме під мікроскопом досліджували фрагменти діафізу та голівки стегнової кістки та виростковий відросток нижньої щелепи щура.

Для отримання цифрових зображень з подальшим обчисленням розмірів структур кісткової тканини нами використовувалася камера для світлової мікроскопії фірми ZEISS Axiocam ERc 5s з адаптером P95-C 1/2" 0,5x, приєднана до мікроскопу Primo Star компанії ZEISS. Визначення розмірів структур кістки проводили за допомогою програми ZEN 2.0, що є програмним забезпечення для світлових мікроскопів серії Primo Star компанії ZEISS. Ми використовували програмні інструменти для вимірювання лінійних розмірів та сплайновий контур для обрахування площі структур.

Морфолого-математичний аналіз виявлених структурно-функціональних зсувів є складовою частиною комплексного морфологічного дослідження. Аналіз складається з декількох етапів, кожний з них вирішує певні специфічні задачі. Для визначення необхідного об'єму вибірки заздалегідь визначали наближене значення середньої арифметичної і середнього квадратичного відхилення:

$$x = \frac{x_{\max} + x_{\min}}{2};$$

$$s_x = \frac{x_{\max} + x_{\min}}{K},$$

де x – середня арифметична;

x_{min} і x_{max} – ліміти значень параметра;

s_x – середнє квадратичне відхилення;

K – коефіцієнт, що встановлюється в залежності від об'єму вибірки.

Визначення необхідного об'єму вибірки встановлювали за формулою:

$$n = \frac{t^2 s_x^2}{\Delta^2},$$

де n – чисельність вибірки;

t – нормоване відхилення, з яким пов'язаний той чи інший рівень значущості;

s_x – вибіркова дисперсія;

Δ - величина, що визначає межі довірчого інтервалу.

У тому випадку, якщо отримане в роботі статистичне розподілення відповідало нормальному розподіленню Гауса, стереологічні дані зазнавали статистичної обробки, що включала визначення наступних характеристик: x - середня арифметична; s_x^2- дисперсія; s_x - середнє квадратичне відхилення; C_v - коефіцієнт варіації; s_s - помилка середнього квадратичного відхилення. Для обчислення вказаних характеристик використовували стандартні формули:

$$\bar{x} = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} x_i \quad ;$$

$$s_x^2 = \frac{\sum(x_i - \bar{x})}{n} \quad ;$$

$$s_x = \sqrt{s_x^2} \quad ;$$

$$C_v = \frac{s_x}{\bar{x}} \cdot 100 \quad ;$$

$$s_s = \frac{s_x}{\sqrt{2n}} \quad ,$$

де n – об’єм вибірки;

x_i – варіанти вибірки.

Визначення достовірності відмінностей між вибірками проводили з урахуванням критерію t Стьюдента, що розраховувався за формулою:

$$t = \frac{\grave{I}_{\ 1} - \grave{I}_{\ 2}}{\sqrt{\grave{\imath}_{\ s2}^{\ 1} + \grave{\imath}_{\ s2}^{\ 2}}} \quad ,$$

де M_1 та M_2 - середні арифметичні вибірок, що порівнюються;

$м_{s1}$ та $м_{s2}$ – помилки відповідних квадратичних відхилень.

Нульова гіпотеза відкидалася за умови, що критерій t Стьюдента перевищував табличні значення для відповідних ступенів свободи і 5%-го рівня значущості.

Статистичне опрацювання та аналіз результатів виконані за загальноприйнятими методиками з використанням ліцензійних програм статистичного аналізу Statistica v.6.1 (StatSoft Inc., серійний № AGAR909E415822FA) та Microsoft Excel. Оцінку вірогідності статистичних досліджень проводили за допомогою t-критерію Стьюдента. Відмінності між групами вважалися достовірними при значенні $p<0,05$.

Як і в попередніх аналізах масометричних показників, нами визначались відносні маси самої стегнової кістки до маси тварини, які є більш інформативним матеріалом для порівняння між групами комбінованого та ізольова-

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

ного введення та до контрольної групи. Терміни отримання зразків відбувалися також на 14-тій, 20-тій та 30-тій добі експерименту. Аналізуючи вагові показники стегнової кістки для порівняння з групами контролю та групою ізольованого впливу хлоридом кадмію нами розраховувався індекс маси стегнової кістки (ІМК) на всіх термінах дослідження (рис.1). Як зазначалося вище, в контрольній групі на всіх трьох термінах забору зразків маса кістки збільшувалась з 14-тої доби до 30-тої. В групі ізольованого впливу хлоридом кадмію маса кістки була недостовірно нижчою за контрольні показники на всіх термінах дослідження.

Комбіноване введення хлориду кадмію з сукцинатом цинку викликало зниження вагових показників стегнової кістки на 14-ту добу експерименту, на 20-тій добі маса збільшувалась вище контролю, а на 30-ту добу знову зменшувалась як і при ізольованому впливі хлоридом кадмію. Аналогічна тенденція зміни вагових показників стегнової кістки спостерігалась і в групі комбінованого введення кадмію з сукцинатом заліза. На 12-тій добі маса кістки в цій групі була найнижчою, на 20-тій добі найвищою серед усіх груп, а на 30-ту добу, тобто наприкінці експерименту максимально наближалась до контрольних показників. Зміни вагових показників демонструє розрахований індекс маси кістки , який дозволяє виявити динаміку цих змін, при цьому враховуються можливі зміни в вагових показниках самих щурів, які підлягали впливу досліджуваних речовин, тобто отримували інтоксикацію (рис. 1). Таким чином, комбіноване введення ссукцинатів заліза та цинку має модифікуючу дію на остеотоксичність кадмію при їх комбінованому надходженні в організм в експериментах на щурах.

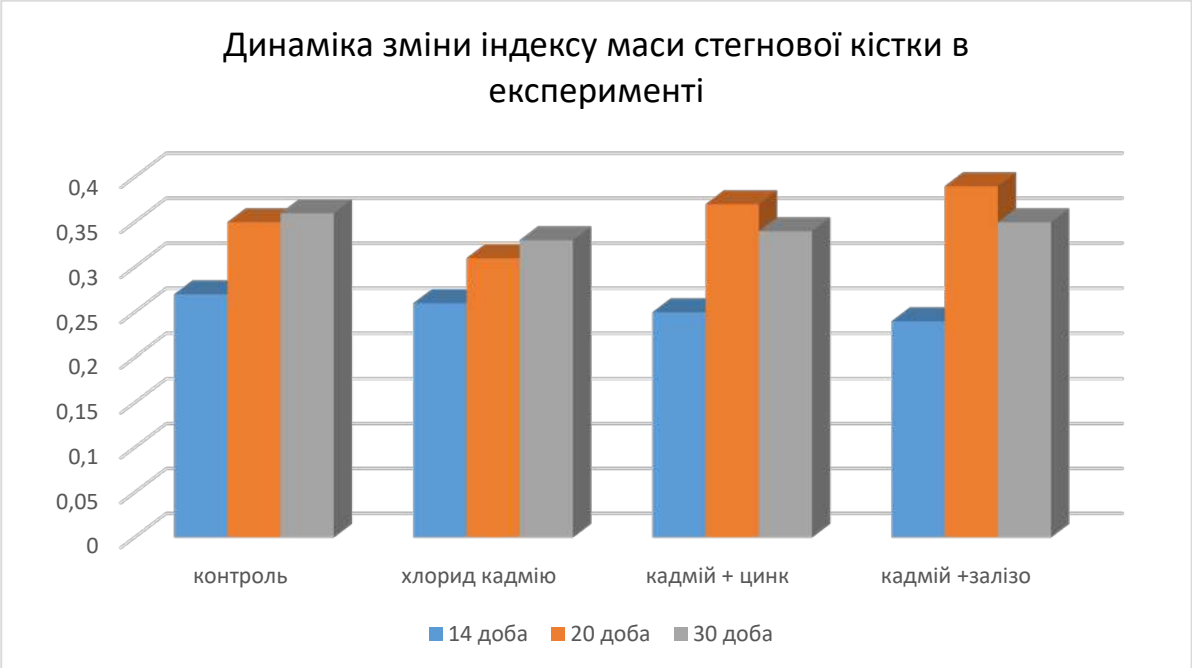


Рис. 1. Динаміка зміни показнику індексу маси стегнової кістки в усіх експериментальних групах на трьох термінах дослідження.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Гістологічне дослідження зразків стегнової кістки включало, як і в попередніх дослідженнях, аналіз кісткової тканини діафізу та кісткової і хрящової тканини головки стегнової кістки в групах комбінованого впливу. Аналіз та порівняння структур кісткової тканини в групах комбінованого впливу сукцинатів цинку та заліза з хлоридом кадмію показали наступне (рис.2).

В кістковій тканині діафізу стегнової кістки визначаються незначні ділянки гіпомінералізації як при комбінації кадмію з сукцинатом цинку, так і при комбінації з сукцинатом заліза. Проте, їх розміри та кількість значно менші за групу ізольованого впливу хлоридом кадмію, що свідчить про модифікуючий вплив сукцинатів на негативну дію кадмію на кісткову тканину. В групі комбінації з сукцинатом цинку не визначалось набряку остеоцитів та вогнищевих пікнотичних змін, в той час як при комбінованому введенні кадмію з сукцинатом заліза спостерігались поодинокі набряки остеоцитів.

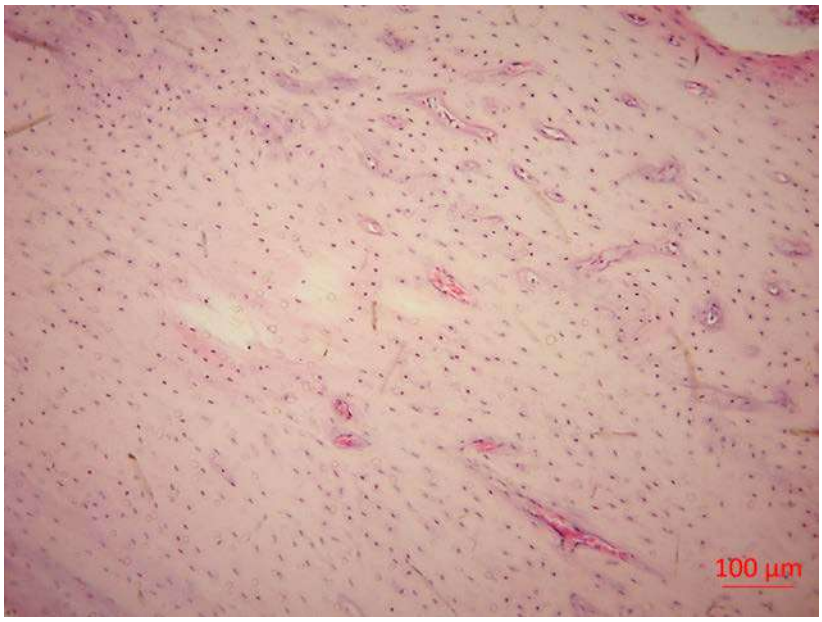


Рис. 2. Кісткова тканина діафізу стегнової кістки щура групи комбінованого впливу хлоридом кадмію та сукцинатом заліза на 20-тій добі експерименту: зберігаються ділянки гіпомінералізованої компактної речовини. Забарвлення гематоксилін-еозином. Цифрове фото. Зб. 10 х 10.

Визначались і зміни морфометричних показників кісткової тканини діафізу стегнової кістки: товщина окістя при ізольованому впливі кадмієм мала тенденцію до зниження на всіх термінах спостереження. В групах комбінованого впливу з сукцинатами металів даний показник мав тенденцію відновлення у бік контрольних даних. Так, в групі комбінованого введення кадмію з сукцинатом заліза показник товщини окістя становив на 14-ту добу експерименту 16,851±1,412 мкм, що було нижче за контрольні показники,

проте недостовірно вище за дані при ізольованому введенні кадмію, а на 20-тій і на 30-тій добі не мали достовірної різниці між собою та у порівнянні до групи контролю. А в групі комбінованого введення кадмію з сукцинатом цинку товщина окістя знижувалась лише на початку експерименту і становила 17,451±1,832 мкм, потім показник відновлювався до контрольних показників - 18,101±1,941 мкм на 20-ту добу та 18,745±1,893 мкм на 30-тій добі дослідження. Такі показники не мали достовірної різниці з контролем і свідчать про модифікуючий вплив сукцинату цинку на токсичність кадмію щодо будови кісткової тканини стегнової кістки при їх одночасному надходженні в зазначених дозах в експерименті на щурах.

Посилення васкулогенезу під час експериментального впливу кадмієм та сукцинатами заліза і цинку визначалось також і в червоному кістковому мозку голівки стегнової кістки (рис. 3). Кровотворна функція червоного кісткового мозку вимагає наявності заліза для утворення еритроцитів, які синтезують необхідне для функціонування транспорту газа включення – гемоглобін. Найбільше посилення васкуляризації червоного кісткового мозку очікувано визначалось в групі комбінованого введення кадмію з сукцинатом заліза.

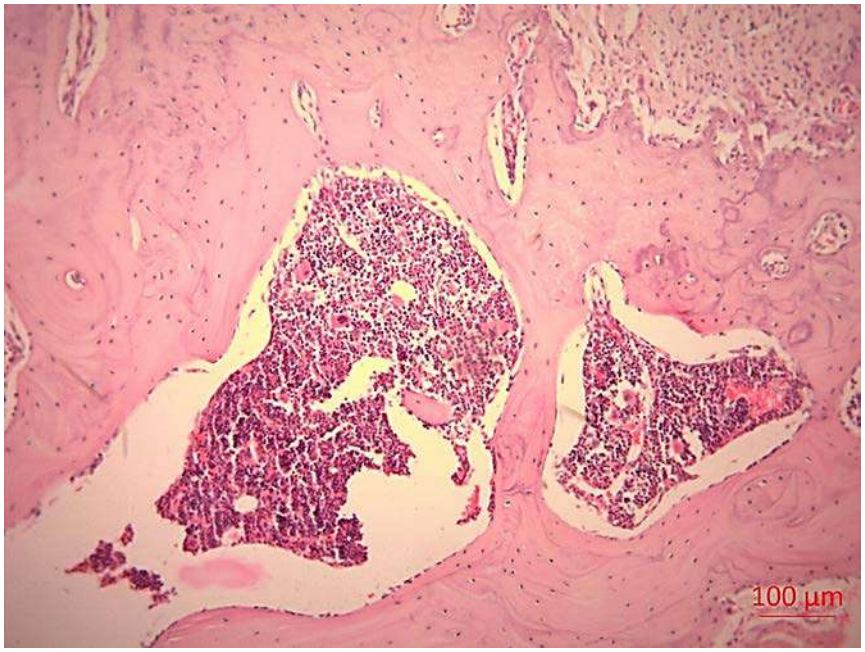


Рис. 3. Червоний кістковий мозок голівки стегнової кістки щура групи комбінованого впливу хлоридом кадмію з сукцинатом заліза на 20-тій добі експерименту: високий рівень кровонаповнення та розширення судин медулярної частини кістки. Забарвлення гематоксилін-еозином. Цифрове фото. Зб. 10 х 10.

Судини кісткової тканини мали синусоїдальні розширення, високий рівень кровонаповнення. Кістковий мозок перебуває у медулярної порожнини і у перитрабекулярных просторах. Загально відомо, що тіла хребців, кістки

таза, дистальні відділи стегнових кісток переважно складаються з трабекулярної тканини. Проте, в групах комбінованого введення майже не визначався набряк остеоцитів, який був присутній в кістковій тканині стегнової кістки при ізольованому впливі кадмієм. Втрата кальцію тканиною кістки, що виявлялась у вигляді гіпомінералізованих ділянок при впливі кадмієм, визначалась лише на 30-тій добі експерименту, тобто після довготривалого введення досліджуваних речовин і кількість та площа гіпомінералізованих ділянок була значно меншою у порівнянні до групи впливу кадмієм.

Наступним напрямком гістологічних досліджень було визначення морфологічних змін в будові хрящової тканини суглобової поверхні головки стегнової кістки в групах комбінованого введення. При ізольованому впливі хлоридом кадмію визначались ознаки реакції хрящової тканини на гіпоксичний стан суглобового хряща головки стегнової кістки у вигляді розширених судин з високим рівнем кровонаповнення. Наприкінці експерименту вплив хлориду кадмію призводив до збільшення некротизованих хондроцитів та виявлення порожніх лакун, які не містять клітин, визначався набряк хондроцитів і порушувалась і радіальна архітектура ланцюжків хондроцитів хряща з розростанням сполучної тканини. В групах комбінованого введення сукцинатів з хлоридом кадмію зазначені зміни хрящової тканини мали слабо виражений характер і на 20-ту добу експерименту майже не визначались. На 30-ту добу дослідження в хрящовій тканині головки стегнової кістки при комбінованому введенні не порушувалась загальна архітектура зональності хрящової тканини, або порушення носили поодинокий характер. В хрящовій тканині суглобового хрящу нами виявлено незначні зміни: в деяких ділянках знижена щільність хондроцитів, а прилегла новостворена кісткова тканина мала підвищену щільність остеоцитів.

Отримані дані підтверджують зниження негативного впливу хлориду кадмію на кісткову та хрящову тканину стегнової кістки при комбінованому введенні з сукцинатами заліза та цинку в хронічному експерименті на щурах.

Аналіз та порівняння масометричних показників нижньої щелепи щурів в дослідних групах комбінованого впливу проводився у порівнянні не лише до контрольної групи, а і до групи ізольованого введення хлориду кадмію. Терміни отримання зразків відбувалися як і в попередніх дослідженнях на 14-тій, 20-тій та 30-тій добі експерименту. Аналізуючи вагові показники нижньої щелепи нами розраховувався індекс маси кістки (ІМК) на всіх термінах дослідження (рис. 4). Як зазначалося вище, в контрольній групі на всіх трьох термінах забору зразків маса кістки збільшувалась з 14-тої доби до 30-тої.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

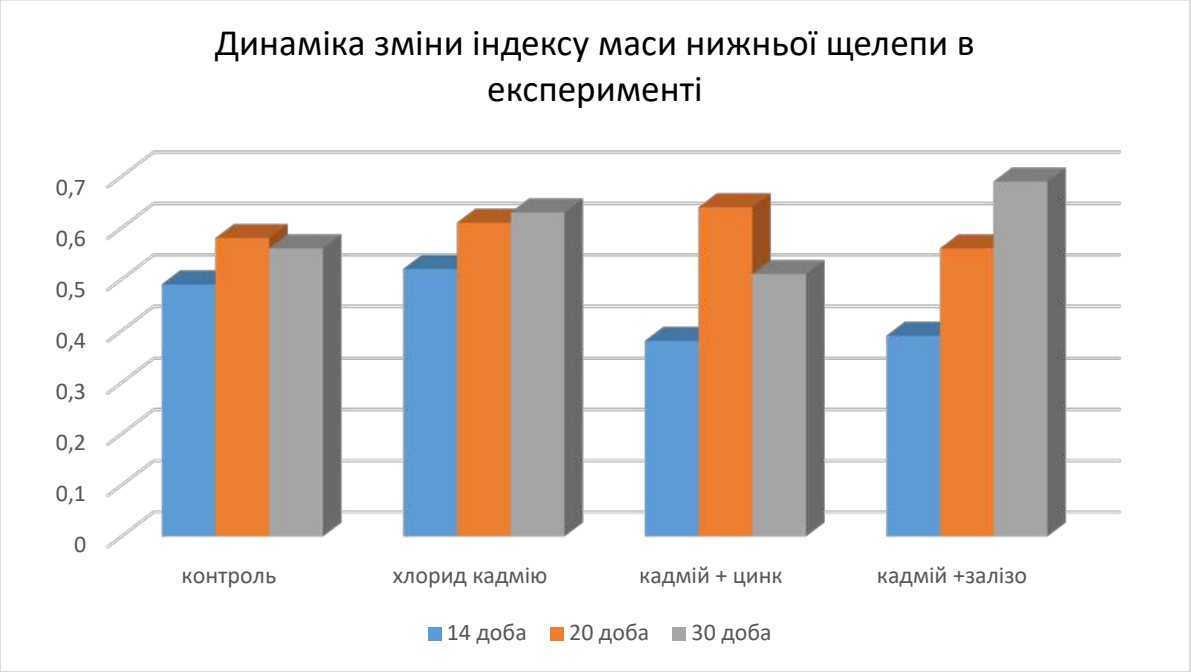


Рис. 4. Динаміка зміни показнику індексу маси нижньої щелепи в усіх експериментальних групах на трьох термінах дослідження.

В групі ізольованого впливу хлоридом кадмію маса нижньої щелепи зростала відносно контрольних показників, що продемонстрували розрахунок і порівняння ІМК. В групах комбінованого введення на 14-ту добу неочікуваними стали результати масометричних аналізів нижньої щелепи. При комбінованому введенні з хлоридом кадмію і сукцинату цинку або сукцинату заліза достовірно зменшувалась ($p \leq 0,05$) маса нижньої щелепи навіть у порівнянні до контролю. На 20-ту добу експериментального введення досліджуваних речовин маса нижньої щелепи в групах комбінації зростала по різному. В групі комбінованого введення кадмію з сукцинатом цинку перевищувала контрольні показники, а в комбінації з сукцинатом заліза була недостовірно нижчою за контрольні дані, що демонструє ІМК (рис.5.7). На 30-ту добу експерименту в групі комбінованого ведення кадмію з цинком визначалось достовірне зменшення маси кістки нижньої щелепи в порівнянні і до контролю і до групи ізольованого впливу кадмієм, а в групі комбінації кадмію з сукцинатом заліза визначався найвищий показник зростання маси в експерименті (рис. 4).

Остеометричні вимірювання анатомічних структур нижньої щелепи та різця всіх груп експериментальних тварин та порівняння отриманих числових показників продемонстрували недостовірне зростання показників на всіх термінах експерименту в порівнянні до контролю. Так, максимальна довжина щелепи, висота гілки, висота тіла щелепи та висота альвеолярного відростка не мали достовірної різниці. Вимірювання та порівняння висоти різця нижньої щелепи також продемонстрували недостовірне зростанні показника в усіх дослідних групах.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Таким чином, визначено модифікуючий вплив сукцинатів цинку та заліза на негативну дію хлориду кадмію на рівні аналізу масометричних даних та розрахування індексу маси кістки нижньої щелепи щурів в хронічному експерименті.

Для виконання завдань і мети експериментальної роботи, нами проводились гістологічні дослідження кісткової та хрящової тканини нижньої щелепи в групах комбінованого введення досліджуваних речовин. Як і в попередніх дослідженнях з ізольованого впливу кадмієм, нами досліджувалась також субхондральна кісткова тканина в області головки нижньої щелепи. В групах комбінації кадмію з сукцинатами субхондральна кісткова тканина поверхні головки нижньої щелепи представлена кістковими трабекулами, які мали нормальну щільність, не містили руйнувань, проте високий рівень кровонаповнення судин зберігався досить виразно.

Якщо при ізольованому впливі хлоридом кадмію відстежувалось зниження щільності кісткових трабекул в області субхондральної кістки з порушенням будови самих кісткових трабекул і набряком остеоцитів, то в групах комбінованого введення кадмію з сукцинатом заліза означені зміни проявлялись у меншому ступеню вже на 14-тій добі експерименту, а на 30-ту добу архітектура кісткової тканини за всіма досліджуваними параметрами відповідала контрольним показникам. Зберігався виразно лише високий рівень кровонаповнення судин кісткової та хрящової тканини.

Як зазначалося вище, у порожнинах і комірках кісткової тканини головки нижньої щелепи міститься червоний кістковий мозок, який є джерелом кровотворення і містить гемопоетичні острівці. Строма, як і в головці стегнової кістки складається з кісткових балок та ретикулярної тканини, в якій розташовані власні кровоносні судини та синусоїдні капіляри, що містять гемопоетичні клітини на різних стадіях диференціювання. В групах комбінованого введення кадмію з сукцинами цинку та заліза визначались вогнища посиленої остеокластичної резорбції з наявністю великої кількості остеобластів. При збереженні дрібночарункової структури губчастої кістки, визначаються ознаки перебудови кісткових балок. Таким чином, комбіноване введення сукцинатів цинку та заліза з хлоридом кадмію зменшують негативний вплив на кісткову тканину у порівнянні до ізольованого впливу кадмієм.

Дослідження стану хрящової тканини головки нижньої щелепи в групах комбінованого введення показали наступне. Якщо ізольований вплив хлориду кадмію провокував появу невеликих ділянок без хондроцитів та неоднорідне забарвлення матриксу, що може свідчити про порушення біосинтезу макромолекул та втрату нижньою щелепою кальцію і нерівномірність осифікації. При комбінованому впливі з сукцинатами зустрічались вже на 14-ту та 20-ту добу експерименту ознаки гістоструктурних відновлень хондроцитів, зменшення порожнин резорбції, відновлення архітектури

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

тканини без порожніх лакун хрящової тканини. Таким чином, органометричні та гістоморфометричні показники нижньої щелепи за умов хронічної дії на організм комбінованого впливу хлориду кадмію з сукцинатами цинку та заліза засвідчують відновлення структурних змін хрящової тканини, які характеризуються відновленням росту досліджуваних тканин, гальмуванням резорбтивних процесів у кістковій та хрящовій тканині, нормалізацією мінералізації та архітектурної будови суглобового хряща в експерименті на щурах.

Висновки.

1. Вплив комбінованого введення хлориду кадмію з сукцинатами заліза та цинку на морфогенез стегнової кістки щура довів відновлення вагових показників стегнової кістки, що було підтверджено розрахуванням показнику індексу маси стегнової кістки. Відновлювались показники товщини окістя та товщини стінки діафізу стегнової кістки.
2. Відновлення гістологічної структури кісткової тканини під впливом комбінованого введення кадмію з сукцинатами цинку та заліза проявлялось зниженням кількості набряків остеоцитів, зниженням рівню гіпомінералізованих ділянок у порівнянні до групи ізольованого впливу кадмієм.
3. Комбіноване введення сукцинатів заліза та цинку з хлоридом кадмію призводить до відбудови загальної архітектури хрящової тканини та щільності хондроцитів головки стегнової кістки.
4. Комбіноване введення сукцинатів цинку та заліза з хлоридом кадмію зменшують негативний вплив на кісткову тканину нижньої щелепи щурів у порівнянні до ізольованого впливу кадмієм
5. Органометричні та гістоморфометричні показники нижньої щелепи за умов хронічної дії на організм комбінованого впливу хлориду кадмію з сукцинатами цинку та заліза засвідчують відновлення структурних змін хрящової тканини нижньої щелепи, які характеризуються відновленням росту досліджуваних тканин, гальмуванням резорбтивних процесів у кістковій та хрящовій тканині, нормалізацією ступеню мінералізації та архітектурної будови суглобового хряща в експерименті на щурах.

Література:

1. Антоняк ГЛ, Бабич НО, Білецька ЛП, Панас НЄ, Жиліщич ЮВ. Кадмій в організмі людини і тварин. ii. вплив на функціональну активність органів і систем. Biol. Stud. 2010: 4(3); 125–136. DOI: https://doi.org/10.30970/sbi.0403.110 www.http://publications.lnu.edu.ua/journals/index.php/biology

2. Нефьодов О.О. Визначення впливу кадмію на показники ембріогенезу при ізольованому введенні та в комбінації з цитратами селену та германію / О.О. Нефьодов, Д.В. Білишко, К.А. Кушнарьова, О.С. Шевченко, В.Ф. Шаторна, О.І. Кефелі-Яновська, О.Г. Козловська // Медичні перспективи. - 2020. - Т. 25, № 1. - С. 24-31.

3. Марушко ЮВ, Таринська ОЛ, Олефір Т І. Накопичення кадмію та його вплив на організм дитини. Здоров'я дитини. 2010;5 (26): 49–52.

4. Маслак Г.С., Абдул-Огли Л.В., Нефьодова О.О., Нефьодов О.О., Земляний О.А., Стрижак О.В. Вплив важких металів на морфологічні структури травної системи (огляд даних літератури) // Журнал «Перспективи та інновації науки» (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»). – 2024. - №2(32). - С. 1136 – 1149.

5. Rana MN, Tangpong J, Rahman MM. Toxicodynamics of Lead, Cadmium, Mercury and Arsenic-induced kidney toxicity and treatment strategy: A mini review. Toxicol Rep. 2018;5: 704-713. doi: 10.1016/j.toxrep.2018.05.012.

6. Genchi G, Sinicropi MS, Lauria G, Carocci A, Catalano A. The effects of cadmium toxicity. International j of environmental research and public health. 2020;17:3782. DOI: 10.3390/ijerph17113782

7. Nefodova O.O. Cardiogenesis changes under the impact of cadmium chloride in rat embryogenesis / O.O. Nefodova, V.F. Shatorna, O.I. Galperin, O.O. Nefodov, G.A. Yeroshenko, I.V. Tverdokhlib, V.I. Harets // Світ медицини та біології. – 2019. - №3 (69). – С. 209 – 213.

8. Shatorna V. F. Search of new bioantagonists of embryotoxicity of cadmium chloride in a chronic experiment on rats / Shatorna V. F., Kononova I. I., Garets V. I., Nefodova O. O., Lomyha L. L. // Вісник проблем біології і медицини – 2023 – Вип. 1 (168). - С. 92-96.

9. García-Mendoza D, Han B, van den Berg HJHJ, van den Brink NW. Cell-specific immune-modulation of cadmium on murine macrophages and mast cell lines in vitro. J Appl Toxicol. 2019;39(7):992-1001. doi: 10.1002/jat.3788.

10. Rodríguez J, Mandalunis PM. Effect of cadmium on bone tissue in growing animals. Exp Toxicol Pathol. 2016;68(7):391-7.

11. Доклінічні дослідження лікарських засобів; за ред. А. В. Стефанова. Київ: Авіценна, 2001 - 528 с.

12. Багрій ММ, Діброва ВА, Попадинець ОГ, Грищук МІ. Методики морфологічних досліджень. Вінниця: Нова книга; 2016. 328 с.

References:

1. Antonyak HL, Babych NO, Bilets′ka LP, Panas NYE, Zhylishchych YUV. (2010) Kadmiy v orhanizmi lyudyny i tvaryn. ii. vplyv na funktsional′nu aktyvnist′ orhaniv i system [Cadmium in the body of humans and animals. ii. influence on the functional activity of organs and systems]. *Biol. Stud*, 4(3), 125–136. [in Ukrainian].

2. Nefodov O.O., Bilyshko D.V., Kushnaryova K.A., Shevchenko O.S., Shatorna V.F. (2020). Vyznachennya vplyvu kadmiyu na pokaznyky embriohenezu pry izol′ovanomu vvedenni ta v kombinatsiyi z tsytratamy selenu ta hermaniyu [Determination of the effect of cadmium on embryogenesis indicators when administered alone and in combination with selenium and germanium citrates]. *Medical perspectives*, 25(1), 24-31. [in Ukrainian].

3. Marushko YUV, Taryns′ka OL, Olefir T I. (2010) Nakopychennya kadmiyu ta yoho vplyv na orhanizm dytyny [Accumulation of cadmium and its effect on the child's body]. *Child's health*, 5 (26), 49–52. [in Ukrainian].

4. Maslak H.S., Abdul-Ohly L.V., Nefodova O.O., Nefodov O.O., Zemlyanyy O.A. (2024) Vplyv vazhkykh metaliv na morfolohichni struktury travnoyi systemy (ohlyad danykh literatury) [The influence of heavy metals on the morphological structures of the digestive system (review of literature data)]. *Journal "Perspectives and Innovations of Science" ("Pedagogy" Series, "Psychology" Series, "Medicine" Series)*, 2(32), 1136 – 1149. [in Ukrainian].

5. Rana MN, Tangpong J, Rahman MM. (2018) Toxicodynamics of Lead, Cadmium, Mercury and Arsenic-induced kidney toxicity and treatment strategy: A mini review. *Toxicol Rep*, 5, 704-713. [in English].

6. Genchi G, Sinicropi MS, Lauria G, Carocci A, Catalano A. (2020) The effects of cadmium toxicity. *International j of environmental research and public health*, 17, 3782. [in English].

7. Nefodova OO, Yeroshenko GA, Zadesenets IP, Shatorna VF, Nefodov OO, Kuznetsova OV. (2019) Vplyv nyz′kykh doz kadmiyu tsytratu na kardiohenez embrioniv shchuriv [Effect of low doses of cadmium citrate on the cardiogenesis of rat embryos]. *Svit medytsyny ta biolohiyi*. 1(67), 166 - 170. [in Ukranian]

8. Shatorna VF, Kononova II, Garets VI, Nefodova O.O, Lomyha LL. (2023) Search of new bioantagonists of embryotoxicity of cadmium chloride in a chronic experiment on rats. *Visnyk problem biolohiyi i medytsyny*. 1(168), 92-96. [in English]

9. García-Mendoza D, Han B, van den Berg HJHJ, van den Brink NW. (2019) Cell-specific immune-modulation of cadmium on murine macrophages and mast cell lines in vitro. *J Appl Toxicol*, 39(7), 992-1001. [in English]

10. Rodríguez J, Mandalunis PM. (2016) Effect of cadmium on bone tissue in growing animals. *Exp Toxicol Pathol*, 68(7), 391-7. [in English]

11. Stefanov, A.V. (Eds.) (2001). Preclinical studies of medicines. Kyiv: Avicenna. [in Ukrainian]

12. Bagrii MM, Dibrova VA, Popadinets OG, Hryshchuk MI. (2016) *Metodyky morfolohichnykh doslidzhen` [Methods of morphological research]*. Vinnytsya: Nova knyha. [in Ukranian]

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 616.831-005.4-053.31:[618.43-008.64:612.22]-07-036.82

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1435-1444

Оболонська Ольга Юріївна MD, PhD, асистент кафедри пропедевтики дитячих хвороб та педіатрії 2, Дніпровський державний медичний університет, вул. Володимира Вернадського, 9, м. Дніпро, 49044, тел.: (098) 122 74 49, https://orcid.org/0000-0001-9863-1828

Манін Максим Валерійович к.мед.н., асистент кафедри фізичної реабілітації, спортивної медицини та валеології, Дніпровський державний медичний університет, вул. Володимира Вернадського, 9, м. Дніпро, 49044, тел.: (050)582-73-58

Оболонська Тамара Олексіївна студентка, КЗО «Науковий медичний ліцей «Дніпро» ДОР, м. Дніпро, тел.: (068) 850-90-60

ПРОГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ІНДЕКСУ ПЕРФУЗІЇ ТКАНИН У НОВОНАРОДЖЕНИХ З ГІПОКСИЧНО ІШЕМІЧНОЮ ЕНЦЕФАЛОПАТІЄЮ НА ЕТАПІ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Анотація. Виходжування новонароджених дітей з тяжкою патологією ставить багато завдань перед лікарями відділень неонатального профілю. Одним з найголовніших критеріїв одужання є спроможність повноцінного харчування, а саме наявність смоктального рефлексу. Донозологічна діагностика здоров'я у неонатальних пацієнтів можлива за визначенням напруження механізмів адаптації, ознаками яких є порушення кровообігу. Є досить багато критеріїв визначення толерантності до їжі, але ступінь адаптації дитини до навантаження, якою є активне смоктання, визначається досвідом лікаря і є досить суб'єктивним. Навантажувальні проби які широко застосовують у дітей старшого віку, зі зрозумілих причин, не можуть бути використані в неонатальному періоді.

Несприятлива соціальна ситуація в Україні та велика частка новонароджених дітей з асфіксією, яка є причиною гіпоксично ішемічної енцефалопатії призводить до збільшення навантаження на систему охорони здоров'я, зокрема відділення для виходжування новонароджених. Актуальними є виявлення неінвазивних, об'єктивних та оператор незалежних методів дослідження.

Метою дослідження стало визначення інформативності перфузійного індексу в оцінці ефективності реабілітаційних заходів у новонароджених дітей з гіпоксично ішемічною енцефалопатією після перенесеної асфіксії в періоді реабілітації. Для досягнення мети проведено комплексне клініко-функціона-

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

льне дослідження 19 доношених дітей неонатального періоду після перенесеної тяжкої асфіксії, яким надавалась реабілітаційна допомога у відділенні постінтенсивного догляду та виходжування новонароджених КП «Регіональний медичний центр родинного здоров'я» за період травень – серпень 2023 р. Ці діти складали клінічну групу І. Контрольну групу (клінічна група ІІ) складала 19 здорових доношених новонароджених дітей.

Перфузійний індекс (PI) вимірювався за допомогою пульсоксиметру Radical Masimo Set. Вимірювання PI здійснювалось тричі: до початку годування - вимірювання №1, після 10 хвилин смоктання - вимірювання №2 та через 10 хвилин після закінчення годування - вимірювання №3.

Гестаційний вік в І групі складав 39,6±1,03 тижнів, в ІІ групі 39,8±1,28 тижнів. Середня маса тіла при народженні була 3398,2 ± 96,65 г. Суттєвої різниці даного показника між групами не спостерігалося. Хлопчики складали 52,6 %, дівчатка - 47,4% в обох групах. Оцінка за шкалою Апгар складала у дітей в І групі 3- 5 балів на першій хвилині та 4-6 балів на 5 хвилині життя. Усі діти першої групи потребували реанімаційних заходів та знаходились у відділенні реанімації та інтенсивної терапії протягом 2- 5 діб.

Показник перфузійного індексу дітей групи І становив 1,62±0,28 перед годуванням (2,95 ± 0,44 - в групі ІІ), при 2 вимірюванні у І групі спостерігалось зниження до 0,98±0,56 і майже не змінювався у групі ІІ -2,34±0,6, при третьому вимірюванні показники складали 1,45± 0,24 та 3,03± 0,34 відповідно.

У 7 дітей з перфузійним індексом нижче за 0,65 ± 0,13 спостерігались значні ознаки перенавантаження при годуванні : підвищення частоти дихання, частоти серцебиття, ціаноз носогубного трикутника, апное , які свідчили про зрив адаптаційних механізмів і затримку відновлення рефлексу смоктання. Діти І групи які мали вищі показники PI відновлювали повноцінне самостійне харчування на 4±1,3 дні раніше, що дозволяло їх виписати додому у задовільному стані.

Показники сатурації крові не були чутливим маркером в оцінці адаптації.

В результаті проведеного дослідження виявлено діагностичну значущість дослідження перфузійного індексу для прогнозування відновлення рефлексу смоктання для збільшення ефективності реабілітаційної допомоги у новонароджених дітей після перенесеної асфіксії. Запропоновано оцінювати PI для прогнозування ускладнень при реабілітації новонароджених дітей з асфіксією.

Ключові слова: перфузійний індекс, смоктальний рефлекс, гіпоксично ішемічна енцефалопатія новонароджених, реабілітація новонароджених.

Obolonska Olga Yuriivna MD, PhD, assistant professor of the department of propaedeutics of childrens diseases and pediatrics 2, Dnipro State Medical University, Volodymyra Vernadskyi St., 9, Dnipro, 49044, tel.: (098) 122 74 49, https://orcid.org/0000-0001-9863-1828

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Manin Maxim Valeriyovych MD, Ph.D. Assistant at the Department of Physical Rehabilitation, Sports Medicine and Valeology DSMU, tel.: (050)582-73-58

Obolonska Tamara Oleksiivna student, MEI "Scientific Medical Lyceum "Dnipro" DOR, Dnipro, tel.: (068) 850-90-60

PROGNOSTIC VALUE OF TISSUE PERFUSION INDEX IN NEWBORN WITH HYPOXIC ISCHEMIC ENCEPHALOPATHY DURING THE REHABILITATION PERIOD.

Abstract. Taking care of newborns with severe pathology poses many tasks for doctors of neonatal departments. One of the most important criteria for recovery is the ability to eat well, namely the presence of a sucking reflex. Pre-hospital diagnosis of health in neonatal patients is possible by determining the stress of adaptation mechanisms, the signs of which are impaired blood circulation. There are quite a few criteria for determining tolerance to food, but the degree of adaptation of the child to the load, which is active sucking, is determined by the experience of the doctor and is quite subjective. Loading tests, which are widely used in older children, for obvious reasons, cannot be used in the neonatal period.

The unfavorable social situation in Ukraine and a large proportion of newborn babies with asphyxia, which is the cause of hypoxic ischemic encephalopathy, leads to an increase in the burden on the health care system, in particular, the department for the discharge of newborns. The identification of non-invasive, objective and operator-independent research methods is relevant.

The purpose of the study was to determine the informativeness of the perfusion index in assessing the effectiveness of rehabilitation measures in newborn children with hypoxic ischemic encephalopathy after asphyxia during the rehabilitation period. In order to achieve the goal, a comprehensive clinical and functional study was conducted of 19 full-term children in the neonatal period after severe asphyxia, who were provided rehabilitation assistance in the post-intensive care and discharge department of the Regional Medical Center for Family Health during the period May - August 2023. These children comprised clinical group I. The control group (clinical group II) comprised 19 healthy full-term newborns.

Perfusion index (PI) was measured using a Radical Masimo Set pulse oximeter. PI was measured three times: before the start of feeding - measurement #1, after 10 minutes of sucking - measurement #2, and after 10 minutes after the end of feeding - measurement #3.

Gestational age in group I was 39.6±1.03 weeks, in group II 39.8±1.28 weeks. The average body weight at birth was 3398.2 ± 96.65 g. There was no significant difference in this indicator between the groups. Boys made up 52.6%, girls - 47.4% in both groups. Apgar score for children in the 1st group was 3-5 points in the first minute and 4-6 points in the 5th minute of life. All the children of the first group

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

needed resuscitation measures and were in the resuscitation and intensive care unit for 2-5 days.

The perfusion index of children of group I was 1.62±0.28 before feeding (2.95±0.44 in group II), at the 2nd measurement in group I, it decreased to 0.98±0.56 and almost did not change in group II -2.34±0.6, at the third measurement the indicators were 1.45±0.24 and 3.03±0.34, respectively.

In 7 children with a perfusion index lower than 0.65 ± 0.13, significant signs of overload during feeding were observed: increased breathing rate, heart rate, cyanosis of the nasolabial triangle, apnea, which indicated the disruption of adaptation mechanisms and delayed recovery of the sucking reflex. Children of the 1st group who had higher RI indicators resumed full independent nutrition 4±1.3 days earlier, which allowed them to be discharged home in a satisfactory condition.

Blood saturation indicators were not a sensitive marker in the assessment of adaptation.

As a result of the conducted research, the diagnostic significance of the perfusion index study for predicting the restoration of the sucking reflex to increase the effectiveness of rehabilitation care in newborn children after asphyxia was revealed. It is proposed to evaluate RI for predicting complications during the rehabilitation of newborn babies with asphyxia.

Keywords: perfusion index, sucking reflex, hypoxic ischemic encephalopathy of newborns, rehabilitation of newborns.

Постановка проблеми. Визначення ефективності надання реабілітаційної допомоги новонародженим дітям з гіпоксично- ішемічною енцефалопатією (ГІЕ) формує багато викликів перед фахівцями з реабілітації та неонатологів. За даними Всесвітньої Організації Охорони Здоров'я діагноз асфіксія мають 3-7% усіх живонароджених дітей [1]. В Україні щорічно народжується з асфіксією близько 19000 немовлят, з них близько 300 новонароджених помирають від асфіксії, близько 1000 немовлят стають інвалідами в результаті ураження центральної нервової системи. В умовах депопуляції, що зберігається, низького рівня народжуваності, ця проблема постає найбільш гостро [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Перинатальна асфіксія може вразити практично будь-який орган, але ГІЕ, як наслідок асфіксії, є найбільш вивченим клінічним станом, який обтяжений найважчими наслідками, що пов'язано з втратою функцій органів [3]. ГІЕ називають можливою неврологічною причиною дисфагії і є обмеженням активності дитини за Міжнародною класифікацією функціонування (МКФ). Неадекватний м'язовий контроль ротової порожнини немовляти може бути пов'язаний з неврологічним дефіцитом, може гальмувати центральну регуляцію, що негативно впливає на здатність немовляти успішно харчуватися. Найчастіше це відбувається через слабкий або відсутній рефлекс смоктання (Krüger at all.,

2017) [4]. Відновлення його у дітей, які перенесли асфіксію – найголовніша реабілітаційна ціль періоду новонародженості. Донозологічна діагностика здоров'я у неонатальних пацієнтів можлива за визначенням напруження механізмів адаптації, ознаками яких є порушення кровообігу та дихання.

Прогнозування перебігу процесу реабілітації є важливою складовою процесу надання допомоги [5]. В неонатології не багато інструментів функціонального оцінювання, які характеризують стан відновлення дитини, особливу увагу приділяють координованості та сформованості смоктального рефлексу, які є критеріями самостійного смоктання з пляшечки чи грудей, що дозволяє виписати дитину додому. Але тренування рефлексу потребує приділяти багато уваги стану адаптації системи кровообігу, дихання, нервової системи, які реагують на навантаження. Зазвичай у цьому випадку орієнтуються на показники сатурації крові та клінічний досвід лікаря , який надає допомогу дитині.

Щоб виключити помилки та суб'єктивну оцінку стану дитини цікавим є вивчення нових інструментів оцінювання стану адаптації та вивчення предикторів її зриву. Критерії інструментів оцінки стану адаптації: неінвазивні, оператор незалежні, приліжкові, в реальному часі.

Можливість визначення стану об'ємної циркуляції крові, як запоруки реакції органів до зміни кровообігу є маловивченим питанням. Неінвазійне та просте дослідження зазначеного вище можливе за допомого перфузійного індексу (PI). Це вивчалось у дорослих з різними патологіями [6]. Огляд літератури наводить діагностичні можливості PI — показника спроможності об'ємного периферичного кровотоку, що визначається методом фотоплетизмографії при проведенні пульсоксиметрії. Вказані нормальні величини показника та його характерні зміни в умовах різних патологічних станів в експериментальних дослідженнях і клінічній практиці у дорослих та поодинокі у старших дітей [6,7]. Проте, в доступній літературі не знайдено даних щодо впливу рівня PI та стан толерантності до навантаження у новонароджених дітей.

Мета статті - висвітлити досліджені дані щодо інформативності перфузійного індексу в оцінці ефективності реабілітаційних заходів у новонароджених дітей з гіпоксично ішемічною енцефалопатією в періоді реабілітації.

Виклад основного матеріалу. Для досягнення мети та вирішення поставлених завдань проведено комплексне відкрите, одноцентрове, проспективне клініко-функціональне дослідження 19 доношених дітей які не мали супутні захворювання кровообігу, у неонатальному періоді після перенесеної асфіксії, яким надавалась реабілітаційна допомога у відділенні постінтенсивного догляду та виходжування новонароджених КП «Регіональний медичний центр родинного здоров'я» за період травень – серпень 2023 р. Ці діти складали клінічну групу І. Контрольну групу (клінічна

група ІІ) складала 19 здорових доношених новонароджених дітей післяпологового відділення. Дослідження можна вважати таким, що відповідає загальноприйнятим нормам моралі, вимогам дотримання прав, інтересів та особистої достойності учасників дослідження, біоетичним нормам роботи з хворими дитячого віку. Законних представників дітей, яких залучено до дослідження, інформували про всі аспекти, пов'язані з метою, задачами, методиками та очікуваною користю дослідження, була отримана їх згода.

Гестаційний вік в середньому складав 39,9 ± 1,32 тижнів. В І групі гестаційний вік складав 39,6±1,03 тижнів, в ІІ групі 39,8±1,28 тижнів. Середня маса тіла при народженні була 3398,2 ± 96,65 г. В І групі маса тіла була 3357,8±552 г, в ІІ групі - 3456,5±424,63 г. Суттєвої різниці даного показника між групами не спостерігалося. Хлопчики складали 52,6 %, дівчатка - 47,4% в обох групах. Оцінка за шкалою Апгар складала у дітей в І групі 3- 5 балів на першій хвилині та 4-6 балів на 5 хвилині життя. Усі діти першої групи потребували реанімаційних заходів та знаходились у відділенні реанімації та інтенсивної терапії протягом 2- 5 діб з діагнозом гіпоксично ішемічна енцефалопатія.

Днів з моменту переводу з реанімаційного відділення дітей І групи було: 2 ± 1 днів.

Перфузійний індекс (PI) вимірювався за допомогою пульсоксиметру Radical Masimo Set. Вимірювання PI здійснювалось тричі: до початку годування - вимірювання №1, після 10 хвилин смоктання - вимірювання №2 та через 30 хвилин - вимірювання №3. Для визначення норми у цієї категорії дітей була обстежена група здорових новонароджених дітей.

Динаміка показників PI представлена в таблиці 1.

Таблиця 1

Показники перфузійного індексу та сатурації крові у досліджуваних дітей, M±s

Показник	Вимірювання	І група, n=19	ІІ група, n=19	$p_{I-II}<$
PI	1	1,62±0,28	2,95 ±0,44	0,05
	2	0,98±0,56 *	2,34±0,6	0,05
	3	1,45±0,24	3,03±0,34	0,05

1. При порівнянні незалежних вибірок застосовували критерій Манна-Уітні .
2. * – значуща відмінність від рівня 1-ого вимірювання; $p<0,05$ за критерієм знакових рангів Вілкоксона.

У дітей І групи PI у спокої був нижчий ніж у дітей ІІ групи у 1,8 разів ($p<0,05$). Ще більше знижувався підчас навантаження - в 1,7 рази ($p<0,05$) порівняно з вимірюванням №1.

Після годування PI відновлювався у всіх дітей, але динаміка відновлення була різною. В групі ІІ PI помірно знижувався в період навантаження та швидко відновлювався після навантаження. Діти з ГІЕ

зберігали знижену перфузію за даними PI , а здорові діти мали кращу перфузію після навантаження, причому перфузія у здорових дітей була в 2,1 ($p<0,05$) рази вище за дітей з ГІЕ.

Діти I групи які мали вищі показники PI (вище за 1, 45) відновлювали повноцінне самостійне харчування на 4±1,3 дні раніше, що дозволяло їх виписати додому у задовільному стані.

Тобто діти з ГІЕ мали знижені резерви та при навантаженні могли розвинути зрив адаптації. Зазвичай лікар орієнтується чи засвоює дитина харчування з соски після зондового харчування за показниками сатурації крові, та частотою дихання. Але централізація кровообігу на рівні мікроциркуляторного русла, що призводить до зниження перфузійного індексу передує всім наявним змінам. І визначення неінвазивного, об'єктивного ,оператор незалежного методу дослідження у ліжка пацієнта , яким є PI, є показовим.

Стандартні методи оцінки - допомого показників сатурації крові, які відображаються табло апарату одночасно з показниками PI . Особливості змін в оксигенації тканин відображена в таблиці 2.

Таблиця 2

Показники сатурації крові у досліджуваних дітей, M±s

Показник	Вимірювання	I група, n=19	II група, n=19	$p_{I-II}<$
SpO_2, %	1	96,7±1,04	96,8±1,39	нс
	2	93,4±1,25 *	97,7±1,17	0,05
	3	94,7±0,57	96,3±0,21	нс

При порівнянні незалежних вибірок застосовували критерій Манна-Уітні * – значуща відмінність від рівня 1-ого вимірювання; $p<0,05$ за критерієм знакових рангів Вілкоксона.

Як видно з таблиці, сатурація крові не знижувалась істотно і не була чутливим маркером погіршення стану. Зниження показників сатурації буде коли вже є маніфестація порушення дихання. Підрахунок частоти дихання займає час і потребує навичок персоналу.

Для групи I додатково було проаналізовано стан дітей з вкрай низькими показниками PI (0,65 ± 0,13), отриманих підчас вимірювання №2. У цих 7 дітей спостерігались значні ознаки перенавантаження при годуванні: підвищення частоти дихання, частоти серцебиття, або навпаки значне зниження ЧСС ціаноз носогубного трикутника, апное, які свідчили про зрив адаптаційних механізмів і затримку відновлення рефлексу смоктання.

Реакція серцево-судинної та дихальної систем на навантаження (підвищення ЧСС та ЧД) є найбільш значущими в тренуванні у дітей смоктального рефлексу.

Якщо дитина має виражені зміни, то вона потребує поступового нарощування навантаження і використання продовженого зондового харчування, а це означає, що дитина не може бути виписана додому. Апное

взагалі потребує реанімаційних заходів. Діти, які мали показники перфузійного індексу нижче за 0,65 ± 0,13, мали з шанс розвитку зриву адаптації у вигляді патологічної реакції на навантаження у 3,5 рази вищі за всіх інших дітей. За даними літератури дорослі пацієнти та діти старшого віку, які мали нижчі за норму показники PI мали ускладнення в післяопераційному періоді за рахунок гемодинамічних розладів та погані результати у тестах з навантаженням [6, 7] (табл.3).

Таблиця 3.

Взаємозв'язок показників PI та додаткових скарг обстежених дітей, n (P)

Показник	PI < 0,65		p<
	ні, n=12	так, n=7	
Задишка (частота дихання більше 55 за хвилину) , апное	2 (11 %)	7 (100 %)	0,05
Підвищена частота серцевих скорочень(ЧСС більше 170) чи зниження ЧСС (нижче 95)	6 (50 %)	7 (100 %)	0,05
Ціаноз носогубного трикутника	6 (50 %)	7 (100%)	0,05

Примітка. Застосовували χ^2-критерій

Цікаві результати було отримано при кореляційному аналізі між показником PI та показниками порушенням з боку серцево-судинної та дихальної систем. Встановлена виражена пряма залежність між PI і даними показниками при 2 та 3 вимірюванні у дітей групи I (табл.4).

Таблиця 4.

Кореляційні зв'язки між PI та порушенням з боку серцево-судинної та дихальної систем у дітей I групи.

Показник	ρ	p
Виражені зміни частоти серцевих скорочень		
- 2 вимірювання	0,362	0,05
- 3 вимірювання	0,423	0,05
Виражені зміни частоти дихання		
- 2 вимірювання	0,355	0,05
- 3 вимірювання	0,559	0,05
- Сатурація крові		
- 2 вимірювання	0,421	0,05
- 3 вимірювання	0,369	0,05

Кореляційні зв'язки між PI та показниками реакції серцево-судинної та дихальної систем доводять спорідненість процесів реабілітації у періоді відновлення смоктального рефлексу, як основного навантажувального тесту у новонароджених.

Індекс заповнення капілярів є достовірним при оцінці адаптаційних механізмів поряд з традиційними: частота серцевих скорочень , частота дихання і сатурація крові киснем.

Висновки

У роботі наведено теоретичне обґрунтування вирішення актуальної задачі реабілітації новонародженої дитини з ГІЕ – визначити прогностичне значення неінвазивного, оператор незалежного та приліжкового методу діагностики перфузії тканин у новонароджених на етапі реабілітації за допомогою перфузійного індексу:

1. Особливостями перфузійного індексу у новонароджених дітей з ГІЕ, якім надається реабілітаційна допомога, є зниження цього показника до 1,62±0,28 у спокої, при навантаженні ще більше зниження до 0,98±0,56 ($p<0,05$) з помірним збільшенням у періоді відпочинку. У здорових дітей групі II , що вважали нормою, показники PI складали 2,95 ±0,44 в спокої, при навантаженні помірно знижувались до 2,34±0,6, а після годування відновлювались до 3,03±0,34.

2. Діти, які мали показники перфузійного індексу нижче за 0,65 ± 0,13, мали з шанс розвитку зриву адаптації у вигляді патологічної реакції на навантаження у 3,5 рази вищі за всіх інших дітей. Зниження PI до 0,65 ± 0,13 супроводжувалось виражені зміни частоти серцевих скорочень, частоти дихання та зниженням сатурації в подальшому.

3. Індекс заповнення капілярів є достовірним при оцінці адаптаційних механізмів та якості реабілітації і є неінвазивним, швидким, простим методом оцінювання на рівні функції в умовах реального часу, що дозволяє своєчасно прогнозувати сповільнення відновлення рефлексів смоктання та порушення адаптації до навантаження.

Література:

1. Riley C. Improving Neonatal Outcomes Through Global Professional Development./ C.Riley, L. Spies, L. Prater, S. Garner // Advances in neonatal care : official journal of the National Association of Neonatal Nurses.- 2019.- 19(1).-P 56–64. https://doi.org/10.1097/ANC.0000000000000550

2. Антипкін Ю. Стан медичної допомоги новонародженим в україні/ Ю. Антипкін, Т. Знаменська, Р.Марушко, О. Дудіна., В.Лапшин, О. Власов // Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина. – 2020.- 10(4(38). - С. 5–24. https://doi.org/10.24061/2413-4260.X.4.38.2020.1

3. Van Bel F. Birth asphyxia-induced brain damage: the long road to optimal reduction and prevention! F.Van Bel, F.Groenendaal. Pediatr Med.;3:.-2020.-Available from: https://pm.amegroups.com/article/view/5128

4. Krüger E. Breastfeeding and swallowing in a neonate with mild hypoxic-ischaemic encephalopathy. / E.Krüger, A.Kritzinger , L.Pottas.// South African Journal of Communication Disorders.- 2017.- 64(1).- P. 1-7. https://dx.doi.org/10.4102/sajcd.v64i1.209

5. Negrini S. Evidence in Rehabilitation Medicine: Between Facts and Prejudices./ S. Negrini //American journal of physical medicine & rehabilitation.- 2019.- 98(2).- P.88–96. https://doi.org/10.1097/PHM.0000000000001033

6. Курсов С. Індекс перфузії в практиці анестезіології та інтенсивної терапії (Огляд літератури). С. Курсов // Екстрена медицина. -2015.- (7.70).- С.20–25. https://doi.org/ 10.22141/2224-0586.7.70.2015.78719

7. Vakulenko L. Association between upper extremity muscle function and perfusion in children for predicting the effectiveness of rehabilitation in the post-traumatic period. / L. Vakulenko, O.Obolonska, O.Nekhanevych, V. Golyk, T. Obolonska,// Child`s health,.-2023- 18(4).-P. 271–276. https://doi.org/10.22141/2224-0551.18.4.2023.1599

References:

1. Riley C., Spies L. A., Prater L., & Garner S. L. (2019). Improving Neonatal Outcomes Through Global Professional Development. *Advances in neonatal care : official journal of the National Association of Neonatal Nurses*, 19(1), 56–64. https://doi.org/10.1097/ANC.0000000000000550

2. Antipkin, Yu., Znamenska, T., Marushko, R., Dudina, O., Lapshin, V., & Vlasov, O. (2020). Stan medichnoi dopomohy novonarodzhenim v Ukraini [The state of medical care for newborns in Ukraine]. *Neonatologia , chirurgia, perinatalna medicina - Neonatology, Surgery and Perinatal Medicine, 10(4(38), 5–24.* [in Ukrainian]. https://doi.org/10.24061/2413-4260.X.4.38.2020.1

3. Van Bel F.,& Groenendaal F. (2020). Birth asphyxia-induced brain damage: the long road to optimal reduction and prevention! *Pediatr Med*.;3: Available from: https://pm.amegroups.com/article/view/5128

4. Krüger, E., Kritzinger, A., & Pottas, L. (2017). Breastfeeding and swallowing in a neonate with mild hypoxic-ischaemic encephalopathy. *South African Journal of Communication Disorders*, 64(1), 1-7. https://dx.doi.org/10.4102/sajcd.v64i1.209

5. Negrini S. (2019). Evidence in Rehabilitation Medicine: Between Facts and Prejudices. *American journal of physical medicine & rehabilitation*, 98(2), 88–96. https://doi.org/10.1097/PHM.0000000000001033

6. Kursov S. (2015). Perfuziiny indeks v praktici anesteziolha(literraturny ohlad)[Perfusion index in the practice of anesthesiology and intensive care (Literature review)]. *Ekstrena medicina - Emergency medicine*, (7.70), 20–25. [in Ukrainian]. https://doi.org/10.22141/2224-0586.7.70.2015.78719

7. Vakulenko L., ObolonskaO., NekhanevychO., GolykV., & Obolonska T. (2023). Association between upper extremity muscle function and perfusion in children for predicting the effectiveness of rehabilitation in the post-traumatic period. *Child`s health*, 18(4), 271–276. https://doi.org/10.22141/2224-0551.18.4.2023.1599

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 618.2/.3-092.9:546.81:612.014.46:547.1'147

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1445-1456

Онул Наталія Михайлівна доктор медичних наук, професор, професор кафедри гігієни, екології та охорони праці, Дніпровський державний медичний університет, м вул. Володимира Вернадського, 9, м. Дніпро, 49044, https://orcid.org/0000-0002-4968-3469

Головкова Тетяна Аркадіївна кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри гігієни, екології та охорони праці, Дніпровський державний медичний університет, вул. Володимира Вернадського, 9, м. Дніпро, 49044, hhttps://orcid.org/0000-0002-0379-3398.

Шаторна Віра Федорівна доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри медичної біології, фармакогнозії, ботаніки та гістології, Дніпровський державний медичний університет, вул. Володимира Вернадського, 9, м. Дніпро, 49044, https://orcid.org/0000-0002-5853-9864

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ІЗОЛЬОВАНОГО ВПЛИВУ СВИНЦЮ ТА У КОМБІНАЦІЇ ЗІ СПОЛУКАМИ ЦИНКУ НА ОРГАНІЗМ ВАГІТНИХ САМИЦЬ ЩУРА

Анотація. На сьогоднішній день проблема хімічного забруднення довкілля та внутрішнього середовища організму залишається надзвичайно важливою та потребує нових науково-обґрунтованих підходів щодо її вирішення. При цьому провідне місце серед усіх антропогенних забруднювачів посідають важкі метали, в першу чергу – свинець, який вирізняється високою токсичністю, здатністю до біокумуляції та повільного виведення з організму. Метою дослідження було визначити особливості ізольованої та комбінованої дії свинцю і цинку на організм самиць щурів під час вагітності в умовах експерименту. Самиць щурів з датованим терміном вагітності розподілили на 6 груп, 5 з яких дослідні (по 8-9 самиць у кожній групі), яким за допомогою внутрішньошлункового зонду щоденно з 1 по 19 день вагітності вводили препарати ізольовано та в комбінації. Щурам контрольної групи у ці ж строки вводили дистильовану воду, яку використовували при приготуванні агенту впливу. У результаті досліджень встановлено, що ацетат свинцю у дозі 0,05 мг/кг зумовлює порушення фізіологічного перебігу вагітності та негативно впливає на організм вагітної самиці щура, а також обумовлює порушення плацентогенезу. Введення органічних і неорганічних сполук цинку зменшує токсичні прояви свинцю. Тип комбінованої дії свинцю та цинку за умови їх впливу на організм вагітної

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

самиці щура у відносно низьких концентраціях, які не перевищують поріг загальнотоксичної дії, характеризується як антагоністичний практично для усіх досліджуваних фізіологічних, морфометричних та гістоморфометричних параметрів ($К_{кд}$=0,34-0,64). Вищезазначене свідчить про біопротекторну дію сполук цинку за умови корекції свинцевої інтоксикації, більш виражену при використанні органічної форми мікроелементу.

Ключові слова: важкі метали, свинець, цинк, експеримент, вплив, щури, внутрішні органи, статева система, плацентогенез, морфометричні показники, корекція.

Onul Nataliia Mykhailivna Doctor of Medical Sciences, Professor, Professor of Department of Hygiene, Ecology and Occupational Safety, Dnipro State Medical University, Volodymyr Vernadskyi St., 9, Dnipro, 49044, https://orcid.org/0000-0002-4968-3469

Holovkova Tetyana Arkadiivna Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of Department of Hygiene, Ecology and Occupational Safety, Dnipro State Medical University, Volodymyr Vernadskyi St., 9, Dnipro, hhttps://orcid.org/0000-0002-0379-3398.

Shatorna Vira Fedorivna Doctor of Biological Sciences, Professor, Head of Department of Medical Biology, Pharmacognosy, Botany and Histology, Dnipro State Medical University, Volodymyr Vernadskyi St., 9, Dnipro, 49044, https://orcid.org/0000-0002-5853-9864

EXPERIMENTAL STUDIES OF THE ISOLATED INFLUENCE OF LEAD AND IN COMBINATION WITH ZINC COMPOUNDS ON THE ORGANISM OF PREGNANT FEMALE RATS

Abstract. Today, the problem of chemical pollution of the environment and the human body remains extremely important and requires new scientifically based approaches to its solution. At the same time, the leading place among all anthropogenic pollutants is occupied by heavy metals, first of all - lead, which is characterized by high toxicity, ability to bioaccumulate and slow elimination from the body. The purpose of the study was to determine the features of the isolated and combined influence of lead and zinc on the body of female rats during pregnancy in experimental conditions. Female rats with established gestational age were divided into 6 groups, 5 of which were experimental (8-9 females in each group), which were administered lead and zinc compounds separately and in combination daily from the 1st to the 19th day of pregnancy using an intragastric tube. At the same time, the rats of the control group were injected with distilled water, which was used in the preparation of the exposure agent. As a result of the research, it was established that

lead acetate in a dose of 0.05 mg/kg causes a violation of the physiological course of pregnancy and negatively affects the body of a pregnant female rat, as well as causes a violation of placentogenesis. The introduction of organic and inorganic zinc compounds reduces the toxic manifestations of lead. The type of combined action of lead and zinc, under the conditions of their influence on the body of a pregnant female rat in relatively low concentrations that do not exceed the threshold of general toxic action, is characterized as antagonistic for almost all studied physiological, morphometric and histomorphometric parameters (Kca=0.34-0.64). This indicates the bioprotective effect of zinc compounds under the condition of correction of lead intoxication, which is more pronounced when using the organic form of the trace element.

Keywords: heavy metals, lead, zinc, experiment, influence, rats, internal organs, reproductive system, placentonogenesis, morphometric indicators, correction.

Постановка проблеми. Інтенсивний розвиток різних галузей промислового виробництва, засобів пересування призводить до значного забруднення навколишнього середовища [3, 13]. Систематичне надходження контамінантів у суміжні життєзабезпечуючі середовища – повітря, воду, рослинні та тваринні харчові продукти за прямими й опосередкованими міграційними ланцюгами, створює комплексний і комбінований їх вплив на організм [4, 5]. При цьому слід зазначити, що саме хімічний чинник, з однієї сторони, є найменш вивченим у цьому відношенні, з іншої – представляє найбільш істотну та суттєво зростаючу екологічну загрозу для здоров'я людини. Особливо актуальним є забруднення важкими металами і металоїдами всіх без винятку об’єктів навколишнього середовища, що є потенційною проблемою через зростання ризиків для здоров’я людини [3, 11, 13].

Серед усіх важких металів одним з найбільш поширених і небезпечних є свинець. Як зазначено в роботі [2], не існує безпечної дози впливу свинцю і навіть низькі його концентрації мають токсичну дію як на тварин, так і на людей. Крім того, тривалий вплив свинцю може спричинити неврологічні, гематологічні, серцево-судинні, шлунково-кишкові, імунологічні розлади та розлади фертильності, що доведено у епідеміологічних та експериментальних дослідженнях [4, 5, 8, 11]. Після надходження до організму свинець транспортується до більшості органів тіла, особливо до печінки, нирок, мозку, репродуктивних органів і, нарешті, накопичується в кістках впродовж життя [7].

Важкі метали також розглядаються як мікроелементи через їх присутність у слідових концентраціях у різних екологічних матрицях [6, 10]. Важкі метали, які відносяться до есенціальних мікроелементів, виконують біохімічні та фізіологічні функції в рослинах, тваринах та організмі людини [9]. Вони є важливими складовими низки ключових ферментів і відіграють значну роль у різних окислювально-відновних реакціях. Серед есенціальних

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

мікроелементів особливе місце займає цинк, який присутній у всіх клітинах організму та бере участь у різних метаболічних процесах у складі активних центрів понад 200 ферментів [4, 6]. При цьому цинк відіграє важливу роль в якості біоантагоністу свинцю, що може використовуватись для зниження наслідків токсичної дії останнього на організм [13].

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

На сьогоднішній день питання експериментального вивчення впливу важких металів при введенні в організм під час вагітності висвітлені у публікаціях вітчизняних та зарубіжних вчених - Трахтенберг І.М. та ін., 2013; Білецька Е.М. та ін., 2018; Unsal V. et al., 2020; Mitra S. et al., 2022. У той же час експериментальних робіт, присвячених вивченню впливу низьких концентрацій свинцю на організм вкрай мало [7, 8], питання морфології та патогенезу такого впливу на організм тварин під час вагітності у цілому та окремі органи, на плацентогенез все ще залишаються маловивченими, як і питання ізольованої та комбінованої дії різних металів та порівняльні аспекти біопротекторної дії есенціальних мікроелементів за умови впливу низьких доз свинцю. Між тим, ці знання можуть слугувати теоретичним підґрунтям для розробки практичних заходів щодо захисту внутрішньоутробного розвитку плоду та материнського організму від негативного впливу свинцю.

Мета статті. Визначити особливості ізольованої та комбінованої дії свинцю і цинку на організм самиць щурів під час вагітності в умовах експерименту.

Виклад основного матеріалу. Експериментальні дослідження проведені на самицях щурів лінії Wistar. Після 12-денного карантину 60 тварин зі стійким ритмом естрального циклу віком 3-3,5 міс. з масою тіла 170-200 г в стадії проеструс і еструс парували з інтактними самцями за схемою 2:1. Досліди здійснювали з дотриманням вимог Європейської конвенції [3]. Тварин утримували в оптимальних умовах віварію на стандартному раціоні із вільним доступом до води та їжі відповідно до існуючих вимог [12].

В експериментальних моделях використовували розчини ацетату свинцю, хлориду цинку та цитрату цинку. В умовах підгострого експерименту був змодельований ізольований вплив ацетату свинцю, хлориду цинку та цитрату цинку, комбінований вплив бінарних систем «ацетат свинцю – хлорид цинку» та «ацетат свинцю – цитрат цинку», який віддзеркалив реальне їх співвідношення у системі життєдіяльності населення промислово розвинутої території [11].

Відбір самиць щурів до контрольної та дослідних груп проводився у довільному порядку з формуванням однорідних за масою груп. Самиць щурів з датованим терміном вагітності розподілили на 6 груп, 5 з яких дослідні (по 8-9 самиць у кожній групі), яким за допомогою внутрішньошлункового зонду щоденно з 1 по 19 день вагітності вводили препарати ізольовано (1 група – ацетат свинцю у дозі 0,05 мг/кг (Pb_a), 2 група – хлорид цинку у дозі 1,5 мг/кг

(Zn_x), 3 група – цитрат цинку у дозі 1,5 мг/кг ($Zn_ц$) та в комбінації (4 група – ацетат свинцю та хлорид цинку (Pb_a+Zn_x), 5 група – ацетат свинцю та цитрат цинку (Pb_a+$Zn_ц$)). Щурам контрольної групи (6 група (К)) у ці ж строки вводили дистильовану воду, яку використовували при приготуванні агенту впливу. Для максимального наближення експерименту до природних умов обрано пероральний шлях введення за допомогою внутрішньошлункового зонду, згідно з методичними рекомендаціями з вивчення токсичності металів.

Вплив свинцю і цинку на організм самиці щура оцінювали за комплексом фізіологічних, макроскопічних, морфометричних та мікроскопічних досліджень, що дозволило встановити патоморфологічні особливості їх ізольованої та комбінованої дії на перебіг вагітності, а також виявити залежність від хімічної форми металу. Під час введення препарату реєстрували загальний стан і поведінку самок, масу та розміри тіла, ректальну температуру, масометричні параметри внутрішніх органів самиць та визначали показники розвитку фетоплацентарного комплексу. Гістологічні та гістоморфометричні дослідження проведені з використанням мікроскопу «Leika CM-E» (USA), об'єктивами ×10, ×20, ×40, ×100, ×200.

Комбіновану дію бінарних сумішей свинець-цинк (групи №4 та №5) оцінювали за коефіцієнтом комбінованої дії ($К_{кд}$): $Е_к$ >,=,< $\sum E_{i(1)}$, де: $Е_к$ – комбінаційний ефект; $Е_i$ – ефект індивідуальної дії і-ої з n речовин. Типи комбінованої дії за токсичністю визначали згідно з класифікацією Леве-Лазарєва [14]. При $К_{кд}$=1 комбінована дія оцінювалась як адитивна (сумація), при $К_{кд}$>1 – як потенціювання впливу (синергізм), при $К_{кд}$<1 – як ефект менше адитивного (антагонізм). Кратність ослаблення (посилення) комбінованого ефекту дії бінарних сумішей металів оцінювали за коефіцієнтом зміни ефекту комбінованої дії ($К_{зе}$) як відношення комбінаційного ефекту впливу суміші металів до ефекту індивідуальної дії і-ої з n речовин у суміші.

Статистична обробка отриманих результатів проведена на персональному комп'ютері з використанням статистичного пакету STATISTICA 6.1 (ліцензійний номер AGAR909E415822FA). Для первинної підготовки таблиць та проміжних розрахунків використовували пакет Microsoft Excel. Для оцінювання достовірності розбіжностей між досліджуваними групами було використано t-критерій Ст`юдента.

У результаті проведених досліджень встановлено, що загальний стан самиць щурів усіх дослідних груп та їх поведінка суттєво не змінювались під час експерименту. Подібна ситуація характерна для іншого інтегрального показника загального стану організму – ректальної температури (табл. 1), яка у тварин усіх експериментальних груп за середніми значеннями коливалась у фізіологічних межах – 37,2±0,17-38,0±0,27 °С. Проте лише у тварин контрольної групи впродовж усього терміну вагітності спостерігалося статистично значуще її зниження на 0,61 °С – з 37,85±0,25 °С до 37,24±0,16 °С, що фізіологічно детерміновано змінами гормонального фону. У дослідній групі

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

№4 даний показник наприкінці вагітності виявився на 0,75 °С вищим *(p<0,05)* порівняно з контрольною групою та групою №1, що може свідчити про певні пристосувально-компенсаторні метаболічні зміни в організмі самиці під час вагітності.

Слід відмітити динаміку ректальної температури в дослідній групі, яка отримувала цитрат цинку. Вона характеризувалась тенденцією до зниження наприкінці 1-го тижня вагітності з послідуючим підвищенням на 0,74 °С *(p<0,05)* на 2-му тижні вагітності, зі стабілізацією показника наприкінці вагітності. Порівнюючи отримані дані з динамікою маси тіла вагітних самиць даної дослідної групи за аналогічний період (табл. 2), можна помітити певну суперечність – при максимальному прирості маси за 1-й тиждень вагітності серед усіх досліджуваних груп – 14,63±4,6 г спостерігаються найнижчі показники ректальної температури. Така ситуація, на нашу думку, має цілком логічне пояснення – під впливом цитрату цинку відбувається певна стимуляція приросту маси тіла на початковому періоді, що характеризується більшими енерговитратами, а відтак призводить до зниження температури тіла.

Таблиця 1

Динаміка ректальної температури тіла вагітних самиць щурів (M±m)

№ групи	Ректальна температура, °С			
	початкова	термін вагітності, дні		
		7	14	20
1 (Pb_a)	37,3±0,17	37,3±0,16	37,33±0,19	37,25±0,24
2 (Zn_x)	37,2±0,24	37,5±0,29	37,45±0,32	37,48±0,16
3 ($Zn_ц$)	37,23±0,31	36,54±0,29	37,28±0,25**	37,26±0,2
4 (Pb_a+Zn_x)	37,5±0,28	37,3±0,41	37,36±0,31	38,0±0,27***
5 (Pb_a+$Zn_ц$)	37,2±0,17	37,35±0,2	37,23±0,16	37,33±0,20
6 (К)	37,85±0,25	37,69±0,27	37,33±0,28	37,24±0,16*

Примітки: * - p<0,05 порівняно з початковим значенням; ** - p<0,05 порівняно з першим тижнем вагітності; *** - p<0,05 порівняно з контрольною та дослідною групою №1.

Динаміка щотижневого приросту маси тіла інтактних самиць свідчить про його рівномірне збільшення впродовж усього терміну вагітності з поступовим зростанням маси залежно від терміну *(p<0,05)*. При цьому величина приросту маси тіла за останній тиждень вагітності (31,00±5,63 г) практично відповідає сумарному приросту 2-х попередніх тижнів (28,63±4,99 г), що цілком закономірно відображає період інтенсивного органогенезу у плодів, який починається з 9-го дня, збільшення розмірів плацент, а також підготовку організму вагітної самки до пологів [1].

У тварин 1-ї дослідної групи приріст маси тіла був у 1,4 рази *(p<0,05)* нижчим порівняно з контрольною групою, що може бути зумовлено як

загальнотоксичним впливом свинцю на організм вагітної самки, так і його ембріотоксичністю. Аналогічна ситуація зменшення приросту маси тіла в цій дослідній групі порівняно з контрольною спостерігається в усі періоди вагітності, особливо на 2-му та 3-му тижнях.

Аналіз динаміки краніокаудальних розмірів самиць щурів свідчить про відсутність достовірних змін у самиць експериментальних груп, на відміну від результатів досліджень [1], де виявлено достовірне зниження краніокаудальних розмірів самиць під час вагітності, що може бути зумовлене значно вищою дозою свинцю, яка була використана в зазначеному дослідженні.

Таблиця 2

Динаміка абсолютного приросту маси тіла (г) експериментальних тварин у різні терміни вагітності (M±m)

№ групи	Термін експерименту, дні (тижні)				
	1-7 (1-й тиждень)	7-14 (2-й тиждень)	14-20 (3-й тиждень)	1-14 (2 тижні)	1-20 (3 тижні)
1 (Pb_a)	12,25±6,32	11,25±6,94	19,75±7,13	23,50±6,32	42,25±6,42*
2 (Zn_x)	9,63±5,82	14,38±7,76	22,88±9,77	24,00±7,62	46,88±8,31
3 ($Zn_ц$)	14,63±4,60	15,75±4,89	24,13±6,58	30,38±4,98	54,50±6,37
4 (Pb_a+Zn_x)	14,13±5,25	20,63±4,97	22,25±5,89	34,75±5,17	57,0±6,13
5 (Pb_a+$Zn_ц$)	9,50±4,52	15,50±5,57	26,38±8,85	25,00±5,26	51,38±8,23
6 (К)	13,50±6,03	15,13±5,63	31,00±5,63	28,63±4,99	59,63±6,03

Примітка. * - $p<0,05$ по відношенню до контролю.

Макроскопічний огляд внутрішніх органів не виявив суттєвих відмінностей у розташуванні, формі та зовнішньому їх вигляді у тварин контрольної та експериментальних груп. У той же час визначення їх маси показало наявність певних особливостей (табл. 3). Так, маса серця та правої нирки у дослідній групі, що отримувала цитрат цинку ізольовано за середніми значеннями виявилась на 15,4 % та 10,5 % вищою порівняно з контрольної групою *($p<0,05$)*. Звертає на себе увагу той факт, що середня маса печінки у дослідних тварин, які отримували ацетат свинцю ізольовано та у комбінації з хлоридом цинку виявилась на 12,5-23,2 % вищою *($p<0,05$)* порівняно з тваринами контрольної групи, що може бути зумовлено їх токсичним впливом на клітини печінки. У той же час, маса селезінки в групах №2 і №5 була на 17,1-20,3 % нижчою *($p<0,05$)* порівняно з групою контролю, що певним чином характеризує порушення постачання крові до даного органу. Маса правої нирки в середньому в усіх дослідних групах виявилась на 2-5 г вищою порівняно із масою лівої нирки.

Маса лівого яєчника самиць щурів дослідної групи №1 виявилась на 30,8 % нижчою порівняно із контрольною групою *($p<0,05$)*. Сума мас правого та лівого яєчників у інтактних тварин становила 80,13±4,84 мг, що на 17,5 % і 14,7 % вище *($p<0,05$)* порівняно з дослідними групами, які отримували ацетат

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

свинцю ізольовано та у комбінації з хлоридом цинку. Отримані дані свідчать про негативний вплив сполук свинцю на масу яєчників, ступінь якого дещо нівелюється введенням цинку. Комбіноване введення цитрату цинку з ацетатом свинцю призводить до достовірного збільшення маси яєчників на 16 % *(p<0,01)* порівняно з ізольованим введенням свинцю – 78,75±2,72 мг, що вказує на біопротекторну дію цитрату цинку. Порівняння характеру впливу неорганічних та органічних форм металів на масу яєчників виявило достовірну відмінність між масою яєчників у дослідних групах №2 та №3 з вищими на 14,1 % *(p<0,05)* показниками при введенні цитрату цинку.

Таблиця 3

Маса внутрішніх органів вагітних самиць щурів контрольної та дослідної груп (M±m)

Маса внутрішніх органів, г	Номер групи					
	1 (Pba)	2 (Znx)	3 ($Zn_ц$)	4 (Pb_a+Zn_x)	5 (Pb_a+$Zn_ц$)	6 (K)
мозок	1,66±0,04	1,65±0,01	1,64±0,03	1,65±0,03	1,61±0,03	1,68±0,03
серце	0,77±0,02	0,81±0,03	0,90±0,04*	0,86±0,05	0,79±0,04	0,78±0,03
печінка	9,60±0,38*	9,29±0,48	8,75±0,40	10,51±0,89*	8,05±0,37	8,53±0,27
селезінка	1,5±0,13	1,02±0,03*	1,14±0,04	1,16±0,13	0,98±0,04*	1,23±0,09
нирка права	0,78±0,01	0,80±0,03	0,84±0,02*	0,82±0,05	0,80±0,01	0,76±0,03
нирка ліва	0,76±0,02	0,77±0,02	0,79±0,02	0,78±0,04	0,79±0,02	0,74±0,04
яєчник правий	0,039±0,007	0,037±0,007	0,047±0,004	0,037±0,003	0,045±0,003	0,042±0,006
яєчник лівий	0,027±0,002*	0,033±0,003	0,034±0,003	0,031±0,003	0,034±0,002	0,038±0,003

Примітка. * - p<0,05 по відношенню до контролю.

Аналіз масометричних показників розвитку плаценти контрольної та дослідних груп (табл. 4) свідчить, що її середня маса в усіх групах піддослідних тварин коливалася в межах 0,4-0,6 г, що становить 1,4-1,6 % маси вагітних самиць за відсутності достовірних відмінностей. У той же час результати гістологічного дослідження свідчать про зміни товщини і структури різних зон плаценти при збереженні загальної структури органу. Відзначалося збільшення на 28,3 % *(p<0,05)* товщини лабіринтної зони у групі №1 порівняно з контролем за рахунок розвитку деструктивно-дегенеративних процесів і набряку. При одночасному зниженні на 50,9% *(p<0,05)* товщини спонгіотрофобласту з розвитком гідропічної дистрофії спонгіотрофобластів, гіперхроматозу і руйнування їх ядер, дегенеративних змін неглікогенних клітин, вогнищ некрозу, крововиливів. В усіх зонах плаценти при комбінованому введенні сполук цинку та ацетату свинцю спостерігалося зниження патологічних змін у плаценті, більш виражене при введенні цитрату цинку.

Тип комбінованої дії свинцю та цинку за умови їх впливу на організм вагітної самиці щура у відносно низьких концентраціях, які не перевищують поріг загальнотоксичної дії, характеризується як антагоністичний (таблиця 5)

практично для усіх досліджуваних фізіологічних, морфометричних та гістоморфометричних параметрів ($К_{кд}$=0,34-0,64). Виняток складає вплив комбінації вищезазначених металів на динаміку ректальної температури під час вагітності, який характеризується як синергічний ($К_{кд}$=1,52-1,63). На нашу думку, така ситуація зумовлена активізацією компенсаторних резервів організму вагітної самиці для забезпечення повноцінного формування та розвитку потомства в умовах подвійного навантаження важкими металами, що потребує більше енерговитрат, а, отже, призводить до підвищення показників температури тіла. Проте, оскільки в усіх дослідних групах параметри ректальної температури не виходили за межі фізіологічних величин, даний синергічний вплив бінарної суміші «свинець-цинк» не є критичним та патогенетично значущим.

Таблиця 4

Морфометричні та гістоморфометричні показники зрілості фетоплацентарного комплексу(M±m)

Показники	Групи дослідних тварин					
	1 ($Pb_а$)	2 ($Zn_к$)	3 ($Zn_ц$)	4 ($Pb_а$+$Zn_к$)	5 ($Pb_а$+$Zn_ц$)	6 (К)
маса плаценти, г	0,57± 0,02	0,56± 0,03	0,55± 0,05	0,59± 0,02	0,57± 0,01	0,59± 0,02
діаметр плаценти, см	1,44± 0,03	1,53± 0,04	1,49± 0,03	1,58± 0,03***	1,49± 0,03	1,51± 0,04
товщина плаценти, мкм	2867,5± 185,4	2741,2± 205,3	2556,3± 174,3	2529,4± 194,2	2647,4± 185,4	2537,7± 167,1
товщина лабіринтної зони, мкм	2496,4± 203,7*	2234,8± 209,6	1469,5± 186,4	2075,1± 207,6	2127,4± 198,5	1945,7± 184,2
товщина спонгі-трофобласту, мкм	221,8± 52,9**	382,6± 37,8	841,3± 51,2**	279,7± 56,8*	386,6± 49,7	452,6± 48,2
товщина децидуального шару, мкм	149,3± 74,5	123,7± 67,4	245,4± 78,9	174,6± 58,7	133,4± 73,2	139,4± 71,1

Примітки: * - p<0,05 порівняно з контрольною групою; **- p<0,01 порівняно з контрольною групою; *** - <0,001 порівняно з дослідною групою №1

Ефект підгострої комбінованої дії свинцю і цинку ослаблений практично за усіма показниками в 1,6-3,0 рази, що свідчить про зниження токсичного впливу свинцю в дозі 0,05 мг/кг на перебіг вагітності й плацентогенез за одночасного введення органічних та неорганічних сполук цинку в дозі 1,5 мг/кг. При цьому відмінностей у впливі різних форм цинку на масометричні параметри плаценти за їх комбінованої дії зі свинцем не виявлено. У той же

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

час протекторна дія хлориду цинку по відношенню до токсичного впливу свинцю більш виражена при формуванні лабіринтної зони плаценти ($К_{зе}$=2,3), а цитрату цинку –спонгіотрофобластичної і децидуальної зон ($К_{зе}$=2,8-3,0), що співпадає з результатами гістоморфологічного дослідження.

Таблиця 5

Кількісна оцінка характеру комбінованої дії бінарної суміші «свинець-цинк» за показниками перебігу вагітності і плацентогенезу

Параметри	Коефіцієнт комбінованої дії ($К_{кд}$)		Кратність зміни ефекту ($К_{зе}$)	
	$Pb_a+Zn_х$	$Pb_a+Zn_ц$	$Pb_a+Zn_х$	$Pb_a+Zn_ц$
Динаміка маси тіла, г	0,64	0,53	1,6	1,9
Динаміка довжини тіла, см	0,48	0,60	2,1	1,7
Динаміка температури тіла, °С	1,52	1,63	0,7	0,6
Маса плаценти, г	0,52	0,51	1,9	2,0
Діаметр плаценти, см	0,53	0,51	1,9	2,0
Товщина плаценти, мкм	0,45	0,49	2,2	2,1
Товщина лабіринтної зони, мкм	0,44	0,54	2,3	1,9
Товщина спонгіотрофобластичної зони, мкм	0,46	0,36	2,2	2,8
Товщина децидуальної зони, мкм	0,64	0,34	1,6	3,0

Висновки. Ацетат свинцю у дозі 0,05 мг/кг зумовлює порушення фізіологічного перебігу вагітності та негативно впливає на організм вагітної самиці щура, а також обумовлює порушення плацентогенезу. Тип комбінованої дії свинцю та цинку за умови їх впливу на організм вагітної самиці щура у відносно низьких концентраціях характеризується як антагоністичний, що супроводжується зниженням токсичних проявів його дії на організм. Вищезазначене свідчить про біопротекторну дію сполук цинку за умови корекції свинцевої інтоксикації, більш виражену при використанні органічної форми мікроелементу.

Отримані результати свідчать про необхідність подальшого вдосконалення систем і принципів досліджень взаємодії екотоксикантів з організмом в умовах лабораторного експерименту, виявлення природи порушення генеративної функції в цілому, прогнозування і ранньої діагностики її порушень, пошуку раціональних шляхів і систем профілактики, ефективної дезінтоксикації (фармакокорекції), особливо щодо використання природних антагоністів та сорбентів, що є перспективою наших подальших досліджень.

Література:

1. Aprioku J.S., Siminialayi I.M. Maternal lead exposure and pregnancy outcome in Wistar albino rats. Journal of Toxicology and Environmental Health Sciences. 2013;5(10):185-193.

2. Abd El-Fattah B. M. El-Beltagy, Karoline K. Abdelaziz, Amira M.B. Saleh, Hassan I.H. Elsayyad, Reham A. Gahnem. Evaluation of lead toxicity on the retina of pregnant rats and their pups: the possible ameliorative role of pomegranate juice. Research. 2022;11:461.

3. European convention for the protection of vertebrate animals used for experimental and other scientific purposes. Council of Europe, Strasburg, 1986. 53 p.

4. Karweina D., Kreuzer-Redmer S., Müller U., et al. The zinc concentration in the diet and the length of the feeding period affect the methylation status of the ZIP4 zinc transporter gene in piglets. PloS One. 2015;10(11):e0143098.

5. Machate D.J. Anthropogenic hyperactivity for natural resources increases heavy metals concentrations in the environment: Toxicity of healthy food and cancer risks estimated. Journal of Trace Elements and Minerals. 2023;4:100057.

6. Mitra S., Jyoti Chakraborty A., Tareq A.M. et al. Impact of heavy metals on the environment and human health: Novel therapeutic insights to counter the toxicity, Journal of King Saud University – Science. 2022;34(3):101865.

7. Rădulescu A., Lundgren S.A. Pharmacokinetic model of lead absorption and calcium competitive dynamics. Sci. Rep. 2019;9(1):14225.

8. Rehman K., Fatima F., Waheed I., Akash M.S.H. Prevalence of exposure of heavy metals and their impact on health consequences. J Cell Biochem. 2018;119:157–84.

9. Unsal V., Dalkiran T., Cicek M. The role of natural antioxidants against reactive oxygen species produced by cadmium toxicity: a review. Adv Pharm Bull. 2020;10:184–202.

10. Білецька Е.М., Онул Н.М., Никоненко В.І. Підприємства чорної металургії як потужне джерело забруднення атмосферного повітря та його гігієнічна оцінка. Медичні перспективи. 2018;3:17-22.

11. Головкова Т.А., Білецька Е.М., Онул Н.М., Антонова О.В. Оцінка впливу несприятливих чинників навколишнього середовища на організм вагітних жінок. Актуальні проблеми транспортної медицини. 2019;2(56): 2-38.

12. Пішак В.П., Висоцька В.Г., Магаляс В.М. та ін. Лабораторні тварини в медико-біологічних експериментах. Чернівці: Мед. Університет, 2006. 350 с.

13. Трахтенберг І.М., Чекман І.С., Линник В.О. та ін. Взаємодія мікроелементів: біологічний, медичний і соціальний аспекти. Вісник національної академії наук України. 2013;6:11-21.

14. Штабский Б.М., Гжегоцький М.Р. Профілактична токсикологія та прикладна фізіологія: спільність проблем та шляхи вирішення. Львів: Наутілус, 2003. 345 с.

References:

1. Aprioku, J.S., Siminialayi, I.M. (2013). *Maternal lead exposure and pregnancy outcome in Wistar albino rats.* Journal of Toxicology and Environmental Health Sciences [in English].

2. Abd El-Fattah B. M. El-Beltagy, Karoline K. Abdelaziz, Amira M.B. Saleh, Hassan I.H. Elsayyad, Reham A. Gahnem. *(2022).* Evaluation of lead toxicity on the retina of pregnant rats and their pups: the possible ameliorative role of pomegranate juice. Research [in English].

3. European convention for the protection of vertebrate animals used for experimental and other scientific purposes. (1986). Council of Europe, Strasburg [in English].

4. Karweina, D., Kreuzer-Redmer, S., Müller, U. et al. (2015). *The zinc concentration in the diet and the length of the feeding period affect the methylation status of the ZIP4 zinc transporter gene in piglets.* PloS One [in English].

5. Machate, D.J. *Anthropogenic hyperactivity for natural resources increases heavy metals concentrations in the environment: Toxicity of healthy food and cancer risks estimated.* Journal of Trace Elements and Minerals [in English].

6. Mitra, S., Jyoti Chakraborty, A., Tareq, A.M. et al. (2022). *Impact of heavy metals on the environment and human health: Novel therapeutic insights to counter the toxicity*. Journal of King Saud University – Science [in English],

7. Rădulescu, A., Lundgren, S.A. (2019). *Pharmacokinetic model of lead absorption and calcium competitive dynamics*. Sci. Rep [in English].

8. Rehman, K., Fatima, F., Waheed, I., Akash, M.S.H. (2018). *Prevalence of exposure of heavy metals and their impact on health consequences*. J Cell Biochem [in English].

9. Unsal, V., Dalkiran, T., Cicek, M. (2020). *The role of natural antioxidants against reactive oxygen species produced by cadmium toxicity: a review*. Adv Pharm Bull [in English].

10. Biletska, E.M., Onul, N.M., Nykonenko, V.I. (2018). *Pidpryiemstva chornoi metalurhii yak potuzhne dzherelo zabrudnennia atmosfernoho povitria ta yoho hihiienichna otsinka [Ferrous metallurgy enterprises as a powerful source of atmospheric air pollution and its hygienic evaluation]*. Medychni perspektyvy [in Ukrainian].

11. Holovkova, T.A., Biletska, E.M., Onul, N.M., Antonova, O.V. (2019). *Otsinka vplyvu nespryiatlyvykh chynnykiv navkolyshnoho seredovyshcha na orhanizm vahitnykh zhinok [Assessment of the impact of adverse environmental factors on the body of pregnant women]*. Aktualni problemy transportnoi medytsyny [in Ukrainian].

12. Pishak, V.P., Vysotska, V.H., Mahalias, V.M. et al. (2006). *Laboratorni tvaryny v* medyko-biolohichnykh eksperymentakh [Laboratory animals in medical and biological experiments]. Chernivtsi: Med. Universytet [in Ukrainian].

13. Trakhtenberh, I.M., Chekman, I.S., Lynnyk, V.O. et al. (2013). *Vzaiemodiia mikroelementiv: biolohichnyi, medychnyi i sotsialnyi aspekty [Interaction of trace elements: biological, medical and social aspects]*. Visnyk Natsionalnoi akademii nauk Ukrainy [in Ukrainian].

14. Shtabskyi, B.M., Hzhehotskyi, M.R. (2003). *Profilaktychna toksykolohiia ta prykladna* fiziolohiia: spilnist problem ta shliakhy vyrishennia [Preventive toxicology and applied physiology: *common problems and solutions]*. Lviv: Nautilus [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 61:378+044(477)

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1457-1469

Павленко Олена Віталіївна кандидат медичних наук, доцент кафедри інфекційних хвороб, Одеський національний медичний університет, м. Одеса, https://orcid.org/0000-0002-5663-1560.

Гудзь Валентин Андрійович кандидат медичних наук, доцент кафедри інфекційних хвороб, Одеський національний медичний університет, м. Одеса, https://orcid.org/0000-0001-8807-0414.

Мовлянова Наталія Вікторівна кандидат медичних наук, доцент кафедри інфекційних хвороб, Одеський національний медичний університет, м. Одеса, Валіховський провулок, 6, https://orcid.org/0000-0003-1733-2389.

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ В УКРАЇНІ

Анотація. У дослідженні розглядається дистанційне навчання як альтернативний спосіб навчання в умовах воєнного стану в Україні, забезпечуючи теоретичну складову освітнього процесу та розширюючи можливості здобувачів освіти для використання цифрових та онлайн-технологій для набуття практичних навичок. З'ясовано, що вищі медичні навчальні заклади функціонують у кризових умовах. Доведено, що медична освіта спрямована на засвоєння теоретичних знань і практичних навичок. В основних результатах дослідження подано нові форми дистанційного навчання у вищих медичних закладах в Україні. Зокрема, участь стажерів та молодих спеціалістів у медичних закупівлях та інших заходах; надання тимчасово переміщеним студентам можливість навчатися онлайн в іншому університеті (без переведення); можливість використовувати передові технології і програми для якісного навчання. Представлено результати наукових досліджень щодо успішних кейсів дистанційного навчання з використанням цифрових (онлайн) інструментів та методів у медичних закладах вищої освіти, а саме інноваційні комп'ютерні програми Moodle, Microsoft Teams, ClinicalKey, Anatomy, Coursera. В умовах сучасності медична освіта в дистанційних умовах має доповнювати комп'ютери, які будуть поєднувати елементи мультимедіа та нові стратегії навчання з використанням технологій, а також забезпечуватимуть навчальний процес симуляторами з унікальними інтелектуальними технологіями, що допоможуть отримати необхідні знання та практичні поради для здобувачів освіти в умовах воєнного стану в Україні. У висновках подано важливість використання таких

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

технологічних систем, як штучний інтелект, доповнена реальність та віртуальна реальність, що дозволяє досягти ефективних результатів у забезпеченні якісного і структурованого дистанційного навчання.

Ключові слова: вищі медичні заклади, онлайн-навчання, ризики та можливості, сучасні технологічні інструменти, вимоги сучасності.

Pavlenko Olena Vitaliyivna PhD in Medicine, Associate Professor of Infectious Diseases Department, Odesa National Medical University, Odesa, https://orcid.org/0000-0002-5663-1560

Gudz Valentyn Andriyovych PhD in Medicine, Associate Professor of Infectious Diseases Department, Odesa National Medical University, Odesa, https://orcid.org/0000-0001-8807-0414

Movlyanova Nataliya Viktorivna PhD in Medicine, Associate Professor of Infectious Diseases Department, Odesa National Medical University, Odesa, https://orcid.org/0000-0003-1733-2389

ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF DISTANCE LEARNING IN HIGHER MEDICAL EDUCATION IN UKRAINE

Abstract. The study examines distance learning as an alternative way of learning under martial law in Ukraine, providing the theoretical component of the educational process and expanding the opportunities for students to use digital and online technologies to acquire practical skills. It has been found that higher medical education institutions operate in crisis conditions. It is proved that medical education is aimed at acquiring theoretical knowledge and practical skills. The main results of the study present new forms of distance learning in higher medical institutions in Ukraine. In particular, the participation of interns and young professionals in medical procurement and other events; providing temporarily displaced students with the opportunity to study online at another university (without transferring to this university); the ability to use advanced technologies and programs for quality learning. The article presents the results of scientific research on successful cases of distance learning using digital (online) tools and methods in medical higher education institutions, namely innovative computer programs Moodle, Microsoft Teams, ClinicalKey, Anatomy, Coursera. In today's environment, medical education in a distance setting should be complemented by computers that will combine multimedia elements and new learning strategies using technology, as well as provide the learning process with simulations with unique intelligent technologies that will help students gain the necessary knowledge and practical advice in the context of martial law in Ukraine. The article concludes with the importance of using such technological systems as artificial intelligence, augmented reality, and virtual reality, which allow achieving effective results in providing high-quality and structured distance learning.

Keywords: higher medical institutions, online learning, risks and opportunities, modern technological tools, modern requirements.

Постановка проблеми. Виклики, що постають перед освітою в Україні, не мають аналогів у сучасному цивілізованому світі. Насамперед вища освіта зазнала значних змін через пандемію COVID-19 і вийшла на стабільне цифрове місце в умовах повномасштабної війни.

Питання якості медичної освіти в Україні, що перебуває у стані війни, є фундаментальним і важливим, оскільки навантаження на систему охорони здоров'я дедалі більше зростає. Реабілітація та відновлення постраждалих від війни триває багато років, і перспектив полегшити цей тягар немає.

Існує незаперечне усвідомлення того, що вища медична освіта має мати денну форму навчання з виключно практичним навчанням. Водночас слід враховувати безпекову ситуацію в Україні та дистанційне навчання, що є відносно новою формою освіти на сучасному розвитку суспільства. Це дозволило здобувачам освіти вищих медичних закладів постійно отримувати нові знання та вдосконалювати вже вивчене.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Багато сучасних дослідників окреслюють проблему розвитку та пошуку оптимальних шляхів удосконалення дистанційного навчання здобувачів освіти в контексті умов сьогодення. Зокрема, О. Ісаєва, Г. Шайнер визначають роль інноваційних технологій у підготовці майбутніх медичних фахівців. Сюди відносять: штучний інтелект, доповнену та віртуальну реальність [1].

У роботі Ю. Кучин, Л. Лимар досліджено особливості та можливості інновацій у процесі дистанційного навчання в медичних закладах України та зроблено прогноз його подальшого розвитку [2].

Крім того, автор І. Лісецька у своєму дослідженні виявляє основні особливості та аспекти організації дистанційного навчання, а саме використання необхідних програм, налагодження комунікації між викладачами і здобувачами освіти тощо [3].

О. Сікорська, К. Орду визначають необхідність застосування імерсивних технологій у медичній дистанційній освіті [4]. Робота Т. Сидоренко, С. Петькун, О. Новак акцентує увагу на аналізі ефективності цифрових технологій у вищих медичних навчальних закладах. Автори висвітлюють виклики, що виникають у процесі, та шляхи оптимізації цієї інтеграції [5].

У дослідженні Н. Тертичної, А. Козяк надано рекомендації в питаннях удосконалення форм і методів організації дистанційного навчання здобувачів освіти відповідно до сучасних викликів [6].

Дослідники Л. Ткаченко, О. Хмельницька висвітлюють теоретико-методологічні засади оцінювання медичних технологій і аналізують успішні приклади дистанційного навчання в українських закладах медичної освіти [7].

Проаналізована література представляє теоретичний огляд різностороннього розгляду удосконалення дистанційного навчання в медичних закладах, зокрема його цифровізації та описує різні підходи до впровадження інновацій.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Мета статті – розглянути методики навчання, конкретні інноваційно-технологічні рішення, основними завданнями яких є покращення процесу дистанційного навчання, а також залучення здобувачів освіти і підвищення їхньої мотивації.

Виклад основного матеріалу. Велика кількість вищих медичних закладів перейшли саме в онлайн-формат, щоб забезпечити безперервність процесу викладання та навчання. Особливо це стосується тих здобувачів освіти, які покинули країну та продовжують навчання, переважно дистанційно. Також через те, що російські нападники пошкодили критичну інфраструктуру, зокрема вищі навчальні заклади, та продовжують це робити, чим значно ускладнили забезпечення населення електроенергією, водою та теплом, чимало здобувачів освіти і викладачів залишаються в країні. Багато осіб переміщені не лише за межі країни, а водночас їхні умови життя під загрозою. Відповідно до цього, дистанційне навчання є важливим у вищих закладах освіти.[8].

Онлайн-навчання має вирішальне значення для підвищення гнучкості та врахування різноманітності й інклюзивності аудиторії. Медична освіта визначає концепцію дистанційного навчання для здобувачів освіти-медиків з урахуванням вищого рівня відповідальності та практичних навичок, необхідних для професійного розвитку.

Тобто дистанційне навчання в умовах фізичного розділення між здобувачами освіти та викладачами вимагає використання електронних навчальних матеріалів, систем та певних технологій дистанційного навчання в електронному навчальному середовищі.

Незважаючи на очевидний високий попит на онлайн-навчання серед здобувачів, існують елементи медичної освіти, що можуть не підходити для дистанційного формату.

Наприклад, студентам-медикам необхідно розвивати свої клінічні навички завдяки живому і безпосередньому контакту з пацієнтами. Учасники освітнього процесу визнають це важливим елементом і надають великого значення діджиталізації в медичній освіті. Для відпрацювання практичних навичок існує багато варіантів використання інноваційних концепцій та інструментів перед тим як зіткнутися з реальними пацієнтами. Вибір платформи, формат завдання – важливі елемент навчання. Це може змінити поведінку здобувачів освіти та їхню здатність засвоювати матеріал. Стрес, що переживають усі українці, зокрема і наші студенти через війну, впливає на їхню увагу та пам'ять, а отже, на обсяг навчального матеріалу, який вони можуть засвоїти.

Важливо використовувати різноманітні завдання, що можна розділити на такі основні категорії.

Перш за все, необхідно вирішити такі пріоритетні питання: огляд і порівняння наявних сервісів для проведення онлайн-курсів у режимі реального часу; вибір різних типів завдань і визначення доцільності їх використання; вибір методів викладання, що відповідають поставленим завданням.

Дистанційне навчання містить конкретні інструменти для організації навчального процесу. До них відносяться:

1. Система управління навчанням дозволяє викладачам створювати онлайн-курси, завдання та тести для здобувачів освіти, відстежувати їхній прогрес та надавати звіти. Прикладом такої системи є Moodle – програмне забезпечення з відкритим кодом, яке можна встановити на сервері університету. Платформа хмарних обчислень Microsoft 365 включає в себе набір офісних додатків (Word, Excel, PowerPoint тощо) та інструменти для спільної роботи, зберігання та обміну даними (OneDrive).

2. Програми для обміну даними (наприклад, OneDrive, SharePoint, Exchange), програмне забезпечення для спілкування та командної роботи, як відеоконференції, обмін повідомленнями, спільна робота з документами та віртуальні дошки. Наприклад, Google Classroom (Google Form, Clastime, Kahoot).

3. Платформи для відеоконференцій, такі як Zoom і Skype; Coursera, Osmosis, Prometheus і UpToDate, включаючи BMJ Best Practice, BMJ Learning, ClinicalKey і Complete Anatomy [9].

Стрімкий розвиток сучасних веб-технологій та глобальних інформаційних мереж в останні роки сприяв появі нових освітніх підходів у вищій освіті. Дистанційні форми навчання є перспективним напрямом розвитку освіти в умовах домінування цифрових технологій у сучасній трансформації класичних методів навчання. Ця форма навчання передбачає використання електронних підручників, електронних журналів, мультимедійних презентацій та сучасних комп'ютерних програм, які контролюють поточний і кінцевий рівень знань студента, що дозволяє продовжувати навчальний процес навіть в екстрених ситуаціях, коли об’єктивно неможливо відвідувати навчальний заклад. Дистанційна освіта дає можливість створити міждисциплінарну систему безперервного самонавчання та обміну інформацією для широкого кола користувачів, незалежно від часових і просторових поясів, віку та соціального статусу, і може повною мірою задовольнити одну з потреб людини – право на освіту та інформацію.

У сфрі вищої освіти існують різноманітні організаційні та методичні підходи до дистанційного навчання, що відповідають потребам здобувачів освіти за різних обставин. Серед них, екстернатна форма дозволяє особам, які з об'єктивних причин не мають можливості відвідувати денні заняття, отримувати знання, готуючись до екзаменаційних випробувань відповідно до вимог вищих навчальних закладів. З іншого боку, дистанційне навчання пропонує альтернативний шлях для тих, хто вирішує не відвідувати очні заняття, замість цього використовуючи новітні інформаційні технології для освітнього процесу. Цей підхід не тільки сприяє індивідуальному графіку навчання, але й забезпечує доступ до якісних та вартісно-доступних програм за умови співпраці між різними закладами вищої освіти. Така модель дозволяє

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

створювати спеціалізовані освітні програми, що відповідають сучасним вимогам та потребам здобувачів освіти.

Дистанційна освіта відкриває нові горизонти у сфері вищої освіти, пропонуючи гнучкі підходи, що відповідають сучасним освітнім вимогам та потребам. Серед них, автономні заклади вищої освіти, спеціалізовані на дистанційному навчанні, розширюють можливості для здобуття знань без необхідності фізичної присутності в аудиторіях. Крім традиційних друкованих матеріалів, освітній процес тут збагачується за допомогою теле- та радіопрограм, що робить навчання більш доступним та ефективним.

Цей підхід має особливе значення у сфері вищої медичної освіти, де дистанційні технології дозволяють здобувачам освіти набувати необхідні знання та навички, адаптуючись до індивідуальних освітніх потреб. Використання автономних навчальних систем не лише сприяє гнучкості навчального процесу, але й забезпечує високу якість програм, що розробляються з урахуванням актуальних вимог та тенденцій у медицині.

Отже, дистанційна освіта має багато переваг, особливо у вищій медичній освіті (рис. 1).



Рис. 1 Основні переваги дистанційної освіти
Джерело: складено авторами на основі даних [1]

Відповідно до переваг, дистанційне навчання стало своєрідним викликом для кожного, хто бере участь в освітньому процесі. Водночас

дистанційне навчання допомогло реалізувати такі прогресивні принципи сучасних освітніх стратегій, як самостійність, науковість, мобільність, доступність, відкритість, системність, прозорість, індивідуальність та активність усіх учасників вищої медичної освіти.

Новітні технології, що використовуються у вищій медичній освіті, зокрема під час дистанційного навчання відіграють значну роль в освітньому процесі. Ці ресурси та інструменти застосовуються насамперед для покращення навчання майбутніх медичних фахівців. Вони позитивно впливають на ефективність навчання (табл. 1).

Таблиця 1

Новітні технології для використання у вищій медичній освіті України

№		
1	Віртуальна реальність (VR) і доповнена реальність (AR)	Використання таких технологій для моделювання хірургічних процедур, навчання клінічних навичок і моделювання реальних сценаріїв для студентів-медиків
2	Штучний інтелект (ШІ) та аналіз даних	Використання ШІ для аналізу великих обсягів медичних даних, прогнозування діагнозів і допомоги людям, наприклад, для створення плану навчання
3	Інтерактивна платформа та доступ до онлайн-курсу	Розробка спеціальної платформи для онлайн-освіти, що дозволяє мати постійний доступ до навчальних матеріалів, відеолекцій, тестів тощо
4	Хмарні технології	Використання хмарних технологій для зберігання, співпраці та доступу до медичної інформації для здобувачів освіти і лікарів
5	3D-друк і біодрук	Використання 3D-друку для створення моделей органів і потенціал біодруку для створення тканин і органів для освітніх цілей
6	Використання в телемедицині	Впровадження технологій проводити консультації, лекції та віртуальні клінічні лабораторії за допомогою відеозв'язку; можливість дистанційного навчання, особливо в умовах внутрішнього воєнного стану чи військового вторгнення
7	Мобільні програми та датчики	Допомагають здобувачам освіти взаємодіяти з даними, спостерігати за пацієнтами та використовувати відповідні сенсори

Джерело: складено авторами на основі даних [10; 11; 4]

Деякі тенденції в сучасній вищій медичній освіті в Україні пов'язані з впровадженням інноваційних технологій. Зокрема, зростання використання

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

віртуальної (VR) та доповненої (AR) реальності стає все більш популярним у вищій медичній освіті і ці технології допомагають підготувати здобувачів освіти до практичних сценаріїв та реальних життєвих ситуацій у роботі з пацієнтами.

Подальший розвиток дистанційного навчання завдяки онлайн-ресурсам, навчальним платформам дає можливість вивчати матеріал, до якого раніше був обмежений доступ. Використання симуляційних моделей та симуляційних систем для навчання студентів-медиків стає все більш поширеним.

Важливим є акцент на інтерактивності та адаптивності. Це дозволяє здобувачам освіти отримувати інформацію у відповідному темпі та форматі. Інноваційні технології інтегруються в навчальні курси як основний інструмент навчання, а не лише як доповнення до освітнього процесу.

Таким чином, медична освіта в Україні розвивається в напрямку більш гнучкого, ефективного та інтегрованого підходу та активно використовує інноваційні технології.

Правильна організація роботи є важливим завданням для викладачів закладів вищої освіти. Наприклад, для самостійної підготовки здобувачів освіти до ліцензійного іспиту КРОК-1 з навчальних дисциплін на сайті закладу вищої освіти опубліковані авторські посібники до тестових завдань із детальними поясненнями правильних відповідей.

Щоб наблизити дистанційне навчання здобувачів освіти до традиційного, викладачі також використовують такі віддалені платформи: Zoom, Classtime, Google Meet, Skype, Cisco Webex Meetings, Microsoft Teams тощо. Ці інструменти дозволяють викладачам і здобувачам освіти ефективно викладати одночасно за допомогою персональних комп’ютерів (ПК), ноутбуків або мобільних телефонів (з відео або без нього). Перевагою сервісів є доступність, а саме можливість безкоштовно користуватися додатком на ПК та смартфоні, а також брати безпосередню участь у зустрічах за посиланням організатора. Позитивним також є те, що кожна зустріч записується та зберігається, завдяки чому всім членам команди легко стежити за відеозустрічами.

Багато вищих медичних закладів використовують у дистанційному навчанні саме Google Classroom, щоб створювати класи за тематичними планами відповідної дисципліни. Суб’єкти працюють зі студентами через цей сервіс не лише для того, щоб надавати освітню інформацію, а й підтримувати якісний зворотній зв’язок зі здобувачами освіти, контролювати якість навчальних матеріалів та проводити об'єктивне оцінювання.

Водночас здобувачі освіти під час дистанційного навчання використовують інші додаткові онлайн-сервіси:

– віртуальні дошки Miro, Padlet, Lucidspark дають можливість організовувати командну роботу та реалізувати спільні проєкти;

– цифрові платформи Mural, Tricader допомагають створювати різні блок-схеми, організовувати мозковий штурм і виконувати командну роботу для здійснення відповідної ідеї;

– сервіси Kaltura, Kahoot, Axonify, Mentimeter, Plickers, Nearpod, Socrative, Polleverywhere, Class Marker, Proprofs надають можливість проводити інтерв'ю та опитування;

– сервіси Canva, Google Forms, Learning, 360 допомагають створювати тести, інтерактивні завдання та демонстрації [12].

Незважаючи на те, що дистанційне навчання має багато переваг, існує й низка проблем та ризиків використання онлайн-ресурсів. Для розуміння шляхів і механізмів трансформації наявних підходів до організації дистанційної освіти у вищій школі важливо розпізнати ці слабкі сторони.

Відповідно до дослідження Н. Тертичної та А. Козяк, виявлені суперечності і складні питання, що фігурують у процесі професійної підготовки здобувачів освіти в умовах дистанційного навчання, особливо коли це стосується навчання у вищій медичній освіті. На підставі показників дослідників знайдено слабкі сторони під час проведення методики SWOT, серед яких є:

– нестача контакту з викладачами;
– відсутність практики;
– послаблення мотивації у здобувачів освіти;
– технічні проблем зі зв'язком та збої;
– невпорядкованість домашніх завдань;
– проблема в оцінюванні;
– зниження якості навчання в цілому;
– неадаптованість певних онлайн-платформ;
– погіршення самопочуття від постійної гаджетизації діяльності [6].

Відповідно до вищезазначених слабких сторін дистанційного навчання, авторами виявлено низку проблем. До них належить втрата особистої взаємодії з викладачами та відсутність можливостей для розвитку навичок усного спілкування, що призвело до певної розгубленості, зниження мотивації та нездатності до самоорганізації, а відповідно результатом є зменшення кількості здобувачів освіти.

Проводячи аналіз із науково-практичного боку, автори виявили проблеми навчальної структури, що є не налагодженою, адже розклад занять через повітряні тривоги постійно змінюється, методи навчання не синхронізовані, кількість занять протягом дня велика, систематизованість домашніх завдань відсутня, непрозорість і непотрібна об'єктивність оцінювання знань доставляють проблеми учням, які стикаються зі значними труднощами. Водночас тривале дистанційне навчання також свідчить про недостатню підготовленість здобувачів освіти до свідомого й активного навчання, відсутність здатності самостійно приймати рішення для побудови власної моделі отримання знань.

Із зазначеного вбачається, що дистанційна форма освіти у вищих медичних закладах не має бути абсолютною, оскільки не охоплює всі потреби освітнього процесу.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Важливо підкреслити, що попри низку переваг та недоліків дистанційного навчання у вищій медичній освіті, потрібно знайти шляхи для вдосконалення та сприяння ефективності навчання у зв'язку з сучасними умовами в державі. Враховуючи суто дистанційний формат навчання в кожному закладі вищої освіти, потрібно використовувати всі можливості та методи, щоб надати матеріали здобувачам освіти. Так, С. Матисік та М. Ковалів правильно зазначили, що студентам-медикам важливо насамперед набути саме практичних навичок [9].

У контексті дистанційного навчання корисними можуть бути симуляційні програми, що дозволяють майбутнім лікарям отримати конкретні практичні навички за фахом. Автори бачать прогрес у дистанційному навчанні, яке поєднує онлайн-спілкування з роботою з розповсюдженими матеріалами. Іншими словами, спілкування здобувачів освіти і викладачів під час дистанційних лекцій у поєднанні з додатковими навчальними матеріалами та презентацією здобувачами освіти власних проєктів робить навчальний процес цікавішим та комунікативнішим порівняно з відеозаписами звичайних пар, що є великою перевагою.

Однією з найпоширеніших симуляційних програм, за якою зараз навчаються здобувачі освіти закладів охорони здоров'я, є «стандартизовані пацієнти». У цій програмі є можливість використовувати практичні хірургічні та терапевтичні навички на віртуальних пацієнтах. Таку роботу здобувачі освіти можуть виконувати в дистанційному форматі під керівництвом викладача [7]. Перевага симуляційної технології полягає в тому, що здобувачі вищої медичної освіти можуть відпрацьовувати практичні навички без шкоди для здоров'я пацієнта, виконавши необхідну кількість операцій.

Дослідження, проведене в США за участі студентів-медиків за допомогою програми моделювання, показало, що студенти, які використовували таку програму, почувалися впевненіше та менше боялися після роботи з фантомами та реальними пацієнтами [9].

Симуляційне навчання особливо покращує навички спілкування та сприяє подальшій командній роботі. За допомогою тренажера здобувачі освіти можуть спостерігати динаміку розвитку захворювання та реакцію на неправильні дії. Заключним етапом такого моделювання завжди має бути підведення підсумків, під час якого здобувач освіти разом із викладачем аналізує дії та труднощі, що виникли під час виконання завдання. Інші здобувачі освіти, які беруть участь в онлайн-курсі, також можуть взаємодіяти у процесі підведення підсумків, обговорюючи будь-які питання, які виникають під час тренінгу.

Висновки. Навіть в умовах воєнного стану та наявності дистанційного навчання ні в кого не виникає сумнівів у необхідності доступності освіти, гнучкості до умов сьогодення та перспектив подальшої цифровізації. Вищі медичні навчальні заклади працюють в умовах кризи, головним завданням

яких є використання новітніх актуальних професійних електронних ресурсів відповідно до освітнього спрямування та оволодіння новими методами інформаційно-освітньої діяльності та їх застосування. Це значно підвищує ефективність дистанційної освіти.

Усе ще залишається потреба в безпосередньому спілкуванні майбутніх лікарів із викладачами, які передають широкий спектр знань і навичок, а також навчанні в умовах, максимально наближених до реальної роботи лікарів. Дистанційне навчання має значні переваги у використанні, серед яких доступність, відкритість, системність тощо. Для цього використовуються віддалені платформи, віртуальні дошки, різноманітні сервіси, стимуляційні програми, штучний інтелект. Вони ефективно впливають на навчання у вищому медичному закладі за умови змішаного навчання для подолання все ж наявних недоліків дистанційної освіти.

Освіта потребує пошуку нових шляхів до вдосконалення та сприяння покращенню навчання у зв'язку з сучасними умовами в державі, що стане перспективою подальших наукових досліджень.

Література:

1. Ісаєва О., Шайнер Г. Дистанційне навчання студентів-медиків у кризових умовах. *Молодь і ринок*. 2022. №3-4 (201-202). С. 49-53. http://mir.dspu.edu.ua/article/view/259917/256303

2. Кучин Ю. Л., Лимар Л. В. Основні принципи організації дистанційного навчання медиків. *Медична освіта*. 2022. №1. С. 30-37. https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2022.1.12652

3. Лісецька І. С. Дистанційна форма навчання студентів-медиків як виклик сьогодення. *Сучасна педіатрія*. 2020. №7 (111). С. 81-86. http://mpu.med-expert.com.ua/article/download/SP.2020.111.81/223531

4. Сікорська О., Орду К. Дистанційна освіта в закладах вищої медичної освіти України: недоліки та переваги. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології.* 2021. №9. С. 148-157. https://pedscience.sspu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/05/16.pdf

5. Сидоренко Т. М., Петькун С. М., Новак О. М. Дистанційна освіта: проблеми та перспективи. *Інноваційна педагогіка.* 2021. №35. С. 45-48. http://innovpedagogy.od.ua/archives/2021/35/10.pdf

6. Тертична Н., Козяк А. Сучасні виклики дистанційної освіти: можливості та загрози. «*Young Scientist*». 2021. №7 (95). С. 26-33. https://doi.org/10.32839/2304-5809/2021-7-95-

7. Ткаченко Л. В., Хмельницька О. С. Особливості впровадження дистанційного навчання в освітній процес закладу вищої освіти. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітніх школах*. 2021. №75(3). С. 91-96. https://doi.org/10.32840/1992-5786.2021.75-3.18

8. Голованова І., Мартиненко Н., Плужнікова Т., Ляхова Н., Краснова О. Проблеми й перспективи дистанційного навчання в медичному закладі вищої освіти. *Сучасні тренди розвитку медичної освіти: перспективи і здобутки.* 2022. С. 67-69. http://repository.pdmu.edu.ua/bitstream/123456789/18400/1/Golovanova_Poblemi_perspektivi.pdf

9. Матисік С., Юрченко С., Ковалів М. Роль дистанційного навчання в медичній освіті: тренди та можливості для здобувачів вищої освіти. *Академічні візії.* 2023. №21. С. 1-10. http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8220847

10. Лобань Г. А., Ананьєва М. М., Фаустова М. О., Чумак Ю. В. Онлайн-навчання в медичній освіті: переваги і недоліки. *Реалії, проблеми та перспективи вищої медичної освіти.* 2021. С.153-154. http://repository.pdmu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/15996/1/ Loban_Onlayn_navchannya.pdf

11. Ляховський В. І., Нємченко І. І., Лисенко Р. Б., Краснов О. Г., Люлька О. М., Ляховська А. В., Городова-Андрєєва Т. В. Особливості дистанційного навчання у закладах вищої медичної освіти. *Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії.* 2023. №23 (1). С. 129-132. https://doi.org/10.31718/2077-1096.23.1.129

12. Творко В. М., Корильчук Н. І., Боровик І. О., Кузьміна-Кутішенко Т. Ю. Розширення доступності дистанційної освіти в медичних закладах освіти України в період воєнного стану: вибір інструментів. *Академічні візії.* 2023. №18. С. 1-9. http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7793206

References:

1. Isaieva, O., & Shainer, H. (2022). Dystantsiyne navchannya studentiv-medykiv u kryzovykh umovakh [Distance learning of medical students in crisis conditions]. *Molod i rynok – Youth and Market*, 3-4 (201-202), 49-53. Retrieved from http://mir.dspu.edu.ua/article/view/259917/256303 [in Ukrainian].

2. Kuchyn, YU. L., & Lymar, L. V. (2022). Osnovni pryntsypy orhanizatsiyi dystantsiynoho navchannya medykiv [Basic principles of organizing distance learning for medics]. *Medychna osvita – Medical Education, 1*, 30-37. https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2022. 1.12652 [in Ukrainian].

3. Lisetska, I. S. (2020). Dystantsiyna forma navchannya studentiv-medykiv yak vyklyk sohodennya [Distance form of learning for medical students as a challenge of today]. *Suchasna pediatriya – Modern Pediatrics*, 7(111), 81-86. Retrieved from http://mpu.med-expert.com.ua/article/download/SP.2020.111.81/223531 [in Ukrainian].

4. Sikorska, O., & Ordu, K. (2021). Dystantsiyna osvita v zakladakh vyshchoyi medychnoyi osvity Ukrayiny: nedoliky ta perevahy [Distance education in higher medical education institutions of Ukraine: disadvantages and advantages]. *Pedahohichni nauky: teoriya, istoriya, innovatsiyni tekhnolohiyi – Pedagogical Sciences: Theory, History, Innovative Technologies*, 9, 148-157. https://pedscience.sspu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/05/16.pdf [in Ukrainian].

5. Sydorenko, T. M., Petkun, S. M., & Novak, O. M. (2021). Dystantsiyna osvita: problemy ta perspektyvy [Distance education: problems and prospects]. *Innovatsiyna pedahohika – Innovative Pedagogy*, 35, 45-48. Retrieved from http://innovpedagogy.od.ua/archives/2021/35/10.pdf [in Ukrainian].

6. Tertychna, N., & Kozyak, A. (2021). Suchasni vyklyky dystantsiynoyi osvity: mozhlyvosti ta zahrozy [Modern challenges of distance education: opportunities and threats]. *"Young Scientist"*, 7 (95), 26-33. https://doi.org/10.32839/2304-5809/2021-7-95- [in Ukrainian].

7. Tkachenko, L. V., & Khmelnytska, O. S. (2021). Osoblyvosti vprovadzhennya dystantsiynoho navchannya v osvitniy protses zakladu vyshchoyi osvity [Peculiarities of implementing distance learning into the educational process of higher education institutions]. *Pedahohika formuvannya tvorchoyi osobystosti u vyshchiy i zahalnoosvitnikh shkolakh – Pedagogy of forming a creative personality in higher and general education schools*, 75(3), 91-96. https://doi.org/10.32840/1992-5786.2021.75-3.18 [in Ukrainian].

8. Holovanova, I., Martynenko, N., Pluzhnikova, T., Lyakhova, N., & Krasnova, O. (2022). Problemy y perspektyvy dystantsiynoho navchannya v medychnomu zakladi vyshchoyi osvity [Problems and prospects of distance learning in a higher medical education institution]. *Suchasni trendy rozvytku medychnoyi osvity: perspektyvy i zdobutky – Modern trends in the development of medical education: prospects and achievements*, 67-69. Retrieved from http://repository.pdmu.edu.ua/bitstream/123456789/18400/1/Golovanova_Poblemi_perspektivi.pdf [in Ukrainian].

9. Matysik, S., Yurchenko, S., & Kovaliv, M. (2023). Rol dystantsiynoho navchannya v medychniy osviti: trendy ta mozhlyvosti dlya zdobuvachiv vyshchoyi osvity [The role of distance learning in medical education: trends and opportunities for higher education applicants]. *Akademichni viziyi – Academic Visions*, 21, 1-10. http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8220847 [in Ukrainian].

10. Loban, H. A., Ananyeva, M. M., Faustova, M. O., & Chumak, Y. V. (2021). Onlayn-navchannya v medychniy osviti: perevahy i nedoliky [Online learning in medical education: advantages and disadvantages]. *Realiyi, problemy ta perspektyvy vyshchoyi medychnoyi osvity – Realities, problems, and prospects of higher medical education*, 153-154. Retrieved from http://repository.pdmu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/15996/1/Loban_Onlayn_navchannya.pdf [in Ukrainian].

11. Lyakhovsky, V. I., Nyemchenko, I. I., Lysenko, R. B., Krasnov, O. H., Lyulka, O. M., Lyakhovska, A. V., & Horodova-Andreyeva, T. V. (2023). Osoblyvosti dystantsiynoho navchannya u zakladakh vyshchoyi medychnoyi osvity [Peculiarities of distance learning in higher medical education institutions]. *Aktualni problemy suchasnoyi medytsyny: Visnyk Ukrayinskoyi medychnoyi stomatolohichnoyi akademiyi – Current problems of modern medicine: Bulletin of the Ukrainian Medical Stomatological Academy,* 23 (1), 129-132. https://doi.org/10.31718/2077-1096.23.1.129 [in Ukrainian].

12. Tvorko, V. M., Koryl′chuk, N. I., Borovyk, I. O., & Kuz′mina-Kutishenko, T. YU. (2023). Rozshyrennya dostupnosti dystantsiynoyi osvity v medychnykh zakladakh osvity Ukrayiny v period voyennoho stanu: vybir instrumentiv [Expanding the accessibility of distance education in medical education institutions of Ukraine during martial law: choice of tools]. *Akademichni viziyi – Academic Visions*, 18, 1-9 [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК: 612.821.3:612.882-053.6

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1470-1479

Ратинська Оксана Миколаївна кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри фізіології з основами біоетики та біобезпеки, Тернопільський національний медичний університет імені І.Я.Горбачевського МОЗ України, майдан Волі, 1, Тернопіль, 46001, тел.: +380 967494872, https://orcid.org/0000-0002-0330-4005

Бідзюра Інна Григорівна аспірант кафедри фізіології з основами біоетики та біобезпеки, Тернопільський національний медичний університет імені І.Я.Горбачевського МОЗ України, майдан Волі, 1, Тернопіль, 46001, тел.: (050)954-71-57

ОСОБЛИВОСТІ МИСЛЕННЯ У ОСІБ З РІЗНОЮ ТЕПЛОЧУТЛИВІСТЮ

Анотація. Ми є свідками кліматичних катаклізм, які з кожним роком все більше наростають [1].

Як відомо, температура має вагомий вплив на організм. Висока працездатність залежать від перепаду температури. Тому було проведено дослідження, щоб дослідити дану залежність. А саме, вплив на стан мислення зміни температури. Аномальні та швидкі зміни температури можуть негативно впливати на всіх людей. Найбільше на зміну навколишнього середовища реагують метеочутливі люди.

Мета роботи – визначити стан мислення у підлітків із різною теплочутливістю.

Було проведено тестування 160 осіб підліткового віку, яких попередньо було поділено на дві групи – із високою та низькою теплочутливістю – на основі опитувальника «Рівні теплочутливості» (авторське свідоцтво № 115529 від 01.11.2022 р.) та теплової проби. Індивідуальні якості мислення визначалися за допомогою арифметичних обчислень проби Е.Крепеліна [2], визначаючи коефіцієнт розумової працездатності (К). Стан когнітивних показників вивчали з використанням Монреальського когнітивного тесту (МОСА) [3].

Виходячи із отриманих результатів, можна говорити про позитивну достовірну динаміку підвищення когнітивних функцій в осіб із низькою теплочутливістю, порівняно з підлітками із високою теплочутливістю.

Встановлено високі позитивні кореляційні зв’язки між коефіцієнтом розумової працездатності та когнітивними процесами за тестом МОСА у підлітків як з низькою, так і високою теплочутливістю.

Отримані результати стануть науковим підґрунтям в організації ефективної медико-психологічної допомоги, створенні нових методик і

технологій корекційно-розвиваючої роботи, що врешті зможе покращити процес адаптації осіб із високою теплочутливістю до умов глобального потепління та підвищити якість їх життя.

Ключові слова: мислення, розумова працездатність, підлітки, теплочутливість, глобальне потепління, психофізіологічні функції.

Ratynska Oksana Mykolaivna PhD, Associate Professor, associate professor of the department of Physiology with the Basics of Bioethics and Biosafety, Ternopil National Medical University named after I.Ya. Gorbachevsky, Ministry of Health of Ukraine, Maidan Voli, 1, Ternopil, 46001, tel.: (096) 749-48-72, https://orcid.org/0000-0002-0330-4005

Bidzyura Inna Hryhorivna graduate student of the Department of Physiology with the Basics of Bioethics and Biosafety, Ternopil National Medical University named after I.Ya. Gorbachevsky, Ministry of Health of Ukraine, Maidan Voli, 1, Ternopil, 46001, tel.: (050) 954-71-57

CHARACTERISTICS OF THINKING IN PERSONS WITH DIFFERENT THERMAL SENSITIVITIES

Abstract. We are witnessing climatic cataclysms, which are increasing every year [1].

As you know, temperature has a significant effect on the body. High performance depends on the temperature difference. Therefore, a study was conducted to investigate this addiction. Namely, the effect on the state of thinking of a change in temperature. Abnormal and rapid changes in temperature can negatively affect all people. Weather-sensitive people react the most to environmental changes.

The purpose of the work is to determine the state of thinking of teenagers with different heat sensitivity.

160 adolescents were tested, who were previously divided into two groups - with high and low heat sensitivity - based on the questionnaire "Levels of heat sensitivity" (author's certificate No. 115529 dated November 1, 2022) and a heat test. Individual qualities of thinking were determined using the arithmetic calculations of E. Kraepelin's test [2], determining the coefficient of mental capacity (K). The state of cognitive indicators was studied using the Montreal Cognitive Test (MONTA) [3].

Based on the obtained results, we can talk about a positive and reliable dynamics of cognitive function improvement in people with low heat sensitivity, compared to teenagers with high heat sensitivity.

High positive correlations were established between the coefficient of mental performance and cognitive processes according to the MOSA test in adolescents with both low and high heat sensitivity.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

The obtained results will become a scientific basis for the organization of effective medical and psychological care, the creation of new methods and technologies of correctional and developmental work, which will ultimately be able to improve the process of adaptation of people with high heat sensitivity to the conditions of global warming and improve their quality of life.

Keywords: thinking, mental capacity, teenagers, heat sensitivity, global warming, psychophysiological functions.

Постановка проблеми. Життєдіяльність людини протікає в постійному контакті із оточуючими середовищем проживання, предметами, людьми. Навколишнє середовище може створювати позитивний чи негативний вплив на стан здоров'я людини, її самопочуття і працездатність [4]. Клімат Землі змінювався постійно, однак упродовж останніх кількох десятиліть ці зміни стали досить суттєвими, а їх вплив –значним. У світі виникають нові явища й процеси, що зумовлені зміною клімату [5].

Термін «глобальне потепління» пов'язаний із терміном «зміна клімату», хоча останній стосується потепління, спричиненого як людиною, так і природним шляхом, а також його наслідків. Найчастіше глобальне потепління вимірюють як збільшення середньої глобальної температури поверхні Землі. Так, починаючи з доіндустріального періоду, цей показник зріс приблизно на 1 °C та продовжує зростати на 0,2 °C кожне десятиліття. Варто зазначити, що, на думку експертів, глобальне потепління в Україні йде швидшими темпами, ніж у світі [6].

Зміна клімату є загрозою для глобального здоров'я населення і, як передбачається, впливатиме на здоров'я людини багатьма способами, включаючи тепловий стрес (інсульт), забруднення повітря, дефіцит їжі, поширення інфекційних захворювань та інтенсивність спалахів захворювань [7]. Відомі дані про вплив типів погоди на розумову працездатність у старшокласників, які свідчать про її зниження із погіршенням погодних умов. Відомо, що за III типу погоди також погіршуються увага, пам'ять, розумові здібності, зростає латентний період складної зорово-моторної реакції [8, 9].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз наукових робіт щодо проблем впливу глобального потепління на різні функції людського організму свідчить про актуальність даних досліджень. Науковці стверджують, що тепло впливає на ризик виникнення серцево-судинних і респіраторних захворювань [10-12]. Також, зміни клімату можуть вплинути на психологічне та психічне здоров'я [13, 14], тому слід сприяти психологічній адаптації до загрози зміни клімату [15-22]. Відомі дані про негативний вплив тепла на когнітивні процеси, зокрема процеси пам'яті та прийняття рішень [23, 24]. Деякі автори, говорять про те, що спекотні умови навколишнього середовища погіршують когнітивні процеси та негативно впливають на результати діяльності [25]. Є дані про те, що студенти, які живуть у приміщеннях без кондиціонування,

відчули значне зниження ефективності когнітивних процесів: збільшення часу реакції і зниження продуктивності [26]. Мислення є важливим компонентом когнітивних процесів. Вивчення впливу зовнішніх факторів на стан мислення має важливе значення для психофізіології розумової діяльності людини взагалі і для підлітків зокрема. Відомі дані про вплив типів погоди на розумову працездатність у старшокласників, які свідчать про її зниження із погіршенням погодних умов. Відомо, що за III типу погоди також погіршуються увага, пам'ять, розумові здібності, зростає латентний період складної зорово-моторної реакції [8, 9]. Попри величезну зацікавленість науковцями цією проблемою, в літературі відсутні дослідження стану мислення у осіб із різною індивідуальною реактивністю на тепло – теплочутливістю.

Мета статті – оцінити стан мислення у підлітків із різною теплочутливістю.

Виклад основного матеріалу. Нами було проведено тестування 160 осіб підліткового віку на теплочутливість, яку оцінювали за допомогою опитувальника «Рівні теплочутливості» (авторське свідоцтво № 115529 від 01.11.2022 р.): кількість балів 0-6 свідчить про знижену теплочутливість, 7-16 балів - підвищену. Для підтвердження отриманих при анкетуванні результатів в подальшому у всіх обстежуваних проводили теплову пробу [27]. Перед проведенням дослідження вимірювали температуру у приміщенні, за допомогою електронного термометра «Omron Gentle Temp 720 (MC-720-E)». У обстежуваних у вихідному стані визначали частоту пульсу та величину артеріального тиску, після чого занурювали кисті обох рук у ємкість з теплою водою (45 °С) на 3 хвилини. Під час цього на 2-ій хвилині визначали частоту пульсу та величину артеріального тиску. Це ж повторювали і після того, як тільки кисті були вийняті із води і кожні 2 хвилини аж до відновлення показників пульсу та артеріального тиску з фіксацією часу.

Індивідуальні якості мислення визначалися за допомогою арифметичних обчислень проби Е.Крепеліна [2], визначаючи коефіцієнт розумової працездатності (К).

Обстежуваному пропонувалася таблиця з 8 парами рядів одноцифрових чисел, надрукованих один під одним. Кожен ряд містив 23 цифри. За командою обстежуваний додавав і внизу записував результат кожної пари.

На додавання цифр однієї пари рядів давалося 20 с. Після цього за командою експериментатора обстежуваний переходив до додавання наступного ряду, і так 8 разів.

За результатами дослідження визначали коефіцієнт працездатності (К) за формулою:

$$К = S_2 : S_1,$$

де S_2 — кількість правильних додавань у чотирьох останніх рядах,
S_1 — кількість правильних додавань у чотирьох перших рядах.

Якщо частка наближалася до 1, то це свідчило про високу розумову працездатність. Якщо темп нерівномірний, невисока продуктивність, є багато помилок, коефіцієнт К набагато нижчий від 1 — твердили про зниження працездатності.

Монреальська когнітивна оцінка (МоСА) - це короткий тест із 30 запитань, який вимагає від 10 до 12 хвилин для застосування та допомагає оцінити легкі когнітивні порушення. Бали за оцінкою МоСА коливаються від нуля до 30. Розподіл балів такий:

- Зорово-просторове та виконавче функціонування: 5 балів
- Номінал тварин: 3 бали
- Увага: 6 балів.
- Мова: 3 бали
- Абстракція: 2 бали
- Відновлення (короткочасна пам’ять): 5 балів
- Орієнтація: 6 балів

Оцінки отримуються шляхом додавання всіх балів, отриманих на правому полі аркуша, максимум 30 балів. Бал додається, якщо суб'єкт має 12 років або менше формальних досліджень (якщо МоСА менше 30). Оцінка, що дорівнює або перевищує 26, вважається нормальною [3].

Комісія з питань біоетики та біобезпеки Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України розглянула матеріали дослідження і встановила, що ці методики не містять підвищеного ризику для суб’єктів дослідження та виконані з урахуванням існуючих біоетичних норм та стандартів, протокол № 65 від 01.09.2021 р. Також усі обстежені дали інформовану згоду на участь у дослідженні та використанні отриманих даних для наукової роботи.

Статистичну обробку отриманих результатів здійснювали методами варіаційного аналізу із використанням ліцензійного програмного статистичного пакету «Analyst Soft Stat Plus 6» (№ ліцензії 11895400) та програмного забезпечення «Microsoft Excel». Для порівняння достовірності відмінностей двох вибірок використовували непараметричну статистику (ранговий критерій Манна–Уітні).

Згідно проведеного тестування на теплочутливість, 160 обстежуваних було поділено на дві групи – із низькою (107 осіб) та високою (53 особи) теплочутливістю.

Нижчі показники коефіцієнта розумової працездатності (К) спостерігались в осіб із високою теплочутливістю, порівняно із підлітками із низькою теплочутливістю (табл.1). Так, коефіцієнт розумової працездатності у осіб із низькою теплочутливістю був на 20 % вищим ($p<0,001$), порівняно з такими показниками в осіб із високою теплочутливістю. Також, когнітивні процеси у підлітків із низькою теплочутливістю були на 6 % вищим ($p<0,001$), порівняно з такими показниками в осіб із високою теплочутливістю.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Таблиця 1.

Когнітивні процеси у підлітків із різною теплочутливістю

Показник	Теплочутливість	
	Низька (n=107)	Висока (n=53)
Показник коефіцієнта розумової працездатності (К), ум.од.	0,91±0,004	0,73±0,009*
Оцінка когнітивних процесів (МОСА), бали	28,11±0,163	26,49±0,202*
Примітка: 1.* – P<0,001 - порівняння для підлітків з низькою та високою теплочутливістю		

Установлено високі позитивні кореляційні зв'язки між коефіцієнтом розумової працездатності та когнітивними процесами за тестом МОСА у підлітків як з низькою (R=0,85), так і високою (R=0,79) теплочутливістю (p<0,001між показниками за критерієм лінійної кореляції Пірсона) (рис.1).

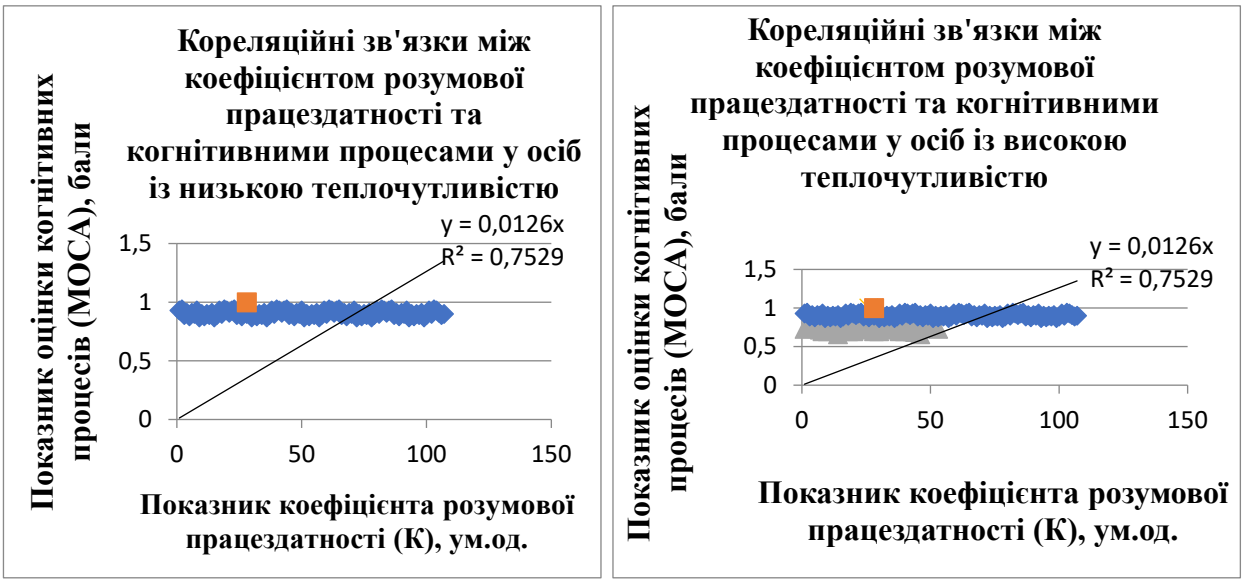


Рис.1. *Структура розподілу кореляційних зв'язків між характеристиками коефіцієнта розумової працездатності та когнітивними процесами у* осіб із різною т еплочут ливіст ю із врахуванням r-коефіцієнт а кореляції Пірсона

Висновки. Виходячи із отриманих результатів, можна говорити про позитивну достовірну динаміку підвищення когнітивних функцій в осіб із низькою теплочутливістю, порівняно з підлітками із високою теплочутливістю.

Встановлено високі позитивні кореляційні зв'язки між коефіцієнтом розумової працездатності та когнітивними процесами за тестом МОСА у підлітків як з низькою, так і високою теплочутливістю.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Отримані результати стануть науковим підґрунтям в організації ефективної медико-психологічної допомоги, створенні нових методик і технологій корекційно-розвиваючої роботи, що врешті зможе покращити процес адаптації осіб із високою теплочутливістю до умов глобального потепління та підвищити якість їх життя.

Література:

1. Лєсков Б.Н. Смерчі у Криму 22 липня 2002 року / Б.Н. Лєсков, Г.М. Пірнач, М.В. Сирота, В.М. Шпиг // Наук. праці УкрНДГМІ. – 2007. – 256. – С.75-91.

2. Михайлов Б.В. Експериментально-психологічне дослідження в загальній практиці / Б.В.Михайлов, О.І.Сердюк, В.В.Чугунов, В.О Курило, П.Г Андрух, Ю.І Засєда. За заг. ред. Б. В. Михайлова. – Навчальний посібник для лікарів-інтернів і лікарів слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти. – 5-е вид., перероблене та доповнене. – Х.: ХМАПО, 2014. – 328 с.

3. Монреальський когнітивний тест (МОСА). (2023). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://mozok.ua/dementia/testy/item/4089-monrealskij-kogntivnij-test-mosa

4. Дембіцька С.В. Основи охорони праці та безпека життєдіяльності : практикум / С.В Дембіцька., О.В. Кобилянський, С.В. Королевська. – Вінниця: ВНТУ, 2017. – 131 с.

5. Романюк Н. Вплив глобального потепління та змін клімату на появу кліматичних мігрантів // Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії. - 1(7), 2020. – С.52-61.

6. Кліматичні зміни та сільське господарство. Виклики для аграрної науки та освіти // Збірник матеріалів V Міжнародної науково-практичної конференції, 15 листопада 2022 р., Науково-методичний центр ВФПО. – Київ, 2022. – 170 с.

7. Sasmita, Mohanty. Global Climate Change / Mohanty, Sasmita & Mohanty, Bimal. //A cause of concern.. National Academy Science Letters. – 32, 2009. –149-156.

8. Цимбалюк В.І. Медико-соціальні аспекти глобального потепління / В.І. Цимбалюк, С.Н. Вадзюк // Журнал Національної академії медичних наук України. - 2019. -25(4). - С. 439-447.

9. Вадзюк С.Н. Особливості розумової працездатності підлітків: психо- і екофізіологічні аспекти / С.Н. Вадзюк, О.М. Ратинська, Л.Ф. Олексюк, Ю.С. Вадзюк. За ред. член-кор. НАПН України, проф. В.Г. Шевчука. – Монографія. - Тернопіль: “Укрмедкнига”, 2018. – 144 с.

10. Erwin William. Health Impact of Climate Change in Older People: An Integrative Review and Implications for Nursing / Erwin William, A. Leyva, Adam Beaman, Patricia M. Davidson // Journal of Nursing Scholarship. – 2017. - 49(6). – P. 670-678. https://doi.org/10.1111/ jnu.12346

11. Dong Weihua. New climate and socio-economic scenarios for assessing global human health challenges due to heat risk / Weihua Dong, Zhao Liu, Hua Liao, Qiuhong Tang, Xian’en Li // Climatic Change, Springer. – 2015. - 130(4). – P. 505-518.

12. Toan do TT. Perceptions of climate change and its impact on human health: an integrated quantitative and qualitative approach / Toan do TT, Kien VD, Bao Giang K, Van Minh H, Wright P. // Glob Health Action. – 2014. – 8(7). – 23025p. doi: 10.3402/gha.v7.23025. PMID: 25511880; PMCID: PMC4265644.

13. Cracken Mc. Climate Change and the Health of Older People in Southeast Asia. In: Akhtar, R. (eds) Climate Change and Human Health Scenario in South and Southeast Asia / Mc Cracken, K., & Phillips, D.R. //Advances in Asian Human-Environmental Research. Springer, Cham. – 2016. – P. 29–52. https://doi.org/10.1007/978-3-319-23684-1_3

14. Thomas, Vinod. (2017). Climate change and natural disasters: Transforming economies and policies for a sustainable future. Routledge, London. https://doi.org/10.4324/9781315081045. [Electronic resource].– Access mode: https://hdl.handle.net/20.500.12657/27682.

15. Austin S.E. Public health adaptation to climate change in Canadian jurisdictions / S.E. Austin, J.D. Ford, L. Berrang-Ford, M. Araos, S. Parker, M.D. Fleury // Int J Environ Res Public Health. – 2015. - 12(1). – P. 623-51. doi: 10.3390/ijerph120100623. PMID: 25588156; PMCID: PMC4306883.

16. Reser Joseph. The Threat of Climate Change / Reser Joseph, Morrissey Shirley, Ellul Michelle // Psychological Response, Adaptation, and Impacts. – 2011. – P. 19-42. doi: 10.1007/978-1-4419-9742-5_2.

17. Bourque F. Climate change: the next challenge for public mental health? / F. Bourque, A.C. Willox // Int Rev Psychiatry. – 2014. - 26(4). – P. 415-22. doi: 10.3109/09540261.2014. 925851. PMID: 25137107.

18. Kathleen Carlson. American adaptation: Social factors affecting new developments to address climate change / Kathleen Carlson, Sabrina McCormick // Global Environmental Change. – 2015. – 35. – P. - 360-367. https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2015.09.015.

19. Petkova Elisaveta Climate Change and Health on the U.S. Gulf Coast: Public Health Adaptation is Needed to Address Future Risks / Elisaveta Petkova, Kristie Ebi, Derrin Culp, Irwin Redlener // International journal of environmental research and public health. – 2015. - 12. – P. 9342-56. 10.3390/ijerph120809342.

20. Yusa A. Climate Change, Drought and Human Health in Canada / A. Yusa, P.J. Berry, J. Cheng, N. Ogden, B. Bonsal, R. Stewart, R. Waldick //Int J Environ Res Public Health. – 2015. - 17;12(7). – P. 8359-412. doi: 10.3390/ijerph120708359. PMID: 26193300; PMCID: PMC4515727.

21. Vins H. The Mental Health Outcomes of Drought: A Systematic Review and Causal Process Diagram / H. Vins, J. Bell, S. Saha, J.J. Hess // Int J Environ Res Public Health. – 2015. - 22;12(10). – P. 13251-75. doi: 10.3390/ijerph121013251. PMID: 26506367; PMCID: PMC4627029.

22. Reckien D. Subjective realities of climate change: how mental maps of impacts deliver socially sensible adaptation options / D. Reckien, M. Wildenberg, M. Bachhofer // Sustain Sci 8. – 2013. – P. 159–172. https://doi.org/10.1007/s11625-012-0179-z

23. Taylor L. The Impact of Different Environmental Conditions on Cognitive Function: A Focused Review / L. Taylor, S.L. Watkins, H. Marshall, B.J. Dascombe and J. Foster //Front. Physiol. – 2016. – 6. – 372p. doi: 10.3389/fphys.2015.00372

24. Kristin Yeoman. Effects of heat strain on cognitive function among a sample of miners / Kristin Yeoman, Alyssa Weakley, Weston DuBose, Kimberly Honn, Timothy McMurry, Brianna Eiter, Brent Baker, Gerald Poplin // Applied Ergonomics. – 2022. - 102. – 103743.

25. Schmit C. Cognitive Functioning and Heat Strain: Performance Responses and Protective Strategies / C. Schmit, C. Hausswirth, Y. Le Meur *et al.* // *Sports Med*. – 2017. – 47. – P. 1289–1302. https://doi.org/10.1007/s40279-016-0657-z

26. Cedeño Laurent J.G. / J.G. Cedeño Laurent, A. Williams, Y. Oulhote, A. Zanobetti, J.G. Allen, J.D. Spengler // PLoS. – 2018. –15(7). - e1002605. https://doi.org/10.1371/journal. pmed.1002605

27. Vadzyuk S.N. Prognostic criteria for the selection of individuals with different heat sensitivity / S.N. Vadzyuk, T.V. Kharkovska, V.O. Huk // Wiadomosci Lekarskie (Warsaw, Poland, 1960). – 2022. – 275 (5). – P. 1370–1375. DOI: 10.36740/WLek202205225.

References:

1. Leskov, B.N., & Pirnach, G.M., & Sirota, M.V., & Shpig, V.M. (2007). [Tornadoes in Crimea on July 22, 2002]. *Scientific works of the Ukrainian Hydrometeorological Research Institute*, 50-51. [in English].

2. Mikhailov, B.V., & Serdyuk, O.I., & Chugunov, V.V., & Kurylo, V.O., & Andrukh, P.G., & Zaseda, Yu.I. (2014). Eksperymental′no-psykholohichne doslidzhennya v zahal′niy praktytsi [Experimental psychological research in general practice]. *Za zah. red. B. V. Mykhaylova*. – Navchal′nyy posibnyk dlya likariv-interniv i likariv slukhachiv zakladiv (fakul′tetiv) pislyadyplomnoyi osvity. – 5-e vyd., pereroblene ta dopovnene. – KH.: KHMAPO - In general ed. B. V. Mykhaylova. – *Training manual for intern doctors and trainee doctors of institutions (faculties) of postgraduate education. – 5th ed., revised and supplemented. - Kh.: Khmapo,* 328. [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

3. *Monreal's'kyy kohnityvnyy test (MOSA). (2023).[Montreal cognitive test (MOCA)]*. Retrieved from https://mozok.ua/dementia/testy/item/4089-monrealskij-kogntivnij-test-mosa. [in Ukrainian].

4. Dembits′ka, S.V., & Kobylyans′kyy, O.V., & Korolevs′ka, C.V. (2017). Osnovy okhorony pratsi ta bezpeka zhyttyediyal′nosti : praktykum [Basics of labor protection and life safety: workshop]. – *Vinnytsya: VNTU - Vinnytsia: VNTU*, 131. [in Ukrainian].

5. Romanyuk N. (2020). Vplyv hlobal′noho poteplinnya ta zmin klimatu na poyavu klimatychnykh mihrantiv [Impact of global warming and climate changes on the emergence of climate migrants]. *Mizhnarodni vidnosyny, suspil'ni komunikatsiyi ta rehional'ni studiyi - International relations, public communications and regional studies*, 1(7), 52-61. [in Ukrainian].

6. Klimatychni zminy ta sil′s′ke hospodarstvo. Vyklyky dlya ahrarnoyi nauky ta osvity. (2022). *Zbirnyk materialiv V Mizhnarodnoyi naukovo-praktychnoyi konferentsiyi - Collection of materials of the 5th International Scientific and Practical Conference*, November 15, Scientific and Methodological Center of VFPO. - Kyiv, 170. [in Ukrainian].

7. Mohanty, Sasmita & Mohanty, Bimal. (2009). Global Climate Change. *A cause of concern.. National Academy Science Letters*, 32, 149 - 156. [in English].

8. Tsymbalyuk, V.I., & Vadzyuk, S.N. (2019). Medyko-sotsial′ni aspekty hlobal′noho poteplinnya [Medical and social aspects of global warming]. *Zhurnal Natsional'noyi akademiyi medychnykh nauk Ukrayiny - Journal of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine*, 25(4),439-447. [in Ukrainian].

9. Vadzyuk, S.N., & Ratyns′ka, O.M., & Oleksyuk, L.F., & Vadzyuk, YU.S. (2018). Osoblyvosti rozumovoyi pratsezdatnosti pidlitkiv: psykho- i ekofiziolohichni aspekty [Peculiarities of mental capacity of teenagers: psycho- and ecophysiological aspects]. *Za red. chlen-kor. NAPN Ukrayiny, prof. V.H. Shevchuka. – Monohrafiya. - Ternopil': "Ukrmedknyha"- Under the editorship member-cor. National Academy of Sciences of Ukraine, prof. V.G. Shevchuk - Monograph. - Ternopil: "Ukrmedknyga"*,144. [in Ukrainian].

10. Erwin, William, & Leyva, A., & Adam, R.N., & Beaman, MPH, & Patricia, M., & R.N., Davidson. (2017). Health Impact of Climate Change in Older People: An Integrative Review and Implications for Nursing. *Journal of Nursing Scholarship*, 49(6), 670-678. https://doi.org/10.1111/jnu.12346. [in English].

11. Weihua, Dong, & Zhao, Liu, & Hua, Liao, & Qiuhong, Tan, & Xian'en, Li. (2015). New climate and socio-economic scenarios for assessing global human health challenges due to heat risk. *Climatic Change, Springer*, 130(4), 505-518. [in English].

12. Toan do TT, & Kien, V.D, & Bao, Giang, & K, Van, & Min, H, & Wright, P. (2014). Perceptions of climate change and its impact on human health: an integrated quantitative and qualitative approach. *Glob Health Action*, 8(7),23025. doi: 10.3402/gha.v7.23025. PMID: 25511880; PMCID: PMC4265644. [in English].

13. Mc Cracken, K., & Phillips, D.R. (2016). Climate Change and the Health of Older People in Southeast Asia. In: Akhtar, R. (eds) Climate Change and Human Health Scenario in South and Southeast Asia. *Advances in Asian Human-Environmental Research. Springer, Cham*, 29–52. https://doi.org/10.1007/978-3-319-23684-1_3 [in English].

14. Thomas, Vinod. (2017). Climate change and natural disasters: Transforming economies and policies for a sustainable future. Routledge, London. https://doi.org/10.4324/9781315081045, [Elektronnyi resurs] – [Electronic resource]. Rezhym dostupu – Access mode: https://hdl.handle.net/20.500.12657/27682. [in English].

15. Austin, S.E., & Ford, J.D., & Berrang-Ford, L., & Araos, M., & Parker, S. &, Fleury, M.D. (2015). Public health adaptation to climate change in Canadian jurisdictions. *Int J Environ Res Public Health.* 12(1), 623-51. doi: 10.3390/ijerph120100623. PMID: 25588156; PMCID: PMC4306883. [in English].

16. Reser, Joseph & Morrissey, Shirley & Ellul, Michelle. (2011). The Threat of Climate Change. *Psychological Response, Adaptation, and Impacts*, 19-42. doi: 10.1007/978-1-4419-9742-5_2. [in English].

17. Bourque, F., & Willox, A.C. (2014). Climate change: the next challenge for public mental health? *Int Rev Psychiatry*, 26(4), 415-22. doi: 10.3109/09540261.2014.925851. PMID: 25137107. [in English].

18. Kathleen, Carlson, & Sabrina, McCormick. (2015). American adaptation: Social factors affecting new developments to address climate change. *Global Environmental Change*, 35, 360-367, ISSN 0959-3780, https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2015.09.015. [in English].

19. Petkova, Elisaveta, & Ebi, Kristie, & Culp, Derrin, & Redlener, Irwin. (2015). Climate Change and Health on the U.S. Gulf Coast: Public Health Adaptation is Needed to Address Future Risks. *International journal of environmental research and public health*, 12, 9342-56. 10.3390/ijerph120809342. [in English].

20. Yusa, A., & Berry, P.J., & Cheng, J., & Ogden, N., & Bonsal, B., & Stewar, R., & Waldick, R. (2015). Climate Change, Drought and Human Health in Canada. *Int J Environ Res Public Health*, 17;12(7),8359-412. doi: 10.3390/ijerph120708359. PMID: 26193300; PMCID: PMC4515727. [in English].

21. Vins, H., & Bell, J., & Saha, S., & Hess, J.J. (2015). The Mental Health Outcomes of Drought: A Systematic Review and Causal Process Diagram. *Int J Environ Res Public Health*, 22;12(10),13251-75. doi: 10.3390/ijerph121013251. PMID: 26506367; PMCID: PMC4627029. [in English].

22. Reckien, D., & Wildenberg, M., & Bachhofer, M. (2013). Subjective realities of climate change: how mental maps of impacts deliver socially sensible adaptation options. *Sustain Sci 8*,159–172. https://doi.org/10.1007/s11625-012-0179-z. [in English].

23. Taylor, L., & Watkins, S.L., & Marshall, H., & Dascombe, B.J., & Foster, J. (2016). The Impact of Different Environmental Conditions on Cognitive Function. *Front. Physiol*., 6, 372. doi: 10.3389/fphys.2015.00372. [in English].

24. Kristin, Yeoman, & Alyssa, Weakley, & Weston, DuBose, & Kimberly, Honn, & Timothy, McMurry, & Brianna, Eiter, & Brent, Baker, & Gerald, Poplin. (2022). Effects of heat strain on cognitive function among a sample of miners. *Applied Ergonomics*. - 102,103743. [in English].

25. Schmit, C., & Hausswirth, C., & Meur, Y. Le et al. (2017). Cognitive Functioning and Heat Strain: Performance Responses and Protective Strategies. *Sports Med*, 47, 1289–1302. https://doi.org/10.1007/s40279-016-0657-z. [in English].

26. Cedeño, Laurent, J.G., & Williams, A., & Oulhote, Y., & Zanobetti, A., & Allen, J.G., & Spengler, J.D. (2018). *PLoS, Med*, 15(7), e1002605. https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002605. [in English].

27. Vadzyuk, S.N., & Kharkovska, T.V., & Huk, V.O. (2022). Prognostic criteria for the selection of individuals with different heat sensitivity. *Wiadomosci Lekarskie (Warsaw, Poland)*, 275 (5), 1370–1375. DOI: 10.36740/WLek202205225. [in English].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 616.12- 008.331.1

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1480-1486

Руденко Микола Леонідович кандидат медичних наук, провідний науковий співробітник відділу інноваційних та кардіохірургічних технологій, Національний інститут серцево-судинної хірургії імені М. Амосова Національної академії медичних наук; доцент кафедри публічного адміністрування Міжрегіональної Академії управління персоналом, https://orcid.org/0000-0003-4532-3594

Лазоришинець Василь Васильович директор, ДУ «НІССХ ім. М. М. Амосова НАМН України», доктор медичних наук, проф., чл.-кор НАН України, академік НАМН України, https://orcid.org/0000-0002-1748-561X

Андрущенко Тетяна Анатоліївна доктор медичних наук, старший дослідник, учений секретар, ДУ «НІССХ ім. М. М. Амосова НАМН України»

ДОСЛІДЖЕННЯ ХВОРОБ СЕРЦЕВОГО КРОВООБІГУ У ВІЙСЬКОВИХ

Анотація. Наше дослідження спрямоване на аналіз хвороб серцевого кровообігу серед військовослужбовців, які перебували в зоні бойових дій або виконували службу у складних умовах. За допомогою ретельного аналізу даних про 1127 учасників, поділених на групи порівняння та дослідження, ми встановили високу частоту найпоширеніших хвороб серця, які вимагали хірургічного втручання. Дослідження також включало аналіз нозологічних клінічних одиниць та їх розподіл за різними групами хвороб серця та судин. Отримані результати відображають важливість подальшого вивчення та удосконалення методів профілактики та лікування серцево-судинних захворювань у військових, а також можуть бути корисними для розробки стратегій збереження здоров'я серця у цієї групи населення.

Мета. Основною метою цього дослідження є аналіз хвороб серцевого кровообігу серед військовослужбовців, зокрема тих, які перебували в зоні бойових дій.

Матеріали і методи: За період 2014 - 2023 роки в умовах госпіталізації на стаціонарне лікування на базі ДУ «НІССХ ім. М.М. Амосова НАМН України» проведено обстеження та хірургічне лікування 1127 пацієнтів з анамнезі у яких, наявні найпоширеніші ХСК та/або БУГП, БТС та магістральних судин.

Результати: Вибірка включала 1127 військовослужбовців, з яких 135 були частиною групи порівняння, яка включала учасників, які брали участь в

АТО/ООС у період з червня 2014 року по січень 2022 року, та 992 військовослужбовців, які були частиною групи дослідження (ГД), що складалася з військовослужбовців Сил оборони України, які служили з лютого 2022 року по грудень 2023 року.

Виявлено високу частоту найпоширеніших хвороб серця, зокрема хвороб серця, що вимагали хірургічного втручання, серед обох груп. Загалом, 1023 випадки (90,8%) виявлені як найпоширеніші хвороби серця, в той час як 104 випадки (9,2%) віднесені до захворювань тривалих та магістральних судин.

Ключові слова: хвороби серця, серцево-судинні захворювання, військовослужбовці, магістральні судини.

Rudenko Mykola Leonidovych candidate of medical sciences, leading researcher of the Department of Innovative and Cardiosurgical Technologies, associate professor of the Department of Public Administration of the Interregional Academy of Personnel Management, M.Amosov National Institute of Cardiovascular Surgery of the National Academy of Medical Sciences, https://orcid.org/0000-0003-4532-3594

Lazoryshinets Vasyl Vasyliovych director, State University "NISSkh named after M.M. Amosova of the National Academy of Sciences of Ukraine", Doctor of Medical Sciences, professor, member of the National Academy of Sciences of Ukraine, academician of the National Academy of Sciences of Ukraine, https://orcid.org/0000-0002-1748-561X

Anatoliivna Tetyana Andrushchenko doctor of medical sciences, senior researcher, academic secretary of the State University "NISSh named after M. M.Amosov National Academy of Sciences of Ukraine"

RESEARCH OF CARDIOVASCULAR DISEASES IN MILITARY PERSONS

Abstract. Our study is aimed at analyzing cardiovascular diseases among military personnel who were in the combat zone and/or served in difficult conditions. Through careful analysis of data on 1,127 participants divided into the comparison and study groups, we found a high incidence of the most common heart conditions requiring surgery. The study also included the analysis of nosological clinical units and their distribution according to different groups of heart and vascular diseases. The obtained results reflect the importance of further study and improvement of methods of prevention and treatment of cardiovascular diseases in the military, and may also be useful for the development of strategies for maintaining heart health in this population group.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

The arm. The main purpose of this study is the analysis of cardiovascular diseases among military personnel, in particular those who were in the combat zone and/or served in difficult conditions.

Materials and methods: For the period 2014 - 2023, in the conditions of hospitalization for inpatient treatment on the basis of State University "NISSh named after M.M. Amosov National Medical University of Ukraine" examined and surgically treated 1,127 patients with a history of the most common CSC and/or BPH, BTS and main vessels.

Results: The sample included 1127 servicemen, of whom 135 were part of the comparison group, which included participants who participated in ATO/OOS between June 2014 and January 2022, and 992 servicemen who were part of the study group, which consisted of servicemen of the Defense Forces of Ukraine, who served from February 2022 to December 2023.

A high frequency of the most common heart diseases, in particular heart diseases that required surgical intervention, was found among both groups. In total, 1023 cases (90.8%) were identified as the most common heart diseases, while 104 cases (9.2%) were classified as diseases of long and main vessels.

Keywords: heart diseases, cardiovascular diseases, military personnel, trunk vessels.

Постановка проблеми. Сучасна військова діяльність, особливо у зоні бойових дій та виконання військової служби у складних умовах може призводити до збільшення ризику розвитку хвороб серцевого кровообігу серед військовослужбовців. Однак існує недостатньо даних щодо розподілу та характеристики цих хвороб у цій особливій популяції. Відсутність такої інформації перешкоджає ефективному розробленню та впровадженню стратегій профілактики та лікування серцево-судинних захворювань серед військовослужбовців. Тому виникає потреба у дослідженні розподілу та характеристик хвороб серця в цій групі населення, а також у визначенні факторів ризику, що сприяють їх розвитку. Такий аналіз дозволить не лише краще зрозуміти епідеміологію цих захворювань серед військових, але й сприятиме розробленню ефективних стратегій профілактики та лікування, спрямованих на підтримку здоров'я цієї важливої категорії населення.

Проведенні аналізу розподілу та характеристик хвороб серця серед військовослужбовців, зокрема тих, які перебували в зоні бойових дій або виконували службу у складних умовах.

Встановленні високої частоти найпоширеніших хвороб серця, таких як ішемічна хвороба серця та патологія клапанів серця, у цій особливій категорії населення.

Визначенні факторів ризику, що сприяють розвитку хвороб серця у військовослужбовців, що може служити основою для подальшого розроблення стратегій профілактики та лікування цих захворювань у даній категорії населення.

Ці результати важливі для підвищення уваги до проблеми серцево-судинного здоров'я військових та розробки ефективних заходів з її попередження та лікування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Ткачук І.М. досліджувала хвороби системи кровообігу у військовослужбовців збройних сил України зокрема вплив на придатність до військової служби на сучасному етапі. Зокрема здійснив аналіз звітної документації за період з 2012 по 2016 роки і виявив про значний вплив серцево-судинних захворювань (ХСК) на призначення дискваліфікації військовослужбовців за медичними показниками, із середнім показником на рівні (18,9±0,4) %.

Було встановлено, що протягом 2012–2013 років ХСК становили найпоширенішу причину непридатності (з урахуванням показника 25 та 27,5 % відповідно), у 2014–2015 роках їх частка знизилась до третього місця (з показником 12,8 та 13,3 % відповідно), уступаючи травмам, отруєнням, нещасним випадкам, а також розладам психіки та поведінки. Проте, у 2016 році вони повернулися на друге місце у рейтингу (15,8 %).

Матеріали і методи дослідження.

За період 2014 – 2023 роки в умовах госпіталізації на стаціонарне лікування на базі ДУ «НІССХ ім. М.М. Амосова НАМН України» проведено обстеження та хірургічне лікування 1127 пацієнтів з анамнезі у яких, наявні найпоширеніші ХСК та/або БУГП, БТС та магістральних судин.

Дана вибірка пацієнтів представлена військовослужбовцями (n=1127), виключно чоловічої статті. Категорії учасників даного дослідження наступні:

- Військові ЗСУ;
- Національна гвардія;
- СБУ;
- Добровольчі батальойни;
- ДФС;
- Волонтери.

Вік обстежених дослідження варіював від 21 до 58 років, середній вік становив 42,9 ± 9,7.

Результати:

Учасники дослідження, кількість яких склала 1127 осіб, були поділені на дві основні групи:

Група порівняння (ГП) – складала 135 осіб і включала військовослужбовців, що брали участь у бойових діях в рамках АТО/ООС у період з червня 2014 до січня 2022 року.

Група дослідження (ГД) – включала 992 особи і представляла військовослужбовців Сил оборони України (СОУ), які проходили службу в період з лютого 2022 по грудень 2023 року.

У контексті нозологічних одиниць, ця вибірка включала:

104 випадки (9,2%) зі захворюваннями серцево-судинної системи та магістральних судин;

1023 випадки (90,8%), які стосувалися найпоширеніших хвороб серця, що вимагали хірургічного втручання.

Для подальшого дослідження частоти та нозологічних клінічних одиниць хвороб серця та судин, учасники були розділені на 14 клінічних груп:

Ішемічна хвороба серця (ІХС);

Патологія клапанів серця (КС);

Порушення ритму серця (ПРС);

Кардіоміопатії (КМП);

Патологія аорти (ПА);

Інфекційний ендокардит (ІЕ);

Тромбоемболія легеневої артерії (ТЕЛА).

Комбінована патологія серцево-судинної системи (ССС), яка включала різні комбінації ІХС, КС, ПРС, МС;

Патологія магістральних судин, включаючи БУГП та БТС.

Характеристика вибірки за клінічними групами хвороб серця та судин наведена у таблиці 1.

Таблиця 1.

Характеристика учасників дослідження за клінічними групами надання КХД, (n = 1127)

№ кл/гр	Клінічна група	Величина показника (M ± m) в групах			
		n, %		Середній вік	
		ГП (n = 135)	**ГД** (n = 992)	**ГП** (n = 135)	**ГД** (n = 992)
1	ІХС	40 (29,6)	263 (26,5)	48,5 ± 7,9	41,4 ± 5,4
2	ПРС	35 (25,9)	174 (17,5)	39,1 ± 8,2	49,2 ± 6,6
3	Патологія КС	15 (11,1)	83 (8,3)	41,4 ± 12,7	44,7 ± 9,9
4	КМП	6 (4,4)	46 (4,6)	35,3 ± 19,5	31,6 ± 12,8
5	ПА	6 (4,4)	58 (5,8)	44,5 ± 20,2	47,2 ± 9,7
6	ІЕ	4 (2,9)	25 (2,5)	39,2 ± 24,4	37,3 ± 16,1
7	ТЕЛА	1 (0,8)	12 (1,2)	57,0	53,2 ± 24,9
Комбінована патологія ССС					
8	Патологія КС + ІЕ	9 (6,7)	34 (3,4)	45,7 ± 16,6	44,9 ± 14,3
9	ІХС + патологія КС	5 (3,7)	60 (6,3)	47,0 ± 22,3	49,1 ± 10,6
10	ІХС +ПРС	2 (1,5)	54 (5,4)	52,0 ± 35,3	54,5 ± 11,1
11	Патологія КС+ ПРС	2 (1,5)	52 (5,2)	31,4	34,2 ± 10,8
12	ІХС + МС	1 (0,8)	16 (1,7)	45,0	44,8 ± 20,3
13	ІХС + КМП	1 (0,8)	19 (1,9)	56,0	51,3 ± 18,9
14	БТС і магістральних судин	8 (5,9)	96 (9,7)	34,6 ± 16,8	37,4 ± 8,4
Середні значення		**135 (100)**	**992 (100)**	**43,9 ± 4,3**	**44,3 ± 2,7**

Критеріями включення у дослідження стали:

- Участь в АТО/ООС або СОУ;
- вік пацієнтів старше 18 років;
- клінічно підтверджений діагноз ХСК чи/або наявність БУГП, БТС та магістральних судин;
- підписання добровільної інформованої згоди на участь у дослідженні.

Матеріалом для вивчення та аналізу стали дані натурних спостережень:

- збір анамнезу хвороби, скарг;
- дані із первинної облікової документації («виписка з медичної карти амбулаторного (стаціонарного) хворого» (ф. 027/о), «історія хвороби» (ф.003/о); невідкладна медична допомога (ф. 100) тощо.

Результати клініко-лабораторних досліджень: протоколи загальноклінічних лабораторних та клініко-функціональних досліджень, серед яких дані дослідження візуалізацій них методів: оглядова рентгенографія органів грудної клітки (ОРГК), електрокардіографія (ЕКГ), ехокардіографія (ЕхоКГ), коронарографія (КГ), компютерну томографію (КТ), тощо.

Виявлено високу частоту найпоширеніших хвороб серця, зокрема хвороб серця, що вимагали хірургічного втручання, серед обох груп. Загалом, 1023 випадки (90,8%) виявлені як найпоширеніші хвороби серця, в той час як 104 випадки (9,2%) віднесені до захворювань тривалих та магістральних судин.

Для подальшого аналізу частоти та нозологічних клінічних одиниць хвороб серця та судин, учасники дослідження були розподілені на 14 клінічних груп, які включали ішемічну хворобу серця, патологію клапанів серця, порушення ритму серця, кардіоміопатії, патологію аорти, інфекційний ендокардит, тромбоемболію легеневої артерії та комбіновані патології серця.

Найбільш поширеними виявилися хвороби серця, такі як ішемічна хвороба серця та патологія клапанів серця, в обох групах, а також тромбоемболія легеневої артерії.

Виявлено різницю в розподілі хвороб серця між групами порівняння та дослідження, що вказує на можливі впливи воєнного конфлікту та умов служби на здоров'я серця військовослужбовців.

Висновки. Наше дослідження підтверджує високу поширеність хвороб серця серед військовослужбовців, зокрема тих, які перебували в зоні бойових дій або виконували службу у складних умовах. Найпоширенішими серцево-судинними захворюваннями виявилися ішемічна хвороба серця та патологія клапанів серця. Більшість випадків вимагали хірургічного втручання, що підкреслює серйозність проблеми та необхідність ретельного медичного нагляду в цій категорії населення.

Виявлено різницю в розподілі хвороб серця між військовослужбовцями, які брали участь у різних періодах військових конфліктів, що може свідчити

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

про вплив воєнного конфлікту на здоров'я серця. Ця різниця може відображати різні стресові та фізичні фактори, що впливають на серцево-судинну систему під час військової діяльності.

Отже, результати нашого дослідження підкреслюють важливість системного моніторингу та ретельного медичного обстеження військовослужбовців, а також розроблення та впровадження ефективних стратегій профілактики та лікування серцево-судинних захворювань у цієї групи населення.

Література:

1. Ткачук І.М. Хвороби системи кровообігу у військовослужбовців збройних сил україни: вплив на придатність до військової служби на сучасному етапі / І.М. Ткачук . *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України*. 2017. № 4 (74). С. 18-22.

2. Buddhaboriwan T. Management of liver injuries in Paholpolpayuhasena Hospital. *Med Assoc Thai*. 2003. Vol.86. №2. P. 103-110.

3. Kern SJ et al. Sonographic examination of abdominal trauma by senior surgical residents. Am Surg, 01 Aug 1997, 63(8). P. 669-674.

4. Ozkokeli M. A case of successfully treated inferior vena cava injury / M.Ozkokeli, M. Ates, U. Topaloglu [et al.]. *Tohoku J. Exp. Med.* - 2003.- Vol. 200, №2. P.99-101.

5. Soto J.A et al. Penetrating stab wounds to the abdomen: use of serial US and contrast-enhanced CT in stable patients. *Radiology*. 2001. Vol. 202. № 2. P. 365-371.

6. Taviloglu K. When to operate on abdominal stab wounds. *Scand J Surg.* 2002;91(1):58-61.

References:

1. Tkachuk, I. M. (2017). Khvoroby systemy krovoobihu u viiskovosluzhbovtsiv Zbroinykh Syl Ukrainy: vplyv na prydatnist do viiskovoi sluzhby. Visnyk sotsialnoihihiieny ta orhanizatsii okhorony zdorovia Ukrainy, 4, 18–22.

2. Buddhaboriwan T. (2003) Management of liver injuries in Paholpolpayuhasena Hospital. *Med Assoc Thai*.

3. Kern SJ et al. (1997) Sonographic examination of abdominal trauma by senior surgical residents. *Am Surg*, 01 Aug.

4. Ozkokeli M. A. et al.. (2003) case of successfully treated inferior vena cava injury. *Tohoku J. Exp. Med.*

5. Soto J.A et al. (2001) . Penetrating stab wounds to the abdomen: use of serial US and contrast-enhanced CT in stable patients. *Radiology*.

6. Taviloglu K. (2002) When to operate on abdominal stab wounds. *Scand J Surg.*

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК: 616-006.446-071-085

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1487-1510

Савуляк Галина Романівна аспірантка кафедри терапії № 1, медичної діагностики та гематології і трансфузіології ФПДО, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, вул. Пекарська, 69, м. Львів, Львівська область, 79010; молодший науковий співробітник відділення екстракорпоральної гематології та ТСГК ДУ «Інститут патології крові та трансфузійної медицини НАМН України», вул. Генерала Чупринки, 45, м. Львів, 79044; тел.: (093) 818-79-77, https://orcid.org/0000-0002-8835-3147

Скляров Євген Якович доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри терапії № 1, медичної діагностики та гематології і трансфузіології ФПДО, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010, тел.: (068) 690-84-95, https://orcid.org/0000-0001-9037-0969

Новак Василь Леонідович доктор медичних наук, член-кореспондент НАМН України, професор, директор ДУ «Інститут патології крові та трансфузійної медицини НАМН України», вул. Генерала Чупринки, 45, м. Львів, 79044; тел.: (032) 238-32-47, https://orcid.org/0000-0002-5979-5018

ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ДАНІ, ЕТІОЛОГІЯ, ПАТОГЕНЕЗ, ФАКТОРИ РИЗИКУ, КЛІНІЧНІ ПРОЯВИ, СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ І ЛІКУВАННЯ, ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНОЇ ЛІМФОЦИТАРНОЇ ЛЕЙКЕМІЇ

Анотація. Хронічна лімфоцитарна лейкемія (лат. – lymphadenosis leucaemica chronica; англ. – chronic lymphocytic leukemia; хронічний лімфоцитарний лейкоз/лімфома з малих лімфоцитів/хронічна лімфоїдна лейкемія) (надалі – ХЛЛ) належить до лімфопроліферативних захворювань, котрі є найпоширенішими злоякісними хворобами крові серед дорослого населення, а ХЛЛ є найпоширенішою формою лейкозу в Європі та Північній Америці. ХЛЛ – це індолентна лімфоїдна пухлина В-клітинного походження, при якій відбувається злоякісна проліферація малих, морфологічно зрілих В-лімфоцитів із накопиченням у кістковому мозку, периферичній крові та лімфоїдних органах.

ХЛЛ, ймовірно, вперше описав у 1827 р. паризький лікар Арманд Вельпо (Armand Velpeau) та достовірно вперше описав у 1845 р. німецький науковець Рудольф Людвіг Карл Вірхов. Медіана віку захворювання на ХЛЛ становить 72 роки. Чоловіки хворіють вдвічі частіше, ніж жінки.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Етіологію ХЛЛ становлять: деякі мутагенні фактори (хімічні (пестициди і радон), опромінення, віруси); спадковий ґенез, хромосомні аномалії, етнічні чинники тощо. Патогенез ХЛЛ складний і не до кінця з'ясований. Внаслідок антигенної стимуляції, чинників навколишнього середовища і генетичних змін з'являється клон В-клітин (моноклональний В-клітинний лімфоцитоз), частота виникнення якого збільшується з віком. Також часто захворювання розпочинається внаслідок втрати або приєднання великої частини хромосоми. Лейкозні клітини ХЛЛ прогресуюче накопичуються у кістковому мозку і лімфатичній тканині внаслідок порушеного апоптозу.

Наказом МОЗ України «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при хронічному лімфоїдному лейкозі» № 439 від 12.05.2016 р. описано симптоматику ХЛЛ, а також передбачено способи її діагностування та визначено алгоритм її лікування.

Типовий перебіг ХЛЛ дуже варіабельний. Здебільшого після фази легкого перебігу захворювання завершується періодом тяжких ускладнень і смертю. Прогноз виживаності при ХЛЛ залежить від стадії захворювання, притому групи ризику розмежовуються за стадіюванням за Binet та Rai.

Ключові слова: хронічна лімфоцитарна лейкемія, хронічний лімфоцитарний лейкоз, лімфома з малих лімфоцитів, хронічна лімфоїдна лейкемія, лімфопроліферативні захворювання.

Savuliak Halyna Romanivna graduate student of the Department of Therapy No. 1, Medical Diagnostics and Hematology and Transfusion of the Faculty of postgraduate education, Lviv National Medical University by Danylo Halytskyi, str. Pekarska, 69, Lviv city, Lviv region, 79010; junior researcher of the Department of extracorporeal hematology and TSGK of the Government agency "Institute of Blood Pathology and Transfusion Medicine of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine", St. Generala Chuprynky, 45, Lviv, 79044, tel.: (093) 818-79-77, https://orcid.org/0000-0002-8835-3147

Sklyarov Yevgen Yakovych doctor of medical sciences, professor, head of the Department of Therapy No. 1, Medical Diagnostics and Hematology and Transfusion of the FPE, Lviv National Medical University by Danylo Halytskyi, St. Pekarska, 69, Lviv, 79010, tel.: (068) 690-84-95, https://orcid.org/0000-0001-9037-0969

Novak Vasyl Leonidovych doctor of medical sciences, corresponding member of the National Academy of Sciences of Ukraine, professor, director of the GA "Institute of Blood Pathology and Transfusion Medicine of the NAMSciences of Ukraine", St. Generala Chuprynky, 45, Lviv, 79044, tel.: (032) 238-32-47, https://orcid.org/0000-0002-5979-5018

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

EPIDEMIOLOGICAL DATA, ETIOLOGY, PATHOGENESIS, RISK FACTORS, CLINICAL MANIFESTATIONS, MODERN METHODS OF DIAGNOSTIC AND TREATMENT, PROGNOSIS OF THE COURSE OF CHRONIC LYMPHOCYTIC LEUKEMIA

Abstract. Chronic lymphocytic leukemia (lat. – lymphadenosis leucaemica chronica; small lymphocyte lymphoma/chronic lymphoid leukemia) (hereinafter referred to as CLL) belongs to lymphoproliferative diseases, which are the most common malignant blood diseases among adults population, and CLL is the most common form of leukemia in Europe and North America. CLL is an indolent lymphoid tumor of B-cell origin, in which there is a malignant proliferation of small, morphologically mature B-lymphocytes with accumulation in the bone marrow, peripheral blood and lymphoid organs.

CLL was probably first described in 1827 by the Parisian physician Armand Velpeau and reliably first described in 1845 by the German scientist Rudolf Ludwig Karl Virchow. The median age of CLL disease is 72 years. Men get sick twice as often as women.

The etiology of CLL forms: some mutagenic factors (chemical (pesticides and radon), radiation, viruses); hereditary genesis, chromosomal abnormalities, ethnic factors, etc. The pathogenesis of CLL is complex and not fully understood. As a result of antigenic stimulation, environmental factors and genetic changes, a clone of B cells (monoclonal B-cell lymphocytosis) appears, the frequency of occurrence of which increases with age. Also, the disease often begins as a result of the loss or accession of a large part of the chromosome. CLL leukemic cells progressively accumulate in the bone marrow and lymphatic tissue as a result of impaired apoptosis.

The order of the Ministry of Health of Ukraine "On the approval and implementation of medical and technological documents on the standardization of medical care for chronic lymphoid leukemia" No. 439 dated 05.12.2016 describes the symptoms of CLL, and also provides methods for its diagnosis and defines an algorithm for its treatment.

The typical course of CLL is highly variable. In most cases, after a phase of a mild course, the disease ends with a period of severe complications and death. The prognosis of survival in CLL depends on the stage of the disease, at that risk groups are distinguished by staging according to Binet and Rai.

Keywords: chronic lymphocytic leukemia, lymphoma from small lymphocytes, chronic lymphoid leukemia, lymphoproliferative diseases.

Постановка проблеми. Хронічна лімфоцитарна лейкемія (лат. – lymphadenosis leucaemica chronica; англ. – chronic lymphocytic leukemia; хронічний лімфоцитарний лейкоз/лімфома з малих лімфоцитів/хронічна лімфоїдна лейкемія) (надалі – ХЛЛ) за загальноприйнятою на сьогодні

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

класифікацією лімфоїдних новоутворень Всесвітньої організації охорони здоров`я (2008) належить до лімфопроліферативних захворювань. Оскільки лімфопроліферативні захворювання становлять найпоширеніші злоякісні хвороби крові серед дорослого населення (їхня частка в країнах Європи досягає близько 30%), то, очевидно, вони, зокрема ХЛЛ, потребують особливої уваги і глибшого наукового дослідження. ХЛЛ – це індолентна лімфоїдна пухлина В-клітинного походження, при якій відбувається злоякісна проліферація малих, морфологічно зрілих В-лімфоцитів із накопиченням у кістковому мозку, периферичній крові та лімфоїдних органах [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. ХЛЛ, ймовірно, вперше описав у 1827 р. паризький лікар Armand Velpeau [2] та достовірно вперше описав у 1845 р. німецький науковець Рудольф Людвіг Карл Вірхов [3]. На сьогодні серед українських науковців проблему ХЛЛ актуалізують, зокрема, І. Крячок [4; 5; 6; 7; 8; 9], С. Клименко [10; 11; 6; 12], Л. Лукавецький [13; 6; 2], І. Титоренко [14; 15; 6; 16], У. Мельник [17], В. Конашенкова [18], Т. Каднікова [19], Т. Перехрестенко [20; 21], А. Хиць [22], С. Гусєва [23; 24; 25], Л. Михальська [26; 27], І. Дягіль [28; 27], Б. Самура [29], О. Карнабеда [27], З. Мартіна [30] та ін. З-поміж новітніх досліджень ХЛЛ іноземними вченими привертають увагу напрацювання M. Hallek [31; 32; 33], L. Mansouri, B. Thorvaldsdottir, G. Karakatsoulis, M. Meggendorfer, H. Parker [34], M. J. Gordon і A. Ferrajoli [35], A. Agathangelidis [36; 37], A. Chatzidimitriou [36; 37], T. Chatzikonstantinou, C. Tresoldi, Z. Davis, V. Giudicelli [36], Y. Herishanu, I. Avivi, S. Levi, G. Shefer, Y. Bronstein, M. M. Moshiashvili [38], P. Baliakas, B. Espinet, C. Mellink, M. Jarosova, A. Athanasiadou, P. Ghia [39], P. J. Hampel [40], S. A. Parikh [40; 41], L.-A. Sutton [34; 42], V. Ljungström, A. Enjuanes, D. Cortese, A. Skaftason, E. Tausch [42], A. Chatzidimitriou, K. Gemenetzi, M. Karypidou, K. Plevova [37], B. Eichhorst, T. Robak і E. Montserrat [43], B. Cheson і D. Catovsky [33], L. Shvidel і A. Berrebi [44], P. Strati, K. G. Chaffee, N. E. Kay, T. G. Call, S. J. Achenbach, J. R. Cerhan [41], M. Dokic, I. Urosevic і I. Savic [45], C. Nabhan і S. T. Rosen [46], D. Mertens і S. Stilgenbauer [47] тощо.

Разом з тим, вважаємо, що ХЛЛ потребує комплексного вивчення. А тому **метою статті** є дослідження епідеміології, етіології, патогенезу, факторів ризику, клінічних проявів, сучасних методів діагностики та лікування, а також прогнозування перебігу ХЛЛ.

Виклад основного матеріалу. Стосовно епідеміології ХЛЛ слід наголосити, що вона є найпоширенішою формою лейкозу в Європі та Північній Америці, що підтверджує останнє оновлення бази даних Програми спостереження, епідеміології та кінцевих результатів (Surveillance, Epidemiology and End Results Program) в США [40]. Річна захворюваність становить ~5/100 000 і збільшується з віком, а саме >60 р.ж. становить ~20/100 000. У Східній Азії зустрічається рідше в ~10 разів. Медіана віку захворювання становить 72 роки; захворювання виникає дуже рідко <30 р.ж., ~10 % випадків у віці <45 років.

Чоловіки хворіють вдвічі частіше, ніж жінки [3]; причому цей гендерний ефект стабільний для всіх етнічних груп [40].

Етіологія ХЛЛ не до кінця вивчена. Відома роль деяких мутагенних факторів у виникненні хронічних лейкозів (хімічні мутагенні фактори (особливо пестициди і радон), опромінення, віруси); щоправда, на сьогодні показано, що на відміну від інших лейкозів, ХЛЛ не індукується зовнішніми чинниками, такими як іонізуюча радіація. Широко обговорюється вірусна теорія. Описано спадковий ґенез деяких випадків ХЛЛ, притому відомі як домінантні, так і рецесивні успадковані випадки. Описано випадки ХЛЛ у кількох членів однієї родини [1]. Так, близько 10 % хворих з ХЛЛ мають у сім'ї хворого з ХЛЛ або іншим новоутворенням лімфатичної системи. Причому у 2-му поколінні захворювання зазвичай виникає на 10-20 років раніше [3]. Існують численні спадкові захворювання, пов’язані з дефектом імунітету (хвороба Луї-Барр, хвороба Братона), які призводять до виникнення ХЛЛ. При ХЛЛ часто виявляють хромосомні аномалії, частіше в 14, 11, 3, 18-й парах хромосом. Описано роль етнічних чинників у виникненні ХЛЛ: у США висока захворюваність відзначена серед осіб єврейської національності; казахи хворіють на ХЛЛ істотно менше, порівняно з населенням росії; в Японії захворюваність на ХЛЛ також низька [1]. Екологічні або професійні чинники не підвищують ризик виникнення захворювання [3]. Richard Houlston (Institute the Cancer Research, UK) наводить цілу низку факторів ризику ХЛЛ: вік старше 65 років; чоловіча стать; спадковість; спосіб життя та умови проживання [48].

Патогенез ХЛЛ складний і не до кінця з'ясований. У відповідь на антигенну стимуляцію, чинники навколишнього середовища і генетичні зміни з'являється клон В-клітин (моноклональний В-клітинний лімфоцитоз), частота виникнення якого збільшується з віком. Рідко водночас з ним розвивається ХЛЛ. Часто захворювання розпочинається внаслідок втрати або приєднання великої частини хромосоми (напр. делеції 13q або трисомії 12), а клональна еволюція відбувається внаслідок появи додаткових мутацій. У перебігу захворювання, після послідовних ліній лікування, відбувається селекція і еволюція більш агресивних клонів, що накопичують нові, прогностично несприятливі генетичні порушення і характеризуються резистентністю до лікування. Істотне значення для виживання і проліферації клону ХЛЛ має безперервна активація сигнального шляху рецептора В-клітини (BCR). Важливою особливістю лейкозних клітин ХЛЛ є їхнє прогресуюче накопичення у кістковому мозку і лімфатичній тканині внаслідок порушеного апоптозу. Інфільтрація кісткового мозку може призвести до цитопенії. Окрім того, клон ХЛЛ впливає на імунну систему і викликає підвищену захворюваність на інфекції, знижений контроль над розвитком інших новоутворень а також розвиток гематологічних аутоімунних ускладнень (наслідком порушеної функції Т-клітин є утворення В-клітинами не пухлинного походження поліклональних аутоантитіл проти клітин крові) [3].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Клінічному перебігу ХЛЛ притаманні значні відмінності: від відсутності значимих клінічних проявів і життя пацієнтів впродовж десятиліть практично без лікування до швидкого та агресивного прогресування хвороби, що потребує ранньої та інтенсивної терапії [2, с. 16].

На момент постановки діагнозу на ранніх стадіях ХЛЛ у більш, ніж половини хворих клінічна симптоматика відсутня і виявляється лише лімфоцитоз при рутинному дослідженні загального аналізу крові чи системна лімфаденопатія під час медичного огляду. Пізніше з'являються такі суб'єктивні симптоми ХЛЛ (загальні, неспецифічні, у 5-10 % хворих, перші 3 належать до т. зв. симптомів інтоксикації (В-симптомів), які виникають частіше при прогресуванні чи трансформації захворювання): 1) втрата маси тіла на ≥10 % упродовж останніх 6 місяців; 2) лихоманка (>38° С), особливо у вечірній час, що зберігається >2 тижнів без супутньої інфекції; 3) підвищена пітливість у нічний час, що зберігається ≥1 місяця без супутньої інфекції; 4) значна загальна слабкість (≥2 за функціональною шкалою ECOG), надмірна втома, що унеможливлює виконання роботи чи щоденного функціонування; 5) симптоми, що пов'язані зі спленомегалією – відчуття важкості у черевній порожнині, біль живота [3]; 6) анемічні симптоми (серцебиття, задишка, запаморочення, шум у вухах тощо) [1]. Об'єктивними симптомами ХЛЛ виступають: 1) збільшення лімфатичних вузлів (лімфаденопатія) (у 50-90 %), притому вони не болючі, часто симетричні, в шийній ділянці; часом у вигляді конгломератів тістуватої консистенції; збільшені вузли можуть періодично спонтанно збільшуватися і зменшуватися; 2) спленомегалія (збільшення селезінки) (у 25-55 %); 3) збільшення печінки (гепатомегалія) (у 15-25 %); 4) збільшення інших лімфатичних (лімфоїдних) органів – гіпертрофія мигдаликів кільця Вальдеєра; іноді збільшення інтраабдомінальних лімфовузлів; 5) залучення позалімфатичних органів, найчастіше шкіри (у <5 %) [3]; 6) з прогресуванням захворювання у разі розвитку анемії відзначається блідість чи субіктеричність (при гемолізі) шкіри та слизової оболонки, іноді геморагічні прояви як наслідок тромбоцитопенії (петехії, екхімози, кровоточивість слизової оболонки) [1; 49]. Крім того, можуть спостерігатися симптоми ускладнень, а саме: інфекції та аутоімунні ускладнення, особливо цитопенії – аутоімунна гемолітична анемія (АІГА; у 5-10 % хворих, найчастіше перебігає з антитілами теплого типу, рідше з іншими аглютинінами), імунна тромбоцитопенія (ІТП; у 2-5 %) і парціальна червоноклітинна аплазія (ПЧКА; у 0,5-6 %), а також набутий ангіоневротичний набряк [3].

Наголосимо, що Наказом МОЗ України «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при хронічному лімфоїдному лейкозі» № 439 від 12.05.2016 р. описано симптоматику ХЛЛ, а також передбачено способи її діагностування та визначено алгоритм її лікування [50].

Розглянемо детальніше сучасні методи діагностики і лікування ХЛЛ.

Діагноз ХЛЛ встановлюється на підставі клініко-гематологічного обстеження, котре включає передусім таке обов'язкове обстеження: 1. загальний аналіз периферичної крові (визначення рівня гемоглобіну, еритроцитів, ретикулоцитів, кількості лейкоцитів, тромбоцитів, формула крові, тіні Гумпрехта, ШОЕ); 2. стернальна пункція; 3. біохімічний аналіз крові з визначенням рівня загального, прямого та непрямого білірубіну; 4. визначення антиеритроцитарних та антитромбоцитарних антитіл; 5. УЗД черевної порожнини з визначенням розмірів печінки та селезінки; 6. рентгенографія органів грудної порожнини; 7. імунофенотипування патологічних лімфоцитів периферичної крові та/або кісткового мозку [1]. Допоміжне обстеження передбачає наступне: 1. морфологічне дослідження кісткового мозку (аспіраційна біопсія і трепанобіопсія); 2. гістологічне дослідження матеріалу морфологічного дослідження біопсії збільшених лімфатичних вузлів або інших тканин; 3. цитогенетичні дослідження (дозволяють визначити каріотип лейкозних клітин [51]); 4. молекулярні дослідження [1; 3]; 5. імуногістохімічне дослідження на зрізах лімфатичних вузлів (визначається експресія специфічних антигенів В-лімфоцитів (CD5, CD23, CD19) [51]); 6. інші лабораторні дослідження, а саме: визначення білкових фракцій; визначення рівня С-реактивного білка, лактатдегідрогенази, β2-мікроглобуліну [1].

Притому, насамперед діагноз ХЛЛ встановлюють на основі морфологічного дослідження лімфоцитів периферичної крові, наявності циркулюючих клональних В-клітин у кількості >5,0×10^9/л, що зберігається понад 2 місяці, та імунофенотипування лейкоцитарних антигенів мононуклеарних клітин периферичної крові [50, с. 8]. У мінімальній панелі моноклональних антитіл для проведення імунофенотипування використовуються такі маркери: CD5, CD10, CD19, CD20, CD23, CD79b, CD38 κ (каппа), λ (лямбда) [2, с. 16]. А уточнити діагноз ХЛЛ можна шляхом проведення цитологічного дослідження кісткового мозку, гістологічного дослідження лімфатичних вузлів та/або пухлинного утворення [50, с. 12]. Діагностичні критерії ХЛЛ визначаються відповідно до International Workshop on CLL (IWCLL) [3]. Притому алгоритми діагностики ХЛЛ встановлені у рекомендаціях міжнародних медичних протоколів (NCCN, AHA, EHA, ESMO та ін.).

Керівник Центру гематології, хіміотерапії гемобластозів та трансплантації кісткового мозку КЛ «Феофанія» ДУС д. мед. наук, проф. С. В. Клименко відзначає, що відповідно до сучасних рекомендацій алгоритм діагностики ХЛЛ включає такі етапи, які допомагають встановити правильний діагноз і вибрати оптимальну стратегію лікування: 1) наявність ≥5000 В-лімфоцитів у периферичній крові упродовж ≥3 місяців; 2) імунофенотипування, що дає змогу виявити специфічні білки на клітинній поверхні (наприклад, CD6, CD19, CD20 та CD23), щоб диференціювати ХЛЛ від інших лейкемій; 3) тестування на хромосомні аномалії та мутації генів, оскільки мутаційний статус

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

та цитогенетичні аномалії є важливими прогностичними показниками, адже не лише допомагають визначити відповідь на лікування, а й впливають на вибір терапії, зокрема таких альтернативних терапевтичних стратегій, як використання таргетних препаратів [6].

Критеріями встановлення діагнозу В-ХЛЛ є: 1) постійний абсолютний лімфоцитоз периферичної крові, кількість лімфоцитів становить >5 Г/л, не пов'язане з іншими причинами; 2) мазок периферичної крові: переважають малі, морфологічно зрілі лімфоцити, визначаються тіні Гумпрехта; 3) імунофенотип патологічних лімфоцитів: CD5+CD23+CD20+dim sIg dim+ [1].

Діагностичний алгоритм ХЛЛ за останні кілька років істотно ускладнився і на сьогодні включає не тільки традиційні клініко-лабораторні й інструментальні методи обстеження для верифікації діагнозу та початку лікування, а також додаткові діагностичні опції [2, с. 16]. Так, після встановлення діагнозу ХЛЛ обов'язковим є визначення поширення пухлинного процесу, а також встановлення стадії захворювання за K. R. Rai (1975), J. L. Binet (1981) або згідно з рекомендаціями Міжнародної робочої наради з ХЛЛ (1989) [1]. До традиційного визначення стадії хвороби, індексу коморбідності (Cumulative Illness Rating Scale – CIRS), імуноцитофлуометричного/імуногістохімічного дослідження пухлини додаються дослідження сироваткових маркерів, молекулярно-генетичних/FISH (fluorescence in situ hybridization) особливостей лейкозу (для виявлення хромосомних аберацій t(11;14); t(11q; v); +12; del(11q); del(13q); del(17p), TP53), а також встановлення мутаційного статусу генів варіабельних ділянок важких ланцюгів імуноглобулінів (immunoglobulin heavy chain variable region – IGHV), що дає змогу розрахувати для пацієнта міжнародний прогностичний індекс CLL-IPI. Загалом ці складні дослідження сприяють ретельному обґрунтуванню діагнозу, визначенню у пацієнта групи ризику та плануванню оптимальної лікувальної стратегії [2, с. 16].

Зупинимось детальніше на новітніх методах лікування ХЛЛ.

Оцінюючи результати проведеного клініко-гематологічного обстеження при ХЛЛ, лікуючий лікар визначає, до якої групи ризику належить пацієнт, відповідно до чого, буде обраний режим спостереження та лікування. Існує кілька режимів ведення хворих з ХЛЛ: спостереження, ХТ, імунотерапія, алоТГСК, ПТ [49]. Притому деякі хворі (менше 20 %) із встановленим діагнозом ХЛЛ взагалі ніколи не потребують лікування. Більше того, як вважає американська гематолог-онколог Danielle M. Brander, передчасно проведена активна терапія при початкових стадіях хвороби може вибірково знищити менш агресивні лейкозні клітини, а клітини пухлини, які проліферують на їхні місці після лікування, стають більш агресивними, тобто відбувається клональна еволюція [2, с. 16].

З 1960-х рр. лікування ХЛЛ подолало шлях від використання простих лікарських засобів (хлорамбуцил, циклофосфамід) до складних інноваційних

препаратів та методів лікування, включно з АТГСК та лікуванням Т-клітинами, т. зв. CART-терапією (Chimeric Antigen Receptor T-Cell) [2, с. 17]. На сьогодні лікування ХЛЛ включає протипухлинну терапію та підтримуючу терапію. Рішення про вибір методу лікування залежить від віку та загального функціонального стану хворого, супутніх захворювань, наявності del(17p) або мутації гена TP53, проведеного лікування та якості відповіді на нього, доступності лікарських препаратів і їхнього профілю токсичності, а також побажань пацієнта (пероральне лікування щодня до настання прогресування хвороби чи окреслена кількість циклів імунохіміотерапії з шансом на період ремісії без лікування [3]) [2, с. 17].

Протипухлинна терапія передбачає наступні методи лікування: 1. імуно-хіміотерапія – комбінація 1 або 2 цитостатиків (аналоги пуринів, алкілуючі лікарські засоби) з антитілом анти-CD20: 1) аналоги пуринів – передусім флударабін або кладрибін чи пентостатин; схема FCR (флударабін, циклофосфамід, ритуксимаб) [3]; щоправда, повна молекулярна відповідь на фоні застосування FCR відзначалася лише у невеликої частини пацієнтів – 27-52 % (M. Hallek, 2010) [6]; 2) бендамустин у комбінації з ритуксимабом (схема BR) [3]; ця схема може бути менш ефективною за попередню, але вона менш токсична (B. Eichhorst, 2016) [6]; 3) хлорамбуцил у комбінації з антитілом анти-CD20 (обінутузумаб або офатумумаб чи ритуксимаб) [3]; така комбінація часто використовується для пацієнтів похилого віку з коморбідною патологією, оскільки має меншу токсичність (V. Goede, 2018) [6]; 2. нові молекулярно спрямовані препарати (інгібітори сигнальних шляхів (pathway inhibitors – PI)): 1) ібрутиніб (інгібітор кінази Брутона); 2) іделалізиб (інгібітор фосфатидилоінозитол-3-кінази); в США зареєстрований новий препарат з цієї групи – дувелізиб; 3) венетоклакс п.о. (інгібітор Bcl-2) – як монотерапія або у комбінації з ритуксимабом або з обінутузумабом (зокрема, професор Арнон Катер (Нідерланди) на підставі дослідження MURANO відзначає переваги схеми застосування венетоклаксу з ритуксимабом, порівняно з класичною схемою бентамустин+ритуксимаб [52]); 3. інші схеми, які рідше використовуються: 1) алемтузумаб – у монотерапії або у комбінації з аналогом пуринів або ритуксимабом; 2) високі дози метилпреднізолону – у монотерапії або у поєднанні з ритуксимабом; 3) паліативне лікування – монотерапія антитілом анти-CD20, хлорамбуцилом або ГКС, спленектомія, ПТ; 4. алоТГСК – за таких чинників: наявність складних змін каріотипу, проведення кількох ліній лікування, доступний оптимальний донор гемопоетичних клітин, вік хворого ≤65 років та відсутність значущих супутніх захворювань; 5. лікарські препарати у фазі клінічного випробування (дослід-ження): леналідомід, нові моноклональні антитіла (анти-CD19, отлертузумаб (фрагмент антитіла анти-CD37)), нові інгібітори кінази Брутона (акалабрутиніб, занубрутиніб, векабрутиніб та тірабрутиніб) та нові інгібітори фосфатидилінозитол-кінази) [3].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Підтримуюча терапія полягає у наступних методах лікування: 1. профілактика та лікування інфекцій; 2. лікування аутоімунної цитопенії; 3. профілактика синдрому лізису пухлин; 4. переливання збіднених на лейкоцити (малолейкоцитарних) та опромінених компонентів крові; 5. онкологічні скринінги [3].

Проф. Т. Перехрестенко підкреслює важливість визначення прогностичних та предиктивних маркерів, TP53, del(17p), мутований статус за IGHV, не тільки перед початком кожної лінії терапії ХЛЛ, а й для вибору максимально ефективного курсу. У рекомендаціях NCCN та ESMO містяться розбіжності залежно від виявлених молекулярно-генетичних аномалій. Лікування малими молекулами має особливий вплив на результат терапії. Притому залежно від виявлених молекулярно-генетичних особливостей ефективність мають такі препарати, як ібрутиніб, венетоксакс, обінутузумаб та ін. Притому при використанні ібрутинібу можливий розвитку клональної еволюції, а тому важлива швидка зміна терапії у певної категорії хворих [21].

Проф. І. Крячок відзначає, що існують дві різні концепції лікування ХЛЛ: з фіксованою тривалістю та безперервної терапії. Вона наголошує на важливості молекулярно-генетичних тестувань та проблем в клінічній практиці, які пов’язані з невідповідністю призначеного лікування та мутаційного статусу хворого на ХЛЛ, за результатами даних реєстру inform CLL (Американська асоціація раку (American Cancer Society), США). Необхідно досягнути молекулярної ремісії (негативного результату МЗХ), що забезпечує довший період безрецидивної виживаності [8]. Важливість МЗХ-негативного статусу та тривалості МЗХ залежно від молекулярно-генетичних маркерів підкреслює і проф. Арнон Катер (Нідерланди) [52].

Слід констатувати, що, незважаючи на досягнення в лікуванні ХЛЛ, наразі зберігаються певні проблеми у веденні таких пацієнтів, зокрема неефективність стандартних схем хіміоімунотерапії у пацієнтів з несприятливим прогнозом, нетривалою відповіддю на застосування традиційних препаратів та швидким прогресуванням хвороби. Відтак, у рамках проведеного у 2023 р. сателітного симпозіуму «Сучасні перспективи в лікуванні пацієнтів з В-клітинною хронічною лейкоцитарною лейкемією» провідні експерти І. А. Крячок, С. В. Клименко, І. Б. Титоренко, Л. М. Лукавецький наголосили на необхідності стратифікації пацієнтів на групи ризику та обґрунтували ефективність застосування таргетних препаратів на різних етапах захворювання. Так, І. А. Крячок відзначає, що в останні роки підходи до терапії ХЛЛ зазнали значних змін, що пов’язано з появою нових класів препаратів, які представлені інгібіторами тирозинкінази Брутона (Bruton tyrosine kinase – BTK), фосфоінозитид-3-кінази (phosphoinositide 3’-kinase – PI3K) та антиапоптотичного білка В-клітинної лімфоми (anti-apoptotic B-cell lymphoma 2 protein – BCL-2). Важливо зазначити, що за рекомендаціями Європейського товариства медичної онкології (2022) ХІТ призначають лише

пацієнтам за відсутності немутованого статусу IGHV, мутації TP53 та Del (17p), тоді як пацієнтам групи високого ризику із вказаними аномаліями рекомендована терапія таргетними препаратами [6].

Зауважимо, що на роль таргетних препаратів вказував ще раніше Michael Hallek. Так, ще у 2013 р. він запропонував стратегію боротьби з ХЛЛ та досягнення тривалого контролю над хворобою. Ця стратегія послідовного потрійного Т (sequential triple-T: tailored, targeted, total eradication of MRD) передбачає лікувальний процес, спрямований практично на цілковитий контроль над хворобою, а саме на повну ерадикацію мінімальної залишкової хвороби (МЗХ). Автор вважав, що у майбутньому лікарі після першого етапу (зменшення пухлинної маси) повинні переходити до другого етапу – використання цільових (таргетних) агентів, тобто нових нехіміотерапевтичних засобів з механізмом дії, спрямованим на патогенні сигнальні шляхи клітин ХЛЛ та їхнє мікрооточення. Результатом такого лікування стане повне знищення лейкозного клону, що можна буде оцінити за негативною МЗХ, визначеною майбутнім надчутливим методом. Третій етап стратегії потрійного Т має забезпечити збереження та підтримання дуже хорошої ремісії. Цього можна досягти, призначаючи пацієнтові монотерапію пероральним препаратом (типу інгібіторів кінази, Bcl-2 або імуномодулятор) чи будь-яким іншим нехіміотерапевтичним засобом на тривалий період. Цей терапевтичний підхід контролюватиметься за допомогою оцінювання МЗХ, а лікування може бути припинено через кілька місяців (3-6-9-12) після досягнення МЗХ-негативної ремісії чи «перезапущене» у разі виявлення позитивної МЗХ. Цей етап може тривати довгий час для забезпечення максимального лікувального ефекту у найкоротші терміни [32].

І. Б. Титоренко стверджує, що використання нових таргетних препаратів та їхніх комбінацій значно покращило віддалені результати лікування ХЛЛ порівняно зі схемами ХІТ, особливо у підгрупах пацієнтів високого ризику. Результати численних досліджень демонструють перевагу таргетних препаратів над стандартними схемами щодо виживаності без прогресування (ВБП), ЗВ, частоти повної відповіді і MRD (K. Fischer, 2019; C. Moreno, 2019; J.P. Sharman, 2020; J.A. Burger, 2015). З урахуванням доведеної ефективності та безпеки таргетних препаратів сьогодні схеми без застосування ХТ (chemo-free) включені до міжнародних протоколів лікування ХЛЛ. Вони стали альтернативою традиційним схемам із ХТ і рекомендуються для пацієнтів, які є придатними до такого лікування. Однією з найпоширеніших chemo-free схем є таргетні препарати, зокрема інгібітори BTK (наприклад, ібрутиніб, венетоклакс, акалабрутиніб) чи інші таргетні засоби, спрямовані на конкретні молекулярні мішені в клітинах ХЛЛ. Препаратом нового покоління інгібіторів BTK є акалабрутиніб (Калквенс, AstraZeneca Pharmaceuticals LP), який відрізняється від інгібіторів BTK першого покоління, таких як ібрутиніб, тим, що спрямовано пригнічує лише кінази сімейства TEC, чим значно зменшує

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

частоту побічних ефектів (J. Wu, 2016; T. Barf, 2017; K. Isaac, 2020).Результати сучасних досліджень свідчать, що застосування акалабрутинібу як у першій лінії терапії (дослідження ELEVATE-TN, у яке включали пацієнтів з раніше не лікованою ХЛЛ (n=535)), так і при її рецидивних та рефрактерних формах (дослідження ELEVATE-R/R, на результати якого, а також на дослідження, проведене W. Jurczak (2022) і P. Ghia (2020), посилається фахівець ДУ «Інститут патології крові та трансфузійної медицини НАМН України» (м. Львів) к. мед. наук Л. М. Лукавецький**)** у монорежимі у пацієнтів з ХЛЛ групи високого ризику забезпечує високу ВБП незалежно від мутаційного статусу та наявності цитогенетичних аномалій [6]. А крім того, як відзначає Л. М. Лукавецький**,** препарат характеризується прийнятним профілем безпеки, у т.ч. низькою частотою таких ПЯ, як нейтропенія, тромбоцитопенія та серцево-судинні події, що забезпечує кращу переносимість лікування та низьку частоту відміни [6]. Загалом Л. М. Лукавецький переконаний, що лікування ХЛЛ поступово буде зміщуватися в бік нехіміотерапевтичних засобів і методів [2, с. 17].

Таргетні препарати можуть бути ефективними для контролю хвороби і мають меншу токсичність порівняно з ХТ. Однак вибір оптимального режиму лікування для кожного пацієнта залежить від багатьох факторів, включаючи стадію хвороби, генетичні характеристики, наявність специфічних мутацій та інші індивідуальні чинники. Тому рішення про використання chemo-free схеми слід приймати з урахуванням конкретної ситуації. Щоправда, як підкреслює І. Б. Титоренко, в Україні схеми ХІТ продовжують відігравати значну роль у лікуванні ХЛЛ через кращу доступність, але їх не слід застосовувати у пацієнтів з Del(17p), щоб не сприяти селекції резистентних клонів [6].

Проаналізуємо прогнозування перебігу ХЛЛ. Типовий перебіг ХЛЛ дуже варіабельний. Здебільшого після фази легкого перебігу захворювання завершується періодом тяжких ускладнень і смертю (після 5-10 років). У <30 % хворих спостерігається легкий перебіг з тривалістю виживання до 10-20 років, при якому летальність зазвичай пов’язана із прогресією ХЛЛ або інфекцією. У деяких хворих захворювання від початку перебігає агресивно і упродовж 2-3 років призводить до смерті. Спонтанна клінічна регресія ХЛЛ відбувається дуже рідко [3]. Притому прогноз виживаності при ХЛЛ залежить від стадії захворювання. А саме, середня тривалість життя становить: у групі низького ризику А (0), А (I) (групи ризику розмежовано за стадіюванням за Binet та Rai) – понад 10 років; середнього ризику А (II), В (I), В (II) – 5 років; високого ризику С (III), С (IV) – 3-5 років [49]. Зауважимо, що обидві системи стадій ХЛЛ Binet та Rai є простими та ефективними методиками для полегшення діагностики та стратифікації прогнозу ХЛЛ (P. Cramer, 2011; NCCN, 2016; B. Eichhorst, 2011); а крім того, ще одним важливим інструментом прогнозування ХЛЛ є Міжнародний прогностичний індекс

(CLL-IPI), який включає оцінку віку, клінічної стадії, мутаційного статусу та цитогенетичних аномалій, а також рівня бета-2-мікроглобуліну [6].

ХЛЛ є невиліковним захворюванням, тому після встановлення діагнозу необхідно періодично обстежувати хворих з метою виявлення прогресування хвороби та встановлення показань до лікування. У хворих, які не вимагають лікування, рекомендовано проводити контрольні огляди кожні 3-12 місяці (об'єктивне обстеження, загальний аналіз периферичної крові). Проведення цитологічної та/або гістологічної оцінки кісткового мозку є показаним лише у хворих з невідомою причиною цитопенії. Біопсію лімфатичного вузла слід виконати у хворих з підозрою на синдром Ріхтера. Натомість, візуалізаційні дослідження (КТ, ПЕТ) рекомендуються у хворих, які беруть участь у клінічних випробуваннях, та у хворих з підозрою на синдром Ріхтера або вторинні пухлини [3].

Медіана часу від постановки діагнозу до першого лікування становить 5-7 років, а медіана виживання від початку лікування – 3-8 років і залежить від багатьох факторів. Вибір схеми лікування в першу чергу впливає на відсоток повних відповідей та час до прогресування, і значно меншою мірою на загальну виживаність. До 50 % пацієнтів досягають 10-річну виживаність після лікування хлорамбуцилом з ритуксимабом. Комбінація аналогів пуринів з циклофосфамідом та ритуксимабом дає більшу кількість повних ремісій та більш тривале виживання без прогресування і лікування, ніж монотерапія хлорамбуцилом, аналогами пуринів або комбінацією аналогу пурину з циклофосфамідом. Однак таке лікування є занадто токсичним у людей похилого віку, особливо з іншими супутніми захворюваннями [3].

Найчастішою причиною смерті при ХЛЛ є інфекції (~ 50 % пацієнтів), як правило, пневмонія та сепсис; до інших причин належать крововиливи та кахексія. У хворих із ХЛЛ ризик виникнення іншого злоякісного новоутворення (особливо шкіри, солідних пухлин або проліферативних захворювань кровотворної системи) в 2-7 разів вищий, ніж у загальній популяції [3]. В 2-8 % випадків ХЛЛ відбувається трансформація в більш агресивну лімфому (синдром Ріхтера), у 80-95 % – у дифузну лімфому з великих В-клітин, у 5-15% – у ЛХ. Гістологічну трансформацію слід підозрювати у разі швидкого прогресування асиметричної лімфаденопатії, інфільтрації нетипових екстранодальних органів, появи загальних симптомів або раптового та високого підвищення активності ЛДГ у сироватці крові чи гіперкальціємії [3].

За результатами дослідження, проведеного у клініці Мейо (США) [41], найпоширенішими супутніми патологіями у хворих на ХЛЛ виявилися ревматологічні захворювання (42 %), дисліпідемія (41 %) та артеріальна гіпертензія (40 %). Однак важливе місце посідала і респіраторна патологія: серед усіх хворих на ХЛЛ 17 % мали захворювання дихальних шляхів, а серед хворих на ХЛЛ, які померли, 23 % мали респіраторну коморбідність.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Висновки. Можемо констатувати, що упродовж останніх років сучасної онкогематології ми бачимо наукові досягнення та відкриття у сфері застосування сучасної поліохіміотерапії, препаратів таргетної дії та моноклональних антитіл, які зумовили покращення перебігу та прогнозу ХЛЛ, що позначається на збільшенні загальної виживаності, а також на покращенні якості життя хворих, що є не менш важливим при даному захворюванні. Відтак, розуміння природи ХЛЛ, його етіології і патогенезу, факторів, що впливають на це захворювання, та його клінічної симптоматики дає змогу ефективно та швидко провести діагностику з визначенням прогнозу перебігу ХЛЛ та вибрати оптимальну стратегію і тактику лікування.

Література:

1. Крячок І. А., Алексик О. М. Лімфопроліферативні захворювання. URL: https://compendium.com.ua/uk/tutorials-uk/onkologiya/rozdil-18-limfoproliferativni-zahvoryuvannya/.

2. Лукавецький Л. М. Хронічна лімфоцитарна лейкемія: від розпачу до надії. *Онкологія. Гематологія. Хіміотерапія*. № 1 (62). 2020. С. 16-17. URL: https://health-ua.com/article/50055-hronchna-lmfotcitarna-lejkemya-vdrozpachu-donad.

3. Хронічний лімфоцитарний лейкоз/лімфома з малих лімфоцитів. *Внутрішні хвороби. Підручник, заснований на принципах доказової медицини. 2018/19* / За ред. Анатолій Свінціцький, Пьотр Гаєвські. Краків: Практична медицина. 1632 с. URL: https://empendium.com/ua/manual/chapter/B72.VI.H.1.1.

4. Крячок І. ХЛЛ: еволюція цілей для пацієнтів та підходів до лікування. *Сучасні підходи до діагностики та лікування лімфопроліферативних захворювань: матеріали XV науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Київ, 1-3 листопада 2023 р.)*. URL: https://www.aoncohem.online/_files/ugd/e1115a_a8870a0b81ba4c1c92caa67f964884bf.pdf.

5. Крячок І. А. Які виклики сьогодні виникають на шляху пацієнта з ХЛЛ в Україні ще до початку лікування? *Діагностика хронічної лімфоцитарної лейкемії: вебінар міжнародної школи онкогематології з професором Іриною Крячок (м. Київ, 01.06.2023 р.)*. URL: https://health-ua.com/article/74948-mzhnarodna-shkola-onkogematolog-zprofesorom-rinoyu-kryachok-dagnostika-hron.

6. Крячок І. А., Клименко С. В., Титоренко І. Б., Лукавецький Л. М. Інноваційні стратегії в лікуванні хронічної лімфоцитарної лейкемії у пацієнтів групи високого ризику: роль таргетних препаратів. *Сучасні перспективи в лікуванні пацієнтів з В-клітинною хронічною лейкоцитарною лейкемією: сателітний симпозіум (м. Київ, липень 2023 р.)*. URL: https://health-ua.com/article/73720-nnovatcjn-strateg-vlkuvann-hronchno-lmfotcitarno-lejkem-upatcntv-grupi-viso.

7. Крячок І. Сучасні підходи до лікування рецидивних та рефрактерних форм ХЛЛ. Сучасні підходи до діагност ики т а лікування лімфопроліферат ивних захворювань: мат еріали *XIV науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Київ, 17-18 листопада 2022 р.)*. URL: https://health-ua.com/article/72113-perehd-na-nov-standarti-dagnostiki-taprorivulkuvann-patcntv-zhronchnim-lmf.

8. Крячок І. Лікування пацієнтів з рецидивним/рефрактерним перебігом ХЛЛ згідно із сучасними національними стандартами – чи ми робимо все можливе? *Сучасні підходи до діагностики та лікування лімфопроліферативних захворювань: матеріали XII науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Київ, 1-2 жовтня 2020 р.)*. URL: https://www.clinicaloncology.com.ua/article/28613/dajdzhest-xii-naukovo-praktichno%d1%97-konferenczi%d1%97-z-mizhnarodnoyu-uchastyu-suchasni-pidhodi-do-diagnostiki-ta-likuvannya-limfoproliferativnih-zahvoryuvan.

9. Крячок І. А. Хронічна лімфоцитарна лейкемія високого ризику – час для зміни парадигми лікування. *Перспективи діагностики та лікування гематологічних захворювань: матеріали IX науково-практичної конференції (м. Київ, 18-19 квітня 2019 р.).* URL: https://health-ua.com/article/43379-mozhlivost-brutinbu-v-lkuvann-patcntv-z-hronchnim-lmfodnim-lejkozom-talmfom.

10. Клименко С. Молекулярні та клітинні механізми дії препаратів таргетної терапії. Як це працює? *Сучасні підходи до діагностики та лікування лімфопроліферативних захворювань: матеріали XV науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Київ, 1-3 листопада 2023 р.)*. URL: https://www.aoncohem.online/_files/ugd/e1115a_a8870a0b81ba4c1c92caa67f964884bf.pdf.

11. Клименко С. В. Несприятливі фактори перебігу та алгоритми генетичної діагностики ХЛЛ. *Діагностика хронічної лімфоцитарної лейкемії: вебінар міжнародної школи онкогематології з професором Іриною Крячок (м. Київ, 01.06.2023 р.).* URL: https://health-ua.com/article/74948-mzhnarodna-shkola-onkogematolog-zprofesorom-rinoyu-kryachok-dagnostika-hron.

12. Клименко С. Підходи до лікування ХЛЛ з вперше встановленим діагнозом. Сучасні підходи до діагност ики т а лікування лімфопроліферат ивних захворювань: мат еріали *XIV науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Київ, 17-18 листопада 2022 р.)*. URL: https://health-ua.com/article/72113-perehd-na-nov-standarti-dagnostiki-taproriv-ulkuvann-patcntv-zhronchnim-lmf.

13. Лукавецький Л. Молекули нового покоління – крок до універсальності в терапії хронічної лімфоцитарної лейкемії. *Сучасні підходи до діагностики та лікування лімфопроліферативних захворювань: матеріали XV науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Київ, 1-3 листопада 2023 р.)*. URL: https://www.aoncohem.online/_files/ugd/e1115a_a8870a0b81ba4c1c92caa67f964884bf.pdf.

14. Титоренко І. Рефрактерні форми ХЛЛ – еволюція хвороби чи нераціональне використання препаратів хіміотерапії? *Сучасні підходи до діагностики та лікування лімфопроліферативних захворювань: матеріали XV науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Київ, 1-3 листопада 2023 р.)*. URL: https://www.aoncohem.online/_files/ugd/e1115a_a8870a0b81ba4c1c92caa67f964884bf.pdf.

15. Титоренко І. Б. Unmet needs у веденні пацієнтів з цитогенетичними аномаліями. Чим лікувати? *Діагностика хронічної лімфоцитарної лейкемії: вебінар міжнародної школи онкогематології з професором Іриною Крячок (м. Київ, 01.06.2023 р.).* URL: https://health-ua.com/article/74948-mzhnarodna-shkola-onkogematolog-zprofesorom-rinoyu-kryachok-dagnostika-hron.

16. Титоренко І. Б. Нові можливості терапії хронічного лімфолейкозу. *Перспективи діагностики та лікування гематологічних захворювань: програма VIII науково-практичної конференції (м. Київ, 27-28 квітня 2018 р.).* URL: https://acclmu.org.ua/wp-content/uploads/2018/04/ProgramA4.jpg.

17. Мельник У. Ефект «повного виліковування» або безпечний контроль захворювання протягом всього періоду лікування ХЛЛ? *Сучасні підходи до діагностики та лікування лімфопроліферативних захворювань: матеріали XV науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Київ, 1-3 листопада 2023 р.)*. URL: https://www.aoncohem.online/_files/ugd/e1115a_a8870a0b81ba4c1c92caa67f964884bf.pdf.

18. Конашенкова В. В. Особливості диференційної діагностики ХЛЛ: підводні камені імунофенотипування. *Діагностика хронічної лімфоцитарної лейкемії: вебінар міжнародної школи онкогематології з професором Іриною Крячок (м. Київ, 01.06.2023 р.).* URL: https://health-ua.com/article/74948-mzhnarodna-shkola-onkogematolog-zprofesorom-rinoyu-kryachok-dagnostika-hron.

19. Каднікова Т. Схеми лікування ХЛЛ з фіксованою тривалістю в оновленому Клінічному протоколі: комбінації на основі Венетоклаксу. *Сучасні підходи до діагностики та лікування лімфопроліферативних захворювань: програма XIV науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Київ, 17-18 листопада 2022 р.).*

20. Перехрестенко Т. П. Персоналізована терапія пацієнтів з хронічною лімфоцитарною лейкемією. *Сучасні підходи до діагностики та лікування лімфопроліферативних захворювань: матеріали XIII науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Київ, 19-20 вересня 2021 р.*). URL: https://health-ua.com/article/68365-personalzovana-terapya-patcntv-zhronchnoyu-lmfotcitarnoyu-lejkemyu.

21. Перехрестенко Т. Можливості і перспективи терапії пацієнтів з ХЛЛ. *Сучасні підходи до діагностики та лікування лімфопроліферативних захворювань: матеріали XII науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Київ, 1-2 жовтня 2020 р.).* URL: https://www.clinicaloncology.com.ua/article/28613/dajdzhest-xii-naukovo-praktichno% d1% 97-konferenczi%d1%97-z-mizhnarodnoyu-uchastyu-suchasni-pidhodi-do-diagnostiki-ta-likuvannya-limfoproliferativnih-zahvoryuvan.

22. Хиць А. Р. Хронічний лімфолейкоз: клінічні рекомендації ESMO 2020 р. *Український медичний часопис*. 5 травня 2021 р. URL: www.umj.com.ua/uk/publikatsia-205685-hronichnij-limfolejkoz-klinichni-rekomendatsiyi-esmo-2020-r.

23. Гусєва С. А. Стратегія лікування пацієнтів з хронічним лімфоцитарним лейкозом бендамустином: дані доказової медицини. *Перспективи діагностики та лікування гематологічних захворювань: матеріали IX науково-практичної конференції (м. Київ, 18-19 квітня 2019 р.).* URL: https://health-ua.com/article/43382-strategya-lkuvannya-patcntv-zhronchnim-lmfotcitarnim-lejkozom-dan-dokazovo-.

24. Гусєва С. А. Вибір терапії пацієнтів з ХЛЛ. *Перспективи діагностики та лікування гематологічних захворювань: матеріали IX науково-практичної конференції (м. Київ, 18-19 квітня 2019 р.).* URL: https://health-ua.com/article/43388-lkuvannya-hronchnogo-lmfotcitarnogo-lejkozu.

25. Гусєва С. А. Застосування підшкірної форми ритуксимабу при ХЛЛ. *Перспективи* діагност ики т а лікування гемат ологічних захворювань: мат еріали VIII науково-практ ичної *конференції (м. Київ, 27-28 квітня 2018 р.).* URL: https://health-ua.com/article/38888-hronchnij-lmfolejkoz-suchasn-mozhlivost-lkuvannya.

26. Михальська Л. В. Терапія пацієнтів з В-клітинним ХЛЛ. *Перспективи діагностики та лікування гематологічних захворювань: матеріали IX науково-практичної конференції (м. Київ, 18-19 квітня 2019 р.).* URL: https://health-ua.com/article/43388-lkuvannya-hronchnogo-lmfotcitarnogo-lejkozu.

27. Дягіль І. С., Карнабеда О. А., Михальська Л. В. Панельна дискусія: Портрет пацієнта. Вибір тактики лікування при ХЛЛ. *Перспективи діагностики та лікування гематологічних захворювань: матеріали VIII науково-практичної конференції (м. Київ, 27-28 квітня 2018 р.).* URL: https://health-ua.com/article/38888-hronchnij-lmfolejkoz-suchasn-mozhlivost-lkuvannya.

28. Дягіль І. С. Практичні питання лікування пацієнтів із ХЛЛ. *Перспективи діагностики та лікування гематологічних захворювань: програма VIII науково-практичної конференції (м. Київ, 27-28 квітня 2018 р.).* URL: https://health-ua.com/article/38888-hronchnij-lmfolejkoz-suchasn-mozhlivost-lkuvannya.

29. Самура Б. Б. Прогноз кардіоваскулярних подій у пацієнтів після лікування хронічної лімфоцитарної лейкемії. *Перспективи діагностики та лікування гематологічних захворювань: програма VIII науково-практичної конференції (м. Київ, 27-28 квітня 2018 р.).* URL: https://acclmu.org.ua/wp-content/uploads/2018/04/ProgramA4.jpg.

30. Мартіна З. В. Просування парадигми від лікування до запобігання. *Перспективи діагностики та лікування гематологічних захворювань: програма VIII науково-практичної конференції (м. Київ, 27-28 квітня 2018 р.).* URL: https://acclmu.org.ua/wp-content/uploads/2018/04/ProgramA4.jpg.

31. Hallek M. Chronic lymphocytic leukemia: 2015 update on diagnosis, risk stratification, and treatment. *Am J Hematol*. No. 90 (5). 2015. P. 446-460.

32. Hallek M. Signaling the end of chronic lymphocytic leukemia: new frontline treatment strategies. *Blood*. No. 122 (23). 2013. P. 3723-3734.

33. Hallek M., Cheson B. D., Catovsky D. et al. Guidelines for diagnosis, indications for treatment, response assessment, and supportive management of CLL. *Blood*. No. 131. 2018. P. 2745-2760. URL: https://www.researchgate.net/publication/323761906_Guidelines_for_ diagnosis_ indications_for_treatment_response_assessment_and_supportive_management_of_chronic_ lymphocytic_leukemia.

34. Mansouri L., Thorvaldsdottir B., Sutton L.-A., Karakatsoulis G., Meggendorfer M., Parker H. et al. Different prognostic impact of recurrent gene mutations in chronic lymphocytic leukemia depending on ighv gene somatic hypermutation status: a study by ERIC in harmony. *Leukemia*. No. 37. 2023. P. 339-347. URL: https://doi.org/10.1038/s41375-022-01802-y.

35. Gordon M. J., Ferrajoli A. Unusual complications in the management of chronic lymphocytic leukemia. *Am J Hematol*. No. 97. 2022. P. 26-34. URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35491515/.

36. Agathangelidis A., Chatzidimitriou A., Chatzikonstantinou T., Tresoldi C., Davis Z., Giudicelli V. et al. Immunoglobulin gene sequence analysis in chronic lymphocytic leukemia: the 2022 update of the recommendations by ERIC. *Leukemia*. No. 36. 2022. P. 1961-1968. URL: https://doi.org/10.1038/s41375-022-01604-2SIX-.

37. Agathangelidis A., Chatzidimitriou A., Gemenetzi K., Giudicelli V., Karypidou M., Plevova K. et al. *H*igher-order connections between stereotyped subsets: implications for improved patient classification in CLL. *Blood*. No. 137(10). 2021. P. 1365-1376. URL: https://doi.org/10.1182/blood.2020007039.

38. Herishanu Y., Avivi I., Levi S., Shefer G., Bronstein Y., Moshiashvili M. M. et al. Six-month antibody persistence after bnt162b2 mrna COVID-19 vaccination in patients with chronic lymphocytic leukemia. *Blood Adv*. No. 6(1). 2022. P. 148-151. URL: https://doi.org/10.1182/bloodadvances.2021005998.

39. Baliakas P., Espinet B., Mellink C., Jarosova M., Athanasiadou A., Ghia P. et al. Cytogenetics in chronic lymphocytic leukemia: ERIC perspectives and recommendations. *Hemasphere*. No. 6(4). 2022. P. 707. URL: https://doi.org/10.1097/HS9.0000000000000707.

40. Hampel P. J., Parikh S. A. Chronic lymphocytic leukemia treatment algorithm 2022. *Blood Cancer Journal*. No. 12. 2022. P. 161. URL: https://www.nature.com/articles/s41408-022-00756-9.

41. Strati P., Parikh S. A., Chaffee K. G., Kay N. E., Call T. G., Achenbach S.J. et al. Relationship between co-morbidities at diagnosis, survival and ultimate cause of death in patients with chronic lymphocytic leukaemia (CLL): a prospective cohort study. *Br J Haematol*. No. 178(3). 2017. P. 394-402. URL: https://doi.org/10.1111/bjh.14785.

42. Sutton L.-A., Ljungström V., Enjuanes A., Cortese D., Skaftason A., Tausch E. et al. Comparative analysis of targeted next-generation sequencing panels for the detection of gene mutations in chronic lymphocytic leukemia: an ERIC multi-center study. *Haematologica*. No. 106(3). 2021. P. 682-691. URL: https://doi.org/10.3324/haematol.2019.234716.

43. Eichhorst B., Robak T., Montserrat E. et al. Chronic lymphocytic leukaemia: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol*. No. 32(1). 2020. P. 23-33. URL: https://doi.org/10.1016/j.annonc.2020.09.019.

44. Shvidel L, Berrebi A. Pitting new treatments for chronic lymphocytic leukemia against old ones: how do they fare? *Expert Rev Hematol*. No. 9 (3). 2016. P. 245-254.

45. Dokic M., Urosevic I., Savic I. et al. A case of chronic lymphocytic leukaemia occurring during treatment of chronic myeloid leukaemia. *Indian J Hematol Blood Transfus*. No. 32 (Suppl 1). 2016. P. 156-158.

46. Nabhan C., Rosen S. T. Chronic lymphocytic leukemia: a clinical review. *JAMA*. No. 312 (21). 2014. P. 2265-2276.

47. Mertens D., Stilgenbauer S. Prognostic and predictive factors in patients with chronic lymphocytic leukemia: relevant in the era of novel treatment approaches? *J Clin Oncol*. No. 32 (9). 2014. P. 869-872.

48. 24 конгрес Європейської гематологічної асоціації (EHA) відбувся 13-16 червня в місті Амстердам. URL: https://aoncohem.com.ua/24-konhres-evropeiskoi-hematolohichnoi-asotsiatsii-eha-vidbuvsia-13-16-chervnia-v-misti-amsterdam.html.

49. Лімфопроліферативні захворювання. URL: http://lympho.com.ua/2019/06/10/limfoproliferativni-zahvoryuvannya/.

50. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Хронічний лімфоїдний лейкоз» : Наказ МОЗ України «Про затвердження та впровадження медико--технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при хронічному лімфоїдному лейкозі» від 12.05.2016 р. № 439. URL: https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2019/11/2016_439_ykpmd_hll.pdf.

51. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги: множинна мієлома» : Наказ МОЗ України «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при множинній мієломі» від 02.11.2015 р. № 710. URL: https://dec.gov.ua/wp-content/uploads/images/dodatki/2015_710_MM/2015_710_YKPMD_MM.pdf.

52. Катер Арнон. Дослідження MURANO щодо схеми застосування венетоклаксу з ритуксимабом. *Сучасні підходи до діагностики та лікування лімфопроліферативних захворювань: матеріали XII науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Київ, 1-2 жовтня 2020 р.)*. URL: https://www.clinicaloncology.com.ua/article/28613/dajdzhest-xii-naukovo-praktichno%d1%97-konferenczi%d1%97-z-mizhnarodnoyu-uchastyu-suchasni-pidhodi-do-diagnostiki-ta-likuvannya-limfoproliferativnih-zahvoryuvan.

References:

1. Kriachok, I.A., & Aleksyk, O.M. (n. d.). Limfoproliferatyvni zakhvoriuvannia [Lymphoproliferative diseases]. Retrieved from https://compendium.com.ua/uk/tutorials-uk/onkologiya/rozdil-18-limfoproliferativni-zahvoryuvannya/ [in Ukrainian].

2. Lukavetskyi, L.M. (2020). Khronichna limfotsytarna leikemiia: vid rozpachu do nadii [Chronic lymphocytic leukemia: from despair to hope]. *Onkolohiia. Hematolohiia. Khimioterapiia – Oncology. Hematology. Chemotherapy, 1 (62)*, 16-17. Retrieved from https://health-ua.com/article/50055-hronchna-lmfotcitarna-lejkemya-vdrozpachu-donad [in Ukrainian].

3. Svintsitskyi, A., & Haievski, P. (2018-2019). Khronichnyi limfotsytarnyi leikoz/limfoma z malykh limfotsytiv [Chronic lymphocytic leukemia/lymphoma from small lymphocytes]. *Vnutrishni khvoroby. Pidruchnyk, zasnovanyi na pryntsypakh dokazovoi medytsyny. – Internal diseases. A textbook based on the principles of evidence-based medicine*. Krakiv: Praktychna medytsyna. Retrieved from https://empendium.com/ua/manual/chapter/B72.VI.H.1.1 [in Ukrainian].

4. Kriachok, I. (2023a). KhLL: evoliutsiia tsilei dlia patsiientiv ta pidkhodiv do likuvannia [CLL: evolving patient goals and treatment approaches]. *Suchasni pidkhody do diahnostyky ta likuvannia limfoproliferatyvnykh zakhvoriuvan: materialy XV naukovo-praktychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu – Modern approaches to the diagnosis and treatment of lymphoproliferative diseases: materials of the XV scientific and practical conference with international participation*. Retrieved from https://www.aoncohem.online/_files/ugd/e1115a_a8870a0b81ba4c1c92caa67f964884bf.pdf [in Ukrainian].

5. Kriachok, I.A. (2023b). Yaki vyklyky sohodni vynykaiut na shliakhu patsiienta z KhLL v Ukraini shche do pochatku likuvannia? [What challenges are faced by a patient with CLL in Ukraine today even before treatment begins?]. *Diahnostyka khronichnoi limfotsytarnoi leikemii: vebinar mizhnarodnoi shkoly onkohematolohii z profesorom Irynoiu Kriachok – Diagnosis of chronic lymphocytic leukemia: webinar of the International School of Hematology with Professor Iryna Kryachok.* Retrieved from https://health-ua.com/article/74948-mzhnarodna-shkola-onkogematolog-zprofesorom-rinoyu-kryachok-dagnostika-hron [in Ukrainian].

6. Kriachok**,** I.A., Klymenko**,** S.V., Tytorenko**,** I.B., & Lukavetskyi**,** L.M. (2023). Innovatsiini stratehii v likuvanni khronichnoi limfotsytarnoi leikemii u patsiientiv hrupy vysokoho ryzyku: rol tarhetnykh preparativ [Innovative strategies in the treatment of chronic lymphocytic leukemia in high-risk patients: the role of targeted drugs]. *Suchasni perspektyvy v likuvanni patsiientiv z V-klitynnoiu khronichnoiu leikotsytarnoiu leikemiieiu: satelitnyi sympozium – Modern perspectives in the treatment of patients with B-cell chronic leukocyte leukemia: satellite symposium*. Retrieved from https://health-ua.com/article/73720-nnovatcjn-strateg-vlkuvann-hronchno-lmfotcitarno-lejkem-upatcntv-grupi-viso [in Ukrainian].

7. Kriachok, I. (2022). Suchasni pidkhody do likuvannia retsydyvnykh ta refrakternykh form KhLL. [Modern approaches to the treatment of recurrent and refractory forms of CLL]. *Suchasni pidkhody do diahnostyky ta likuvannia limfoproliferatyvnykh zakhvoriuvan: materialy XIV naukovo-praktychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu – Modern approaches to the diagnosis and treatment of lymphoproliferative diseases: materials of the XIV scientific and practical conference with international participation*. Retrieved from https://health-ua.com/article/72113-perehd-na-nov-standarti-dagnostiki-taproriv-ulkuvann-patcntv-zhronchnim-lmf [in Ukrainian].

8. Kriachok, I. (2020). Likuvannia patsiientiv z retsydyvnym/refrakternym perebihom KhLL zghidno iz suchasnymy natsionalnymy standartamy – chy my robymo vse mozhlyve? [Treatment of patients with relapsed/refractory CLL according to current national standards – are we doing our best?]. *Suchasni pidkhody do diahnostyky ta likuvannia limfoproliferatyvnykh zakhvoriuvan: materialy XII naukovo-praktychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu – Modern approaches to the diagnosis and treatment of lymphoproliferative diseases: materials of the XII scientific and practical conference with international participation*. Retrieved from https://www.clinicaloncology.com.ua/article/28613/dajdzhest-xii-naukovo-praktichno%d1%97-konferenczi%d1%97-z-mizhnarodnoyu-uchastyu-suchasni-pidhodi-do-diagnostiki-ta-likuvannya-limfoproliferativnih-zahvoryuvan [in Ukrainian].

9. Kriachok, I.A. (2019). Khronichna limfotsytarna leikemiia vysokoho ryzyku – chas dlia zminy paradyhmy likuvannia [High-risk chronic lymphocytic leukemia – time to change the treatment paradigm]. *Perspektyvy diahnostyky ta likuvannia hematolohichnykh zakhvoriuvan: materialy IX naukovo-praktychnoi konferentsii – Prospects of diagnosis and treatment of hematological diseases: materials of the IX scientific and practical conference.* Retrieved from https://health-ua.com/article/43379-mozhlivost-brutinbu-v-lkuvann-patcntv-z-hronchnim-lmfodnim-lejkozom-talmfom [in Ukrainian].

10. Klymenko, S. (2023a). Molekuliarni ta klitynni mekhanizmy dii preparativ tarhetnoi terapii. Yak tse pratsiuie? [Molecular and cellular mechanisms of action of targeted therapy drugs. How does it work?]. *Suchasni pidkhody do diahnostyky ta likuvannia limfoproliferatyvnykh zakhvoriuvan: materialy XV naukovo-praktychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu – Modern approaches to the diagnosis and treatment of lymphoproliferative diseases: materials of the XV scientific and practical conference with international participation*. Retrieved from https://www.aoncohem.online/_files/ugd/e1115a_a8870a0b81ba4c1c92caa67f964884bf.pdf [in Ukrainian].

11. Klymenko, S.V. (2023b). Nespryiatlyvi faktory perebihu ta alhorytmy henetychnoi diahnostyky KhLL [Unfavorable course factors and algorithms for genetic diagnosis of CLL]. *Diahnostyka khronichnoi limfotsytarnoi leikemii: vebinar mizhnarodnoi shkoly onkohematolohii z profesorom Irynoiu Kriachok – Diagnosis of chronic lymphocytic leukemia: webinar of the International School of Hematology with Professor Iryna Kryachok.* Retrieved from https://health-ua.com/article/74948-mzhnarodna-shkola-onkogematolog-zprofesorom-rinoyu-kryachok-dagnostika-hron [in Ukrainian].

12. Klymenko, S. (2022). Pidkhody do likuvannia KhLL z vpershe vstanovlenym diahnozom [Approaches to the treatment of newly diagnosed CLL]. *Suchasni pidkhody do diahnostyky ta likuvannia limfoproliferatyvnykh zakhvoriuvan: materialy XIV naukovo-praktychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu – Modern approaches to the diagnosis and treatment of lymphoproliferative diseases: materials of the XIV scientific and practical conference with international participation*. Retrieved from https://health-ua.com/article/72113-perehd-na-nov-standarti-dagnostiki-taproriv-ulkuvann-patcntv-zhronchnim-lmf [in Ukrainian].

13. Lukavetskyi, L. (2023). Molekuly novoho pokolinnia – krok do universalnosti v terapii khronichnoi limfotsytarnoi leikemii [Molecules of the new generation are a step towards universality in the therapy of chronic lymphocytic leukemia]. *Suchasni pidkhody do diahnostyky ta likuvannia limfoproliferatyvnykh zakhvoriuvan: materialy XV naukovo-praktychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu – Modern approaches to the diagnosis and treatment of lymphoproliferative diseases: materials of the XV scientific and practical conference with international participation*. Retrieved from https://www.aoncohem.online/_files/ugd/e1115a_a8870a0b81ba4c1c92caa67f964884bf.pdf [in Ukrainian].

14. Tytorenko, I. (2023a). Refrakterni formy KhLL – evoliutsiia khvoroby chy neratsionalne vykorystannia preparativ khimioterapii? [Refractory forms of CLL – evolution of the disease or irrational use of chemotherapy drugs?]. *Suchasni pidkhody do diahnostyky ta likuvannia limfoproliferatyvnykh zakhvoriuvan: materialy XV naukovo-praktychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu – Modern approaches to the diagnosis and treatment of lymphoproliferative diseases: materials of the XV scientific and practical conference with international participation*. Retrieved from https://www.aoncohem.online/_files/ugd/e1115a_a8870a0b81ba4c1c92caa67f964884bf.pdf [in Ukrainian].

15. Tytorenko, I.B. (2023b). Unmet needs u vedenni patsiientiv z tsytohenetychnymy anomaliiamy. Chym likuvaty? [Unmet needs in the management of patients with cytogenetic abnormalities. What to treat?]. *Diahnostyka khronichnoi limfotsytarnoi leikemii: vebinar mizhnarodnoi shkoly onkohematolohii z profesorom Irynoiu Kriachok – Diagnosis of chronic lymphocytic leukemia: webinar of the International School of Hematology with Professor Iryna Kryachok.* Retrieved from https://health-ua.com/article/74948-mzhnarodna-shkola-onkogematolog-zprofesorom-rinoyu-kryachok-dagnostika-hron [in Ukrainian].

16. Tytorenko, I.B. (2018). Novi mozhlyvosti terapii khronichnoho limfoleikozu [New possibilities of therapy of chronic lymphocytic leukemia]. *Perspektyvy diahnostyky ta likuvannia hematolohichnykh zakhvoriuvan: materialy VIII naukovo-praktychnoi konferentsii – Prospects of diagnosis and treatment of hematological diseases: materials of the VIII scientific and practical conference*. Retrieved from https://acclmu.org.ua/wp-content/uploads/2018/04/ProgramA4.jpg [in Ukrainian].

17. Melnyk, U. (2023). Efekt "povnoho vylikovuvannia" abo bezpechnyi kontrol zakhvoriuvannia protiahom vsoho periodu likuvannia KhLL? [The effect of "complete cure" or safe control of the disease during the entire period of CLL treatment?]. *Suchasni pidkhody do diahnostyky ta likuvannia limfoproliferatyvnykh zakhvoriuvan: materialy XV naukovo-praktychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu – Modern approaches to the diagnosis and treatment of lymphoproliferative diseases: materials of the XV scientific and practical conference with international participation*. Retrieved from https://www.aoncohem.online/_files/ugd/e1115a_a8870a0b81ba4c1c92caa67f964884bf.pdf [in Ukrainian].

18. Konashenkova, V.V. (2023). Osoblyvosti dyferentsiinoi diahnostyky KhLL: pidvodni kameni imunofenotypuvannia [Features of differential diagnosis of CLL: pitfalls of immunophenotyping]. *Diahnostyka khronichnoi limfotsytarnoi leikemii: vebinar mizhnarodnoi shkoly onkohematolohii z profesorom Irynoiu Kriachok – Diagnosis of chronic lymphocytic leukemia: webinar of the International School of Hematology with Professor Iryna Kryachok.* Retrieved from https://health-ua.com/article/74948-mzhnarodna-shkola-onkogematolog-zprofesorom-rinoyu-kryachok-dagnostika-hron [in Ukrainian].

19. Kadnikova, T. (2022). Skhemy likuvannia KhLL z fiksovanoiu tryvalistiu v onovlenomu Klinichnomu protokoli: kombinatsii na osnovi Venetoklaksu [CLL treatment regimens with fixed duration in the updated Clinical Protocol: Venetoclax-based combinations]. *Suchasni pidkhody do diahnostyky ta likuvannia limfoproliferatyvnykh zakhvoriuvan: materialy XIV naukovo-praktychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu – Modern approaches to the diagnosis and treatment of lymphoproliferative diseases: materials of the XIV scientific and practical conference with international participation.* [in Ukrainian].

20. Perekhrestenko, T.P. (2021). Personalizovana terapiia patsiientiv z khronichnoiu limfotsytarnoiu leikemiieiu [Personalized therapy for patients with chronic lymphocytic leukemia]. *Suchasni pidkhody do diahnostyky ta likuvannia limfoproliferatyvnykh zakhvoriuvan: materialy XIII naukovo-praktychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu – Modern approaches to the diagnosis and treatment of lymphoproliferative diseases: materials of the XIII scientific-practical conference with international participation*. Retrieved from https://health-ua.com/article/68365-personalzovana-terapya-patcntv-zhronchnoyu-lmfotcitarnoyu-lejkemyu [in Ukrainian].

21. Perekhrestenko, T. (2020). Mozhlyvosti i perspektyvy terapii patsiientiv z KhLL [Possibilities and perspectives of therapy for patients with CLL]. *Suchasni pidkhody do diahnostyky ta likuvannia limfoproliferatyvnykh zakhvoriuvan: materialy XII naukovo-praktychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu – Modern approaches to the diagnosis and treatment of lymphoproliferative diseases: materials of the XII scientific and practical conference with international participation*. Retrieved from https://www.clinicaloncology.com.ua/article/28613/dajdzhest-xii-naukovo-praktichno%d1%97-konferenczi%d1%97-z-mizhnarodnoyu-uchastyu-suchasni-pidhodi-do-diagnostiki-ta-likuvannya-limfoproliferativnih-zahvoryuvan [in Ukrainian].

22. Khyts, A.R. (2021). Khronichnyi limfoleikoz: klinichni rekomendatsii ESMO 2020 r. [Chronic lymphocytic leukemia: ESMO 2020 clinical guidelines]. *Український медичний часопис – Ukraine medical journal, 5 travnia*. Retrieved from www.umj.com.ua/uk/publikatsia-205685-hronichnij-limfolejkoz-klinichni-rekomendatsiyi-esmo-2020-r [in Ukrainian].

23. Husieva, S.A. (2019a). Stratehiia likuvannia patsiientiv z khronichnym limfotsytarnym leikozom bendamustynom: dani dokazovoi medytsyny [Bendamustine treatment strategy for patients with chronic lymphocytic leukemia: evidence-based medicine]. *Perspektyvy diahnostyky ta likuvannia hematolohichnykh zakhvoriuvan: materialy IX naukovo-praktychnoi konferentsii – Prospects of diagnosis and treatment of hematological diseases: materials of the IX scientific and practical conference.* Retrieved from https://health-ua.com/article/43382-strategya-lkuvannya-patcntv-zhronchnim-lmfotcitarnim-lejkozom-dan-dokazovo- [in Ukrainian].

24. Husieva, S.A. (2019b). Vybir terapii patsiientiv z KhLL [Choice of therapy for patients with CLL]. *Perspektyvy diahnostyky ta likuvannia hematolohichnykh zakhvoriuvan: materialy IX naukovo-praktychnoi konferentsii – Prospects of diagnosis and treatment of hematological diseases: materials of the IX scientific and practical conference.* Retrieved from: https://health-ua.com/article/43388-lkuvannya-hronchnogo-lmfotcitarnogo-lejkozu [in Ukrainian].

25. Husieva, S.A. (2018). Zastosuvannia pidshkirnoi formy rytuksymabu pry KhLL [Application of the subcutaneous form of rituximab in CLL]. *Perspektyvy diahnostyky ta likuvannia hematolohichnykh zakhvoriuvan: materialy VIII naukovo-praktychnoi konferentsii – Prospects of diagnosis and treatment of hematological diseases: materials of the VIII scientific and practical conference.* Retrieved from https://health-ua.com/article/38888-hronchnij-lmfolejkoz-suchasn-mozhlivost-lkuvannya [in Ukrainian].

26. Mykhalska, L.V. (2019). Terapiia patsiientiv z V-klitynnym KhLL [Therapy of patients with B-cell CLL]. *Perspektyvy diahnostyky ta likuvannia hematolohichnykh zakhvoriuvan: materialy IX naukovo-praktychnoi konferentsii – Prospects of diagnosis and treatment of hematological diseases: materials of the IX scientific and practical conference.* Retrieved from https://health-ua.com/article/43388-lkuvannya-hronchnogo-lmfotcitarnogo-lejkozu [in Ukrainian].

27. Diahil, I.S., Karnabeda, O.A., & Mykhalska, L.V. (2018). Panelna dyskusiia: Portret patsiienta. Vybir taktyky likuvannia pry KhLL [Panel discussion: Portrait of the patient. Choice of treatment tactics for CLL]. *Perspektyvy diahnostyky ta likuvannia hematolohichnykh zakhvoriuvan: materialy VIII naukovo-praktychnoi konferentsii – Prospects of diagnosis and treatment of hematological diseases: materials of the VIII scientific and practical conference.* Retrieved from https://health-ua.com/article/38888-hronchnij-lmfolejkoz-suchasn-mozhlivost-lkuvannya [in Ukrainian].

28. Diahil, I.S. (2018). Praktychni pytannia likuvannia patsiientiv iz KhLL [Practical issues of treatment of patients with CLL]. *Perspektyvy diahnostyky ta likuvannia hematolohichnykh zakhvoriuvan: materialy VIII naukovo-praktychnoi konferentsii – Prospects of diagnosis and treatment of hematological diseases: materials of the VIII scientific and practical conference.* Retrieved from https://health-ua.com/article/38888-hronchnij-lmfolejkoz-suchasn-mozhlivost-lkuvannya [in Ukrainian].

29. Samura, B.B. (2018). Prohnoz kardiovaskuliarnykh podii u patsiientiv pislia likuvannia khronichnoi limfotsytarnoi leikemii [Prediction of cardiovascular events in patients after treatment of chronic lymphocytic leukemia]. *Perspektyvy diahnostyky ta likuvannia hematolohichnykh zakhvoriuvan: materialy VIII naukovo-praktychnoi konferentsii – Prospects of diagnosis and treatment of hematological diseases: materials of the VIII scientific and practical conference.* Retrieved from https://acclmu.org.ua/wp-content/uploads/2018/04/ProgramA4.jpg [in Ukrainian].

30. Martina, Z.V. (2018). Prosuvannia paradyhmy vid likuvannia do zapobihannia [Shifting the paradigm from treatment to prevention]. *Perspektyvy diahnostyky ta likuvannia hematolohichnykh zakhvoriuvan: materialy VIII naukovo-praktychnoi konferentsii – Prospects of diagnosis and treatment of hematological diseases: materials of the VIII scientific and practical conference.* Retrieved from https://acclmu.org.ua/wp-content/uploads/2018/04/ProgramA4.jpg [in Ukrainian].

31. Hallek, M. (2015). Chronic lymphocytic leukemia: 2015 update on diagnosis, risk stratification, and treatment. *Am J Hematol, 90 (5)*, 446-60.

32. Hallek, M. (2013). Signaling the end of chronic lymphocytic leukemia: new frontline treatment strategies. *Blood, Nov 28; 122 (23)*, 3723-3734.

33. Hallek, M., Cheson, B.D., & Catovsky, D. et al. (2018). Guidelines for diagnosis, indications for treatment, response assessment, and supportive management of CLL. *Blood, 131*, 2745-2760. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/323761906_Guidelines_for_diagnosis_indications_for_treatment_response_assessment_and_supportive_management_of_chronic_lymphocytic_leukemia.

34. Mansouri, L., Thorvaldsdottir, B., Sutton, L.-A., Karakatsoulis, G., Meggendorfer, M., & Parker, H. et al. (2023). Different prognostic impact of recurrent gene mutations in chronic lymphocytic leukemia depending on ighv gene somatic hypermutation status: a study by ERIC in harmony. *Leukemia, 37*, 339-347. Retrieved from https://doi.org/10.1038/s41375-022-01802-y.

35. Gordon, M.J., & Ferrajoli, A. (2022). Unusual complications in the management of chronic lymphocytic leukemia. *Am J Hematol, 97*, 26-34. Retrieved from https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35491515/.

36. Agathangelidis, A., Chatzidimitriou, A., Chatzikonstantinou, T., Tresoldi, C., Davis, Z., & Giudicelli, V. et al. (2022). Immunoglobulin gene sequence analysis in chronic lymphocytic leukemia: the 2022 update of the recommendations by ERIC. *Leukemia, 36*, 1961-1968. Retrieved from https://doi.org/10.1038/s41375-022-01604-2SIX-.

37. Agathangelidis, A., Chatzidimitriou, A., Gemenetzi, K., Giudicelli, V., Karypidou, M., & Plevova, K. et al. (2021). Higher-order connections between stereotyped subsets: implications for improved patient classification in CLL. *Blood, Mar 11, 137(10)*, 1365-1376. Retrieved from https://doi.org/10.1182/blood.2020007039.

38. Herishanu, Y., Avivi, I., Levi, S., Shefer, G., Bronstein, Y., & Moshiashvili, M. M. et al. (2022). Six-month antibody persistence after bnt162b2 mrna COVID-19 vaccination in patients with chronic lymphocytic leukemia. *Blood Adv., Jan 11, 6(1)*, 148-151. Retrieved from https://doi.org/10.1182/bloodadvances.2021005998.

39. Baliakas, P., Espinet, B., Mellink, C., Jarosova, M., Athanasiadou, A., & Ghia, P. et al. (2022). Cytogenetics in chronic lymphocytic leukemia: ERIC perspectives and recommendations. *Hemasphere, Mar 25, 6(4)*, 707. Retrieved from https://doi.org/10.1097/HS9.0000000000000707.

40. Hampel, P.J., & Parikh, S. A. (2022). Chronic lymphocytic leukemia treatment algorithm (2022). *Blood Cancer Journal, 12*, 161. Retrieved from https://www.nature.com/articles/s41408-022-00756-9.

41. Strati, P., Parikh, S.A., Chaffee, K.G., Kay, N.E., Call, T.G., & Achenbach, S.J. et al. (2017). Relationship between co-morbidities at diagnosis, survival and ultimate cause of death in patients with chronic lymphocytic leukaemia (CLL): a prospective cohort study. *Br J Haematol, Aug,178(3)*, 394-402. Retrieved from https://doi.org/10.1111/bjh.14785.

42. Sutton, L.-A., Ljungström, V., Enjuanes, A., Cortese, D., Skaftason, A., & Tausch, E. et al. (2021). Comparative analysis of targeted next-generation sequencing panels for the detection of gene mutations in chronic lymphocytic leukemia: an ERIC multi-center study. *Haematologica, Mar 1,106(3)*, 682-691. Retrieved from https://doi.org/10.3324/haematol.2019.234716.

43. Eichhorst, B., Robak, T., & Montserrat, E. et al. (2020). Chronic lymphocytic leukaemia: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol, 32(1)*, 23-33. Retrieved from https://doi.org/10.1016/j.annonc.2020.09.019.

44. Shvidel, L., & Berrebi, A. (2016). Pitting new treatments for chronic lymphocytic leukemia against old ones: how do they fare? *Expert Rev Hematol, 9 (3)*, 245-254.

45. Dokic, M., Urosevic, I., & Savic, I. et al. (2016). A case of chronic lymphocytic leukaemia occurring during treatment of chronic myeloid leukaemia. *Indian J Hematol Blood Transfus, 32 (Suppl 1)*, 156-158.

46. Nabhan, C., & Rosen, S.T. (2014). Chronic lymphocytic leukemia: a clinical review. *JAMA, 312 (21)*, 2265-2276.

47. Mertens, D., & Stilgenbauer, S. (2014). Prognostic and predictive factors in patients with chronic lymphocytic leukemia: relevant in the era of novel treatment approaches? *J Clin Oncol, 32 (9)*, 869-872.

48. 24 konhres Yevropeiskoi hematolohichnoi asotsiatsii (EHA) vidbuvsia 13-16 chervnia v misti Amsterdam. (n. d.). [The 24th Congress of the European Hematology Association (EHA) was held on June 13-16 in Amsterdam]. Retrieved from https://aoncohem.com.ua/24-konhres-evropeiskoi-hematolohichnoi-asotsiatsii-eha-vidbuvsia-13-16-chervnia-v-misti-amsterdam.html [in Ukrainian].

49. Limfoproliferatyvni zakhvoriuvannia. (n. d.). [Lymphoproliferative diseases]. Retrieved from http://lympho.com.ua/2019/06/10/limfoproliferativni-zahvoryuvannya/ [in Ukrainian].

50. Unifikovanyi klinichnyi protokol pervynnoi, vtorynnoi (spetsializovanoi), tretynnoi (vysokospetsializovanoi) medychnoi dopomohy «Khronichnyi limfoidnyi leikoz» : Nakaz MOZ Ukrainy «Pro zatverdzhennia ta vprovadzhennia medyko--tekhnolohichnykh dokumentiv zi standartyzatsii medychnoi dopomohy pry khronichnomu limfoidnomu leikozi» vid 12.05.2016 r. № 439 [Unified clinical protocol of primary, secondary (specialized), tertiary (highly specialized) medical care "Chronic lymphoid leukemia" : Order of the Ministry of Health of Ukraine "On the approval and implementation of medical and technological documents on the standardization of medical care for chronic lymphoid leukemia" dated May 12, 2016, No. 439]. Retrieved from https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2019/11/2016_439_ykpmd_hll.pdf [in Ukrainian].

51. Unifikovanyi klinichnyi protokol pervynnoi, vtorynnoi (spetsializovanoi), tretynnoi (vysokospetsializovanoi) medychnoi dopomohy: mnozhynna miieloma» : Nakaz MOZ Ukrainy «Pro zatverdzhennia ta vprovadzhennia medyko-tekhnolohichnykh dokumentiv zi standartyzatsii medychnoi dopomohy pry mnozhynnii miielomi» vid 02.11.2015 r. № 710 [Unified clinical protocol of primary, secondary (specialized), tertiary (highly specialized) medical care: multiple myeloma : Order of the Ministry of Health of Ukraine "On the approval and implementation of medical and technological documents on the standardization of medical care for multiple myeloma" dated November 2, 2015, No. 710]. Retrieved from https://dec.gov.ua/wp-content/uploads/images/dodatki/2015_710_MM/2015_710_YKPMD_MM.pdf [in Ukrainian].

52. Kater, A. (2020). Doslidzhennia MURANO shchodo skhemy zastosuvannia venetoklaksu z rytuksymabom [The MURANO study on the scheme of application of venetoclax with rituximab]. *Suchasni pidkhody do diahnostyky ta likuvannia limfoproliferatyvnykh zakhvoriuvan: materialy XII naukovo-praktychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu – Modern approaches to the* diagnosis and treatment of lymphoproliferative diseases: materials of the XII scientific and practical *conference with international participation.* Retrieved from https://www.clinicaloncology.com.ua/article/28613/dajdzhest-xii-naukovo-praktichno%d1%97-konferenczi%d1%97-z-mizhnarodnoyu-uchastyu-suchasni-pidhodi-do-diagnostiki-ta-likuvannya-limfoproliferativnih-zahvoryuvan [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 615.8:617.57/.58-001.45-08-039.76:355.29

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1511-1520

Стельмах Галина Олегівна кандидат медичних наук, асистент кафедри медичної реабілітації, Тернопільський національний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України, майдан Волі 1, м. Тернопіль, 46001, тел.: (097)974-82-72, https://orcid.org/0000-0003-2992-3274

Бакалюк Тетяна Григорівна доктор медичних наук, професор кафедри медичної реабілітації, Тернопільський національний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України, майдан Волі 1, м. Тернопіль, 46001, тел.: (098)836-41-64, https://orcid.org/0000-0002-7619-0264

Макарчук Надія Романівна кандидат медичних наук, асистент кафедри медичної реабілітації, Тернопільський національний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України, майдан Волі 1, м. Тернопіль, 46001, тел.: (097)132-29-95, https://orcid.org/0000-0001-5196-1619

Євчук Тарас Степанович магістр з спеціальності «Фізична терапія. Ерготерапія», Тернопільський національний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України, майдан Волі 1, м. Тернопіль, 46001, тел.: (068)141-33-54, https://orcid.org/0009-0008-0876-9478

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ З ВОГНЕПАЛЬНИМИ ПОРАНЕННЯМИ КІНЦІВОК

Анотація. **Мета**. Оцінити реалізацію реабілітаційних програм у пацієнтів після вогнепальних поранень верхньої кінцівки при проведенні домашньої реабілітації. **Методи**. В дослідження були включені 24 пацієнти (середній вік 32,3 ±1,5 років) після вогнепального поранення з 2-м ступенем тяжкості травми верхньої кінцівки на рівні «плече-ліктьовий суглоб», які пройшли стаціонарне та амбулаторне лікування та реабілітацію і потребували подальшого спостереження та реабілітації. Під наглядом фізичного терапевта пацієнти займалися домашньою реабілітацією протягом 1 місяця. Пацієнти заповнювали анкету EQ-5D-3L та шкалу Мертон і Саттон, також були визначені потреби та ключові проблеми для кожного пацієнта, поставлені цілі реабілітації. Методом рандомізації створено дві групи: в контрольній групі (n=11) пацієнти щоденно самостійно застосовували методи фізичної терапії і мали 2 рази на тиждень телефонний зв’язок з фізичним терапевтом. Пацієнти експериментальної групи (n=13) реалізовували індивідуальну програму

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

реабілітації за допомогою телемедичних технологій 3 рази на тиждень та отримували додаткові рекомендації для збільшення інтенсивності щоденного застосування кінезіотерапії. **Результати**. Через 1 місяць після застосування програми домашньої реабілітації відмічені позитивні зміни показників якості життя в обох групах, проте вірогідно менше дискомфорту у звичайній повсякденній діяльності, рухливості, больових відчуттях та наявності тривоги/депресії виявили у пацієнтів, які реалізовували програму домашньої реабілітації за допомогою телемедичних технологій ($p < 0,05$). За даними шкали самооцінки побутових можливостей у повсякденному житті Мертон і Саттон через 1 місяць після проведення домашньої реабілітації у групах показники статистично відрізнялися ($p<0,05$) на користь застосування телемедичних технологій. **Висновки**. Застосування телереабілітації при реалізації реабілітаційних програм в умовах проведення домашньої реабілітації сприяє збільшенню адаптаційних можливостей пацієнтів та покращує якість життя.

Ключові слова: реабілітація, вогнепальні поранення, телереабілітація, домашня реабілітація.

Stelmakh Halyna Olehivna Candidate of Medical Sciences, assistant at the Department of Medical Rehabilitation, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ministry of Health of Ukraine, 1, majdan Voli, Ternopil, 46001, tel.: (097)974-82-72, https://orcid.org/0000-0003-2992-3274

Bakaliuk Tetiana Hryhorivna Doctor of Medicine, Professor at the Department of Medical Rehabilitation, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ministry of Health of Ukraine, 1, majdan Voli, Ternopil, 46001, tel.: (098)836-41-64, https://orcid.org/0000-0002-7619-0264

Makarchuk Nadiia Romanivna Candidate of Medical Sciences, assistant at the Department of Medical Rehabilitation, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ministry of Health of Ukraine, 1, majdan Voli, Ternopil, 46001, tel.: (097)132-29-95, https://orcid.org/0000-0001-5196-1619

Yevchuk Taras Stepanovych master's degree in the specialty "Physical therapy. Occupational therapy", I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ministry of Health of Ukraine majdan Voli, Ternopil, 46001, tel.: (068)141-33-54, https://orcid.org/0009-0008-0876-9478

MODERN APPROACHES TO THE REHABILITATION OF MILITARY PERSONNEL WITH FIRE INJURIES OF THE LIMBS

Abstract. **Purpose**. To evaluate the implementation of rehabilitation programs in patients with gunshot wounds of the upper extremity during home

rehabilitation. **Methods**. The study included 24 patients (mean age 32.3 ± 1.5 years) after gunshot wounds with grade 2 upper extremity injury at the shoulder-elbow level who had undergone inpatient and outpatient treatment and rehabilitation and required further observation and rehabilitation. Under the supervision of a physical therapist, the patients were engaged in home rehabilitation for 1 month. The patients filled out the EQ-5D-3L questionnaire and the Merton and Sutton scale, and the needs and key problems for each patient were identified and rehabilitation goals were set. Two groups were formed by randomization: in the control group (n=11), patients applied physical therapy methods on their own daily and had telephone contact with a physical therapist twice a week. Patients in the experimental group (n=13) implemented an individual rehabilitation program using telemedicine technologies 3 times a week and received additional recommendations to increase the intensity of daily kinesiotherapy. **Results**. 1 month after the application of the home rehabilitation program, positive changes in quality of life indicators were noted in both groups, but significantly less discomfort in normal daily activities, mobility, pain and anxiety/depression were found in patients who implemented the home rehabilitation program using telemedicine technologies ($p < 0.05$). According to the Merton and Sutton scale of self-assessment of everyday activities of daily living, 1 month after home rehabilitation, the groups' scores were statistically different ($p < 0.05$) in favor of the use of telemedicine technologies. **Conclusions**. The use of telerehabilitation in the implementation of rehabilitation programs in the context of home rehabilitation helps to increase the adaptive capacity of patients and improves their quality of life.

Keywords: rehabilitation, gunshot wounds, telerehabilitation, home rehabilitation.

Постановка проблеми. В період повномасштабної війни в Україні все більше набуває актуальності реабілітація військовослужбовців з вогнепальними пораненнями. Внаслідок отриманих поранень збільшується ризик порушення функціонування, та зменшуться якість життя пацієнтів, тому питання реабілітації та підтримання працездатності осіб, які беруть участь у бойових діях, залишається важливим. Велике значення мають своєчасність, комплексність і безперервність реабілітаційного процесу, якнайшвидше повернення хворого до зрілого психосоціального життя і якнайповніше відновлення втраченої працездатності [1].

Реалізація реабілітаційних заходів у військовослужбовців має свої особливості, оскільки механізми травм та складність травм часто вимагають довгострокових втручань спеціалістів, і лише після стабілізації стану можливе переведення в безпечніші райони для остаточної допомоги, включаючи реабілітацію.

Реабілітація військовослужбовців після отриманих поранень потребує значного часу, який може займати від 1-2 до 5-6 місяців або навіть більше. Цей

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

процес спрямований на відновлення організму після гострої фази травми і часто допомагає уникнути первинної інвалідності або запобігти подальшому загостренню стану.

У результаті успішного лікування даної категорії поранених бойові ряди діючої армії поповнюються великою кількістю найбільш досвідчених і обстріляних бійців, і, навпаки, невдачі медичної реабілітації уражених військовослужбовців, а також мирних громадян обертаються для воюючої держави важким тягарем небоєздатних і непрацездатних інвалідів [2**].**

Фахівці з фізичної терапії відіграють важливу роль у процесі відновлення поранених військовослужбовців. Вони відповідають за планування та проведення реабілітаційних заходів з урахуванням поточних структурних та функціональних порушень та обмежень у здоров'ї, які спостерігаються в клінічних та позаклінічних умовах.

Оскільки кількість поранень кінцівок у військовослужбовців в структурі бойової травми складає 52,4 %, ефективна реабілітація цієї категорії осіб після надання їм невідкладної медичної допомоги є важливим завданням військової медицини та реабілітації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Організація реабілітації військовослужбовців з вогнепальними пошкодженнями кінцівок є важливим завданням військової медицини Збройних Сил України. На сьогодні існує ще багато проблемних питань щодо організації реабілітаційного процесу цієї категорії осіб. З метою удосконалення організації реабілітаційного процесу на основі його чіткого планування при довготривалій реабілітації військовослужбовців з вогнепальним пораненнями кінцівок необхідно проводити подальші дослідження [3].

Розвиток телемедицини в Україні сприяв оптимізації надання медичної допомоги за допомогою передових цифрових технологій. Також перспективи відкриває започаткування медичної інформаційної системи у Збройних Силах. Головна її перевага — автоматизація багатьох процесів, постійне, практично онлайн-інформування про стан пацієнта на всіх етапах надання йому допомоги [4].

Телереабілітація (ТР) — це інноваційний підхід, який може вирішити проблему обмеженої доступності до реабілітаційних послуг, особливо в складні часи [5]. Інструменти телереабілітації допомагають мінімізувати бар’єр відстані як між пацієнтами до реабілітаційних послуг, так і між дослідниками та досліджуваними групами. Цей розширений доступ відкриває нові можливості для виявлення та впровадження оптимізованих стратегій втручання впродовж усього спектру надання допомоги.

Метою лікування травм має бути не просто досягнення медичної стабілізації, а скоріше мінімізація наслідків інвалідизації та ускладнень. Мета не досягається повністю, доки постраждала особа не досягне максимально можливої функціональної ефективності в усіх аспектах життя, включаючи повсякденне життя, роботу, навчання та відпочинок.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Мета статті. Оцінити реалізацію реабілітаційних програм у пацієнтів після вогнепальних поранень верхньої кінцівки при проведенні домашньої реабілітації.

Виклад основного матеріалу. Реалізацію програми реабілітації провели за результатами організаційного експерименту під час проходження реабілітації 28 військовослужбовців з вогнепальними пораненнями верхніх кінцівок.

При виконанні дослідження дотримувалися стандартів безпеки для пацієнтів, зберігалися їхні права та гідність відповідно до основних принципів GCP, Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (від 04.04.1977 р.), Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації щодо етичних принципів проведення наукових медичних досліджень за участю людини (1964-2000 рр.) та наказу МОЗ України № 281 від 01.11.2000 р. Усі учасники були вичерпно проінформовані про мету дослідження та надали письмову згоду на свою участь у ньому.

Аналіз структури та характеру вогнепальних поранень верхніх кінцівок військовослужбовців спочатку проводився шляхом вивчення результатів стаціонарного лікування. Для дослідження були відібрані пацієнти після вогнепального поранення з 2-м ступенем тяжкості травми верхньої кінцівки на рівні «плече-ліктьовий суглоб». Ураження характеризувались ушкодженням м’язів, без пошкодження кісток та великих кровоносних судин. Пошкодження периферичних нервів верхньої кінцівки мало компресійно-ішемічний характер. Критеріями виключення пацієнтів в дослідження були наявність ускладнень гнійно-запального характеру та стійкого больового синдрому.

Пацієнтів турбував біль різного ступеня вираженості, обмеження руху в місці поранення, порушення функції верхньої кінцівки.

Під час перебування в стаціонарі були проведенні реабілітаційні заходи, метою яких було запобігання утворення контрактур в суглобах, гіпотрофії м’язів та збільшення функціональної активності верхньої кінцівки.

Після завершення стаціонарного етапу лікування та реабілітації пацієнти продовжували реабілітацію в амбулаторних умовах. Протягом 14 днів пацієнтам, які були включені в дослідження застосовували реабілітаційні програми, які адаптовувались до кожного пацієнта. Завершивши реабілітацію в амбулаторних умовах досліджуваним пацієнтам було запропоновано продовжити реабілітацію під наглядом фізичного терапевта в домашніх умовах, тобто займатися домашньою реабілітацією (ДР). Отримали згоду прийняти участь в подальшому дослідженні від 24 пацієнтів, яким було запропоновано заповнити 2 анкети (опитувальник EuroQol-5D – European Quality of Life Instrument (EQ-5D-3L) та шкалу Мертон і Саттон), також були визначені потреби та ключові проблеми для кожного пацієнта, поставлені цілі реабілітації, після чого 24 учасники дослідження (середній вік 32,3 ±1,5 років) методом рандомізації були розподілені на контрольну та експериментальну

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

групи. У контрольну групу (КГ) було включено 11 пацієнтів, які протягом 1 місяця щоденно самостійно застосовували методи фізичної терапії і мали телефонний зв'язок з фізичним терапевтом 2 рази на тиждень для контролю виконання реабілітації та досягнення поставлених цілей. 13 пацієнтів експериментальної групи (ЕГ) реалізовували індивідуальну програму реабілітації за допомогою телемедичних технологій, а саме 3 рази на тиждень протягом 1 години на платформі MS Teams проводився сеанс кінезіотерапії з 3-4 учасниками під наглядом фізичного терапевта, також пацієнти отримували додаткові рекомендації для збільшення інтенсивності щоденного застосування кінезіотерапії. Пацієнти двох груп вели щоденник досягнення цілей. Через 1 місяць пацієнти повторно заповнювали 2 анкети.

Загальний опитувальник EQ-5D-3L [6] простий для заповнення, широко застосовується в різних країнах для клінічних досліджень.

Опитувальник складається з двох частин. У першій частині пацієнт самостійно оцінював свій стан за 5 параметрами: мобільність, догляд за собою, звичайна активність, біль і дискомфорт, тривога і депресія. За кожним параметром пацієнти могли давати три варіанти відповіді: проблема відсутня – 1, є певна проблема – 2, проблема значна – 3. У другій частині опитувальника пацієнти оцінювали стан свого здоров'я в балах від 0 до 100 за шкалою ВАШ (так званий термометр), де 0 означає найгірший, 100 – найкращий стан здоров'я пацієнта. Ця частина опитувальника представляє собою кількісну оцінку загального статусу здоров'я.

Для оцінки рівня побутової і соціальної адаптації (використання туалету, умивання, прийняття ванни, одягання, прийом і приготування їжі, водіння автомобіля) застосовували шкалу самооцінки побутових можливостей у повсякденному житті Мертон і Саттон. Оцінка відбувалась за балами:

- відсутність побутової адаптації – 0 балів
- мінімальна адаптація – 1–29 балів
- задовільна адаптація – 30–45 балів
- достатня адаптація – 46–58 балів
- повна побутова адаптація – 59 балів

Аналіз й обробку статистичних даних результатів клінічних обстежень проводили на персональному комп'ютері з використанням пакета прикладних програм STATISTICA 10 та MS Excel 2016. Порівняння показників в групі проводилися за допомогою непараметричного методу Вілкоксона, а між групами Манна-Уітні. Різницю показників вважали вірогідною при показнику $p<0,05$.

Після завершення реабілітації в амбулаторних умовах у пацієнтів залишалися скарги на низьку ефективність виконання побутових і професійних функцій, були деякі труднощі у самообслуговуванні. Больовий синдром в плечовому та ліктьовому суглобах посилювався під час виконання активних рухів верхньої кінцівки.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

При аналізі показників якості життя за допомогою опитувальника EQ-5D-3L перед початком ДР виявлено, що 7 (29,2%) обстежених не мають обмежень рухливості, 17 (70,8%) пацієнтів мають незначні обмеження рухливості, значного обмеження рухливості ніхто не відмітив. У 22 (91,7 %) досліджуваних були проблеми в самообслуговуванні та виконанні звичайної повсякденної діяльності. Відчуття болю/дискомфорту турбувало 22 (91,7%) осіб, наявність тривоги/депресія було у 21 (87,5%) пацієнтів включених в дослідження.

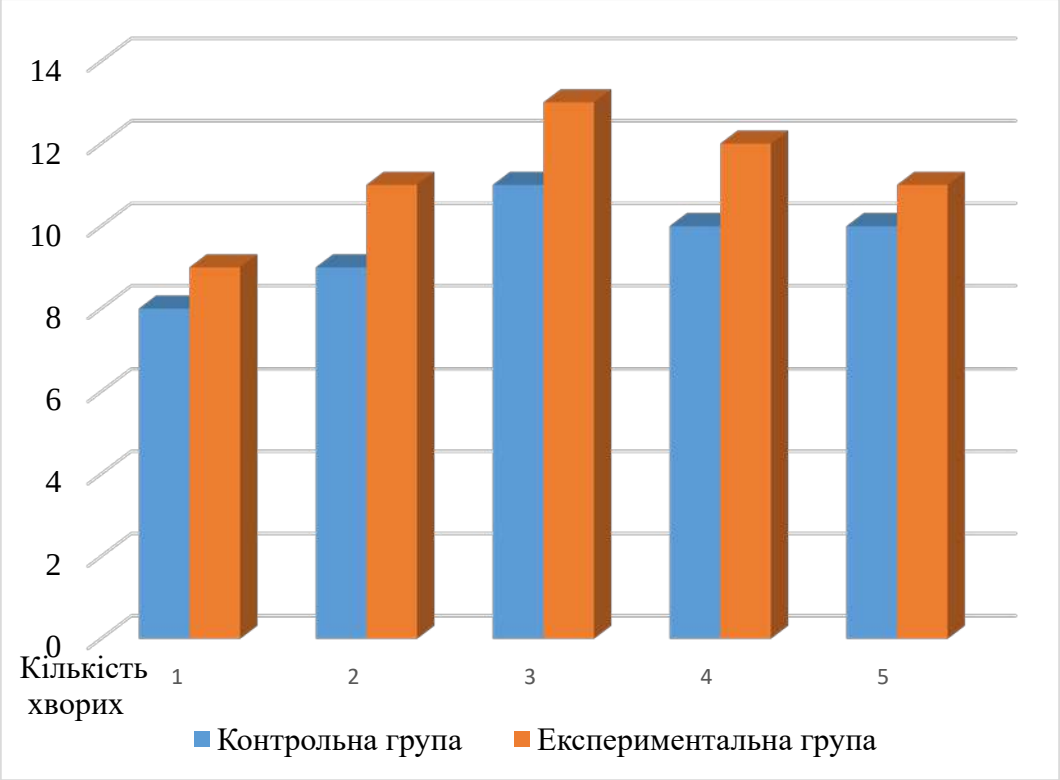


Рис.1. *Результати анкетування хворих досліджуваних груп (опитувальник EQ-5D-3L) до проведення домашньої реабілітації*

Примітка: 1 – рухливість; 2 – догляд за собою; 3 – звичайна повсякденна діяльність; 4 – біль/дискомфорт; 5 – тривога/депресія. $p<0,05$ - достовірність зміни показників між групами.

Через 1 місяць після застосування програми домашньої реабілітації відмічені позитивні зміни показників якості життя в обох групах, проте вірогідно менше дискомфорту у звичайній повсякденній діяльності, рухливості, больових відчуттях та наявності тривоги/депресії виявили у пацієнтів, які реалізовували програму ДР за допомогою телемедичних технологій (рис. 2).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

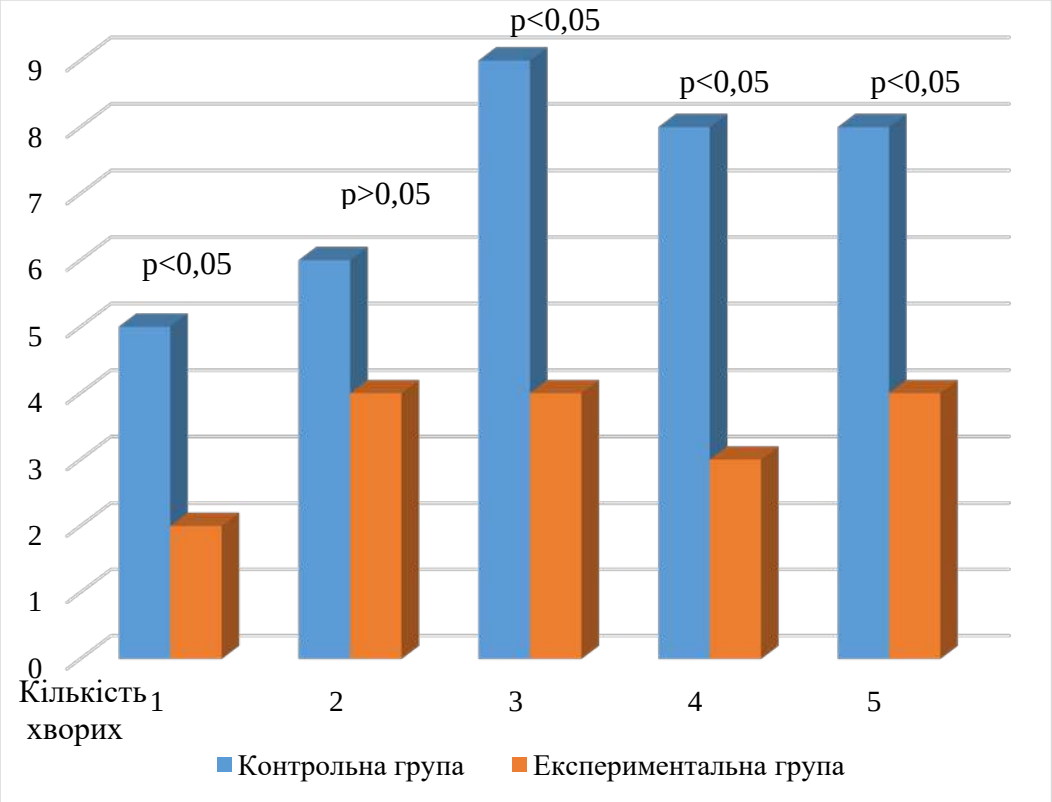


Рис.2. *Результати анкетування хворих досліджуваних груп (опитувальник EQ-5D-3L) після проведення домашньої реабілітації*

Примітка: $p < 0,05$ – статистично достовірна різниця між групами після лікування. 1 – рухливість; 2 – догляд за собою; 3 – звичайна повсякденна діяльність; 4 – біль/дискомфорт; 5 – тривога/депресія. $p<0,05$ - достовірність зміни показників між групами.

До проведення ДР в обох групах за даними шкали самооцінки побутових можливостей у повсякденному житті Мертон і Саттон спостерігалася задовільна адаптація на це вказують показники КГ, які становили 37,45±3,14 бали та ЕГ 36,27±2,72 бали.

Проте, через 1 місяць після проведення ДР у групах середні показники в КГ підвищилися до 41,0±3,49 бали та в ЕГ до 48,09±3,96 бали і статистично відрізнялися ($p<0,05$). Так, у КГ лише у 2 пацієнтів був достатній рівень адаптації, а у решти залишився задовільний рівень адаптації, а в ЕГ у 9 досліджуваних спостерігався достатній рівень адаптації і лише у 4 хворих він залишився на задовільному рівні (Рис. 3).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

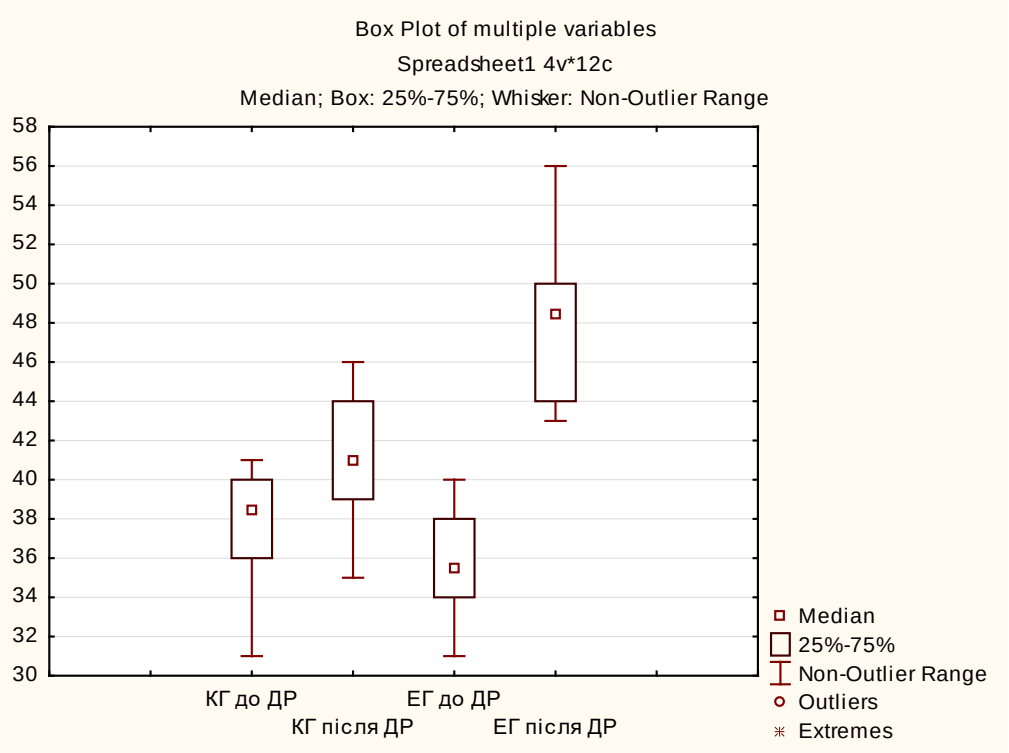


Рис. 3. *Дані шкали самооцінки побутових можливостей у повсякденному житті Мертон і Саттон у групах*

Результати проведеного дослідження свідчать про більшу ефективність заходів домашньої реабілітації при застосуванні телемедичних технологій, що забезпечує кращий контроль за виконанням реабілітації, корекцію реабілітаційних підходів та зручність в отримані необхідної підтримки. Однак потрібні подальші дослідження, щоб краще зрозуміти характеристики ефективних втручань з телереабілітації для військовослужбовців.

Завдання реабілітації вирішуються найбільш повно, якщо здійснюється єдина стратегія та тактика реабілітаційних заходів. На сьогодні цілковито очевидно, що основними принципами цього процесу є ранній початок, використання всіх видів реабілітації (медичної, психологічної, соціальної тощо), безперервність та наступність між її етапами [7].

Саме застосування телереабілітації забезпечує безперервність реабілітації, що сприятиме більш швидкому відновленню військовослуж-бовців і поверненню їх до військової діяльності.

Висновки. Застосування телереабілітації при реалізації реабілітаційних програм в умовах проведення домашньої реабілітації сприяє збільшенню адаптаційних можливостей пацієнтів та покращує якість життя.

Література:

1. Крук І. М., Григус І. М. Фізична терапія військовослужбовців з наслідками вогнепальних поранень / І.М. Крук, І.М. Григус // Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини. 2022;12:44-51.

2. Діагностика й лікування хворих із травматичними ушкодженнями периферичних нервів в умовах бойових дій / В. І. Цимбалюк, Б. М. Лузан, Я. В. Цимбалюк // Травма. 2015;16;3:13-18.

3. Волянський О.М. Поетапне планування індивідуальних реабілітаційних заходів військовослужбовцям з вогнепальними пораненнями кінцівок / О.М. Волянський, А.Ю. Кіх // Військова медицина України. 2019;1:27-33.

4. Реабілітація військовослужбовців в Україні. Загальні проблеми та особливості організації під час воєнного стану. Київ. ВД «Професіонал», 2022:406с.

5. Erturan S, Burak M, Elbasan B. Breaking barriers: exploring physiotherapists' willingness and challenges in embracing telerehabilitation in a developing country. Ir J Med Sci. 2023 Dec 26. doi: 10.1007/s11845-023-03589-y. Epub ahead of print. PMID: 38148393.

6. Development and preliminary testing of the new five-level version of EQ-5D (EQ-5D-5L) / M. Herdman, C. Gudex, A. Lloyd [et al.] // Qual. Life Res. 2011;20:1727–1736.

7. Інформаційні технології в реалізації реабілітаційних програм у пацієнтів похилого віку з первинним гонартрозом / О. П. Мінцер, Д. В. Вакуленко, Г. О. Сірант та ін. // Медична інформатика та інженерія. 2017;4:71-76.

References:

1. Kruk, I. M., & Hryhus, I. M. (2022). Fizychna terapiia viiskovosluzhbovtsiv z naslidkamy vohnepalnykh poranen [Physical therapy for military personnel with firearm injuries. Rehabilitation and recreational aspects of human development] Reabilitatsiini ta fizkulturno-rekreatsiini aspekty rozvytku liudyny [in Ukrainian].

2. Tsymbaliuk, V. I., Luzan, B. M., & Tsymbaliuk, Ya. V. (2015). Diahnostyka y likuvannia khvorykh iz travmatychnymy ushkodzhenniamy peryferychnykh nerviv v umovakh boiovykh dii [Diagnosis and treatment of patients with traumatic injuries of peripheral nerves in combat conditions. Trauma] Travma [in Ukrainian].

3. Volyanskyi, O. M., & Kikh, A. Yu. (2019). Poetapne planuvannia indyvidualnykh reabilitatsiinykh zakhodiv viiskovosluzhbovtsiam z vohnepalnymy poranenniamy kintsivok [Step-by-step planning of individual rehabilitation measures for military personnel with firearm injuries of limbs] Viiskova medytsyna Ukrainy. [in Ukrainian].

4. Reabilitatsiia viiskovosluzhbovtsiv v Ukraini. Zahalni problemy ta osoblyvosti orhanizatsii pid chas voiennoho stanu [Rehabilitation of military personnel in Ukraine: General problems and features of organization during wartime] Kyiv: VD "Professional", 2022 [in Ukrainian].

5. Erturan, S., Burak, M., & Elbasan, B. (2023). Breaking barriers: Exploring physiotherapists' willingness and challenges in embracing telerehabilitation in a developing country. Irish Journal of Medical Science. Advance online publication. doi: 10.1007/s11845-023-03589-y

6. Herdman, M., Gudex, C., Lloyd, A., et al. (2011). Development and preliminary testing of the new five-level version of EQ-5D (EQ-5D-5L). Quality of Life Research, 20, 1727–1736.

7. Mintser, O. P., Vakulenko, D. V., & Sirant, H. O., et al. (2017). Informatsiini tekhnolohii v realizatsii reabilitatsiinykh prohram u patsiientiv pokhyloho viku z pervynnym honartrozom [Information technologies in the implementation of rehabilitation programs in elderly patients with primary gonarthrosis. Medical Informatics and Engineering] Medychna informatyka ta inzheneriia. [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 616-002.182-07-08-092

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1521-1527

Трефаненко Ірина Валентинівна к. мед. н., доцент кафедри внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб, Буковинський державний медичний університет, Театральна площа 2, м. Чернівці, 58000, тел.: (050)374-75-45, https://orcid.org/0000-0002-7751-9412

Шупер Віра Олександрівна к. мед. н., доцент кафедри внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб, Буковинський державний медичний університет, Театральна площа 2, м. Чернівці, 58000, тел.: (050) 475-92-40, https://orcid.org/0000-0001-9881-1757

Рева Тетяна Василівна к. мед. н., доцент кафедри внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб, Буковинський державний медичний університет, Театральна площа 2, м. Чернівці, 58000, тел.: (050) 958-49-11, https://orcid.org/0000-0003-0035-1655

Шумко Галина Іванівна к. мед. н., доцент кафедри внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб, Буковинський державний медичний університет, Театральна площа 2, м. Чернівці, 58000, тел.: (050) 884-52-53, https://orcid.org/0000-0002-2087-9396

Гумайло Світлана Іллівна Завідувач терапевтичним відділенням, Обласний госпітал ветеранів війни, Фастівська 20, м. Чернівці, 58000, тел.: (067) 493-57-84

САРКОЇДОЗ БЕКА. ОПИС КЛІНІЧНОГО ВИПАДКУ

Анотація. Саркоїдоз - мультисистемна патологія невідомої етіології. Це системне гранулематозне захворювання, яке первинно вражає легені і лімфатичну систему людини. Зазвичай саркоїдоз розвивається в осіб молодого та середнього віку і часто проявляється у двосторонній лімфаденопатії коренів легень, легеневій інфільтрації, ураженні очей і шкіри. Печінка, селезінка, лімфатичні вузли, слинні залози, серце, нервова система, м'язи, кістки та інші органи можуть також бути залучені. Діагноз ставиться на тлі клініко-рентгенологічних даних, підтверджених гістологічною картиною неказеозної епітеліоїдно-клітинної гранульоми. З тих пір, як саркоїдоз був вперше описаний в 1877 році, він продовжує залишатися випробуванням як для клініцистів, так і для вчених. Хоча на сьогодні досягнуто значний прогрес в розумінні патогенезу, клініки, патоморфологічних ознак захворювання,

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

залишається ще багато питань про епідеміологію та генетичні фактори, які сприяють розвитку і прояву саркоїдозу. Дуже часто початок захворювання маскується під інші захворювання. А враховуючи ріст захворюваності в останні роки, лікувально-діагностичний процес у випадках саркоїдозу дійсно стає викликом для лікарів.

Мета роботи – представити клінічний випадок саркоїдозу Бека.

Матеріал і методи. Клінічні прояви хвороби, з урахуванням динаміки клінічних, інструментально-лабораторних досліджень.

Результати. Описано клінічний випадок саркоїдозу Бека у пацієнта 24 років, який поступив з діагнозом Хронічна вертеброгенна тораколюмбалгія. Захворювання маніфестувало з нетипової клінічної картини. Лише після приєднання легеневої симптоматики та ретельного цілеспрямованого обстеження був виставлений заключний діагноз саркоїдозу Бека, що дало можливість підібрати патогенетичне лікування.

Висновок. Наведений клінічний приклад ілюструє, наскільки різноманітним може бути початок захворювання на саркоїдоз Бека. Хоча у даному випадку початковий діагноз був помилковим, вчасно запідозрений саркоїдоз з подальшим ретельним діагностичним диференційно-діагностич-ним пошуком допомогли вийти на патогенетичне лікування і досягти позитивного результату.

Ключові слова: сакроїдоз Бека, вертеброгенна тораколюмбалгія, діагностика, патогенетичне лікування.

Trefanenko Iryna Valentinivna associate professor, candidate of medical studies, Department of the Internal medicine, Clinical pharmacology and Occupational diseases, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, https://orcid.org/0000-0002-7751-9412

Shuper Vira Oleksandrivna associate professor, candidate of medical studies, Department of the Internal medicine, Clinical pharmacology and Occupational diseases, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, https://orcid.org/0000-0001-9881-1757

Reva Tatiana Vasulivna associate professor, candidate of medical studies, Department of the Internal medicine, Clinical pharmacology and Occupational diseases, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, https://orcid.org/0000-0003-0035-1655

Shumko Halina Ivanivna associate professor, candidate of medical studies, Department of the Internal medicine, Clinical pharmacology and Occupational diseases, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, https://orcid.org/0000-0002-2087-9396

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Humailo Svitlana Illivna Head of the therapeutic department of the Regional Hospital for War Veterans, Fastivska 20, Chernivtsi

BECK'S SARCOIDOSIS. DESCRIPTION OF A CLINICAL CASE

Abstract. Sarcoidosis is a multisystem pathology of unknown etiology. This is a systemic granulomatous disease, which primarily affects the lungs and lymphatic system of a person. Sarcoidosis usually develops in young and middle-aged individuals and often manifests by bilateral lymphadenopathy of the lungs roots, pulmonary infiltration, eye and skin lesions. The liver, spleen, lymph nodes, salivary glands, heart, nervous system, muscles, bones, and other organs may also be involved. The diagnosis can be made based on the clinical and radiological data, confirmed by the histological picture of non-caseous epithelioid cell granuloma. Since sarcoidosis was first described in 1877, it is continuing to challenge clinicians and scientists alike. Although significant progress has been made in understanding the pathogenesis, clinic, and pathomorphological signs of the disease, there are still many questions about the epidemiology and genetic factors being contributed to the development and manifestation of sarcoidosis. Very often, the onset of the sarcoidosis is disguised as other diseases. And taking into account the growth of morbidity in recent years, the diagnostic and treatment process in cases of sarcoidosis really becomes a proof test for doctors.

The purpose of the work is to present a clinical case of Beck's sarcoidosis.

Material and methods. Clinical manifestations of the disease, considering the dynamics of clinical, instrumental and laboratory investigation data.

Results. We described the clinical case of Beck's sarcoidosis of a 24-year-old patient admitted to the hospital with a diagnosis of Chronic Vertebrogenic Thoracolumbargia. The disease manifested itself with an atypical clinical picture. The clinical diagnosis of Beck's sarcoidosis was confirmed only after appearing of pulmonary symptoms and a thorough targeted examination, which made it possible to choose a proper pathogenetic treatment.

Conclusion. The presented clinical case illustrates variability and masking of the Beck's sarcoidosis onset. Although in this case the initial diagnosis was wrong, timely suspected sarcoidosis followed by thorough diagnostic and differential diagnostic search helped to prescribe the pathogenetic treatment and achieve such positive clinical result.

Keywords: Beck's sarcoidosis, vertebrogenic thoracolumbargia, diagnosis, pathogenetic treatment.

Постановка проблеми. Саркоїдоз - мультисистемна патологія невідомої етіології. Це системне гранулематозне захворювання, яке первинно вражає легені і лімфатичну систему людини. З тих пір, як саркоїдоз був вперше описаний в 1877 році, він продовжує залишатися випробуванням як для

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

клініцистів, так і для вчених. Хоча на сьогодні досягнуто значний прогрес в розумінні патогенезу, клініки, патоморфологічних ознаках захворювання, залишається ще багато питань про епідеміологію та генетичні фактори, які сприяють розвитку і прояву захворювання. Тому лікування захворювання поки не цілком визначене [1, 2].

Зазвичай він вражає людей молодого та середнього віку і часто проявляється у двосторонній лімфаденопатії коренів легенів, легеневій інфільтрації, ураженні очей і шкіри. Печінка, селезінка, лімфатичні вузли, слинні залози, серце, нервова система, м'язи, кістки та інші органи можуть також бути залучені. Діагноз ставиться на тлі клініко-рентгенологічних даних, підтверджених гістологічною картиною неказеозної епітеліоїдно-клітинної гранульоми. Слід зауважити, що гранульоми відомої етіології і локальні саркоїдні реакції не є саркоїдозом. Імунологічними ознаками, що часто спостерігаються, є пригнічення шкірної гіперчутливості уповільненого типу і посилення імунної відповіді, опосередкованої Т-хелперами (Th1), в місці прояву захворювання [3, 4]. Може також відбуватися посилення активності В-клітин і збільшення кількості циркулюючих імунних комплексів. Перебіг і прогноз можуть корелювати з різними початковими проявами і тривалістю захворювання. Гострий початок з вузлуватою еритемою або безсимптомна двостороння лімфаденопатія коренів легенів зазвичай вказують на високу ймовірність самостійного вилікування, тоді як поступовий початок з множинним позалегеневим ураженням може супроводжуватися тривалим прогресуючим фіброзом легенів та інших органів [5, 6].

Мета статті – представити клінічний випадок саркоїдозу Бека.

Матеріал і методи. Клінічні прояви хвороби, з урахуванням динаміки клінічних, інструментально-лабораторних досліджень.

Опис клінічного випадку. Пацієнт А., 1999 року народження, надійшов на стаціонарне лікування на 8-му добу від погіршення захорювання. Вважає себе хворим більше 2-3 місяців, коли виникли скарги на підвищення температури тіла до 37,2-37,4°С, головний біль, біль в м’язах грудного відділу хребта. Цей стан пов’язував з перенесеною нефректомією внаслідок мінно-вибухої травми (червень 2022). У зв'язку з погіршенням стану звернувся до сімейного лікаря і був госпіталізований. На момент надходження скарги на виражений біль в м’язах шийного та грудного відділу хребта, що утруднюють ходу, посилюються при фізичному навантаженні, постійний шум та дзвін у вухах, загальну слабкість. З анамнезу життя: в 2022 році переніс мінно-вибухову травму.

При об’єктивному обстеженні стан пацієнта розцінено як відносно задовільний. Температура тіла 37,2°С. Хворий у свідомості, на питання відповідав адекватно. Астенізований. Шкірні покриви бліді, чисті. Язик вкритий білим нальотом. Задня стінка глотки рожева, мигдалики чисті. У легенях аускультативно жорстке везикулярне дихання. Частота дихання – 20

дихальних рухів на хвилину. Тони серця гучні, ритмічні, пульс – 74 ударів на хвилину. Живіт м'який, доступний пальпації. Добовий діурез у достатньому об'ємі, сеча солом'яно-жовтого кольору. Випорожнення оформлені, 1 раз на добу. Менінгеальні ознаки відсутні. Болючість при пальпації м’язів шийного та грудного відділів хребта.

При надходженні гемограма (28.09.2023 р.): Hb – 156 г/л, еритроцити – 5,28 $\times 10^{12}$/л, лейкоцити – 6,3$\times 10^{9}$/л, нейтрофіли – 87 %, лімфоцити – 11 %, моноцити – 2 %, тромбоцити – 202$\times 10^{9}$/л, ШОЕ – 5 мм/год; біохімічні показники крові: загальний білірубін – 20 мкмоль/л, АлАТ – 1,2 ммоль×год/л, тимолова проба − 3,6 од., креатинін – 88 мкмоль/л, сечовина – 5,4 ммоль/л, глюкоза – 5,8 ммоль/л, холестерин – 3,9 ммоль/л, С-реактивний протеїн (+) 7 мг/мл; антистрептолізин-О – 200 МО/мл, ревмофактор – 8 МО/мл; показники іонограми: K^{+} – 3,1 ммоль/л, Na^{+} – 129,9 ммоль/л, Ca^{2+} – 0,73 ммоль/л; показники коагулограми: протромбіновий час – 18", протромбіновий індекс – 78%, фібриноген – 4,5 г/л, гематокрит – 0,48. Маркери вірусних гепатитів: HBsAg (-) негативний, antiHCV (-) негативний.

Загальний аналіз сечі: питома вага 1020, білок не виявлено, еп. 1-2 в п/з, лейк. 1-2 в п/з.

ЕКГ: ритм синусовий, правильний, ЧСС 91, синусова тахікардія, ПБПНПГ, гіпертрофія правого передсердя.

УЗД органів черевної порожнини: узд-ознаки сечокам’яного діатезу.

ЕхоЕС: третій шлуночок не розширений. Ознак внутрішньочерепної гіпертензії не виявлено.

РеоЕГ: пульсове кровонаповнення інтракраніальних судин симетричне, помірно знижене в басейні ВСА. Еластичність артерій крупного та середнього калібру в межах норми. Лабільність тонусу церебральних судин, тенденція до ангіоспазму. Венозна дисциркуляція виражена незначно в ВББ. Вертеброгенна залежність.

Хворому виставлено попередній діагноз: Хронічна вертеброгенна тораколюмбалгія зі стійким вираженим больовим синдромом, загострення. Наслідки МВТ (2022) акубаротравми з вираженими цефалгіями, астеноневротичним синдромом.

Було призначене лікування відповідно до встановленого діагнозу: дексаметазон, декскетопрофен, диклофенак, розчин сульфату магнію, тизанідин, карбамазепін, пірацетам.

У динаміці хвороби на тлі лікування через тиждень з’явилися скарги на кашель малопродуктивний, підвищення температури тіла до 38,2 С, на вечір хворий відмітив одноразову появу прожилок крові в харкотинні.

Хворому було призначено додаткове лікування – моксифлоксацин, ібупрофен та призначено інструментально-лабораторне дообстеження.

Гемограма (05.10.2023 р.): Hb – 148 г/л, еритроцити – 4,83$\times 10^{12}$/л, лейкоцити –12$\times 10^{9}$/л, нейтрофіли: палочкоядерні - 10 %, сегментоядерні - 62 %,

еозинофіли - 2%, лімфоцити – 20 %, моноцити – 6 %, тромбоцити – 202×10^9/л, ШОЕ – 22 мм/год; біохімічні показники крові: С-реактивний протеїн (+) 22 мг/мл; антистрептолізин-О – 218,9 МО/мл, ревмофактор – 10 МО/мл; серомукоїд 3,4.

Рентгеноррафія ОГП: легеневий малюнок збагачений. Корені малоструктурні, розширені. В прикореневих ділянках з обох сторін тіні від збільшених лімфатичних вузлів. Синуси вільні. Куполи діафрагми чіткі. Серце в межах вікової норми.

Для подальшого обстеження проведено КТ органів грудної клітки: КТ-ознаки множинних вузликів в обох легенях та межистінальної лімфоаденопатії (саркоїдоз Бека?). Додаткових утворень не виявлено.

Маркери активності саркоїдозу: Ангіотензин-1-конвертуючий фермент – 44 Од/л (норма 20-70 Од/л), інтерлейкін 2R – 683 Од/мл (норма 158-623 Од/мл), кальций іонізований 1,32 ммоль/л (норма 1,16 – 1,32 ммоль/л).

Консультація пульмолога: Саркоїдоз легень (Саркоїдоз Бека). Рекомендоване лікування: Медрол - по схемі 2 місяці, препарати вітаміну Д3 та кальцію, нагляд пульмонолога.

Відповідно до отриманих результатів обстеження хворому відкориговано патогенетичне лікування: медрол 16 мг 1 раз на добу (з пониженням дози за схемою), препарат вітаміну Д3 4000 Од. На тлі цього лікування спостерігали поступове покращення самопочуття пацієнта, нормалізація температури тіла на 3-ю добу лікування, поступове зменшення проявів кашлю. Хворий через 10 днів виписаний до дому з рекомендаціями щодо лікування і повторного контрольного обстеження через один місяць.

Висновок. Наведений клінічний приклад ілюструє, наскільки різноманітним може бути початок захворювання на саркоїдоз Бека. Хоча у даному випадку початковий діагноз був помилковим, вчасно запідозрений саркоїдоз з подальшим ретельним діагностичним диференційно-діагностичним пошуком допомогли вийти на патогенетичне лікування і досягти позитивного результату.

Література:

1. Свінціцький А.С. Внутрішні хвороби. Підручник, заснований на принципах доказової медицини / Свінціцький А.С., Гаєвські П. – К., 2018/19. 1632 с.

2. Arkema E. V., Cozier Y. C. Epidemiology of sarcoidosis: current findings and future directions. Therapeutic Advances in Chronic Disease. 2018. Vol. 9, no. 11. P. 227-240.

3. Бильченко О.С. Об особеностях саркоидоза Бека / Бильченко О.С., Оспанова Т.С., Савоськина В.А., Красовская Е.А., Веремеенко О.В. // Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія. - 2020. - №3-4 (124-125). – С.31-32.

4. Patterson K. C., Chen E. S. The pathogenesis of pulmonary sarcoidosis and implications for treatment. Chest. 2018. Vol. 153, no. 6. P. 1432-1442.

5. Pulmonary sarcoidosis / M. Bonifazi, S. Gasparini, V. Alfieri, E. A. Renzoni. Seminars in Respiratory and Critical Care Medicine. 2017. Vol. 38, no. 4. P. 437-449.

6. Саркоїдоз. Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах 2014 Газета «Новини медицинита фармації» Алергологія та пульмонологія (520)2014. С 31-35.

References:

1. Svintsitskyi A.S., & Haievski P. (2018/19) Vnutrishni khvoroby. Pidruchnyk, zasnovanyi na pryntsypakh dokazovoi medytsyny [Internal diseases. A textbook based on the principles of evidence-based medicine]. Kyiv:1632s. [in Ukrainian].

2. Arkema E. V. Cozier Y. C. Epidemiology of sarcoidosis: current findings and future directions. Therapeutic Advances in Chronic Disease. 2018. Vol. 9, no. 11. P. 227-240.

3. Bylchenko O.S. & Ospanova T.S. & Savoskyna V.A. & Krasovskaia E.A. & Veremeenko O.V. (2020) Ob osobenostiakh sarkoydoza Beka [On the peculiarities of Beck's sarcoidosis]. Klinichna imunolohiia. Alerholohiia. Infektolohiia, №3-4 (124-125), 31-32. [in Ukrainian].

4. Patterson K. C., Chen E. S. The pathogenesis of pulmonary sarcoidosis and implications for treatment. Chest. 2018. Vol. 153, no. 6. P. 1432-1442.

5. Pulmonary sarcoidosis / M. Bonifazi, S. Gasparini, V. Alfieri, E. A. Renzoni. Seminars in Respiratory and Critical Care Medicine. 2017. Vol. 38, no. 4. P. 437-449.

6. Sarkoidoz. Adaptovana klinichna nastanova, zasnovana na dokazakh 2014 Hazeta «Novyny medytsynyta farmatsii» Alerholohiia ta pulmonolohiia (520)2014. S 31-35

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 616.99:614.88:355.422

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1528-1540

Чорна Валентина Володимирівна доцент, канд. мед. наук, доцент кафедри медицини катастроф та військової медицини, Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова, https://orcid.org/0000-0002-9525-0613

Спрут Катерина Володимирівна студентка, Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, https://orcid.org/0009-0009-7477-052X

Павленко Наталія Павлівна канд. біол. наук, ст.н.с. лабораторії гігієни планування та забудови населених місць ДУ "Інститут громадського здоров'я ім. А.М. Марзєєва НАМН України", https://orcid.org/0000-0002-0273-2833

Томашевський Анатолій Вітальович доцент, кандидат медичних наук, доцент кафедри хірургії медичного факультету №2, Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова, https://orcid.org/0000-0001-8519-0488

Кульбака Лариса Дмитрівна лікар-епідеміолог відділу моніторингу та реагування на небезпеки державної установи «Вінницький обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України», https://orcid.org/0009-0009-7369-9581

Поляруш Влада Володимирівна старший викладач, кафедри медицини катастроф та військової медицини, Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, https//orcid.org/-0002-2721-3167

Шевчук Тетяна Валентинівна студентка 6 курсу медичного факультету №1 Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, https//orcid.org/ 0000-0002-4802-8753

ЗАХОДИ ТА ЗАСОБИ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ ІНФІКУВАННЮ ПІД ЧАС НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПАЦІЄНТАМ

Анотація. В статті висвітлено питання щодо заходів та засобів для запобігання інфекційних хвороб, які пов’язані з наданням медичної допомоги у закладах охорони здоров’я. Актуальність заходів та засобів для запобігання інфікуванню під час надання медичної допомоги пацієнтам надзвичайно важлива, особливо в контексті глобальних пандемій та повномасштабної війни рф. Під час активних бойових дій зростає кризова ситуація щодо розвитку інфекцій, які стійкі до антимікробних препаратів. І в мирний час в Україні

реєструвався високий рівень випадків резистентності до антимікробних препаратів, але під час воєнного періоду збільшилася чисельність пацієнтів з складними травмами від мінно-вибухової зброї, що характеризуються тяжкістю та високим ризиком інфекційних ускладнень, що значно вплине на цей показник. При мінно-вибуховій травмі понад 50% уламків залишаються не видаленими з рани. За таких умов проблема антибіотикорезистентності може спричинити до 10 млн летальних випадків на рік. Запобіжні заходи щодо профілактики ІПНМД неабияк впливають на дотримання протиепідемічних заходів при проведенні медичних маніпуляцій. Наказом МОЗ України №1777 від 03.08.2020 затверджені заходи щодо недопущення ІПНМД, які поділяються на дві групи: стандартні (група методів профілактики зараження інфекційними хворобами, які застосовуються незалежно від наявності чи відсутності у пацієнта інфекційної патології та в будь-яких умовах проведення догляду за ними) та за шляхами інфікування (додаткові заходи захисту, які засновані на недопущенні зараження інфекційним агентом певним шляхом - контактним, крапельним, повітряним). Проаналізувавши низку наукових видань та наказів МОЗ України, можна дійти до висновку, що одним з ключових компонентів програми профілактики інфекцій, які пов'язані з ІПНМ, є стандарти операційної процедури. Центр громадського здоров'я України разом з міжнародними партнерами надає неабиякий пріоритет заходам профілактики, які направлені на посилення контролю задля запобігання інфікуванню під час надання медичної допомоги пацієнтам як в мирний час, так і під час воєнного стану.

Ключові слова: інфекція пов'язана з наданням медичної допомоги, заклади охорони здоров'я, санітарно-гігієнічні та протиепідемічні вимоги/ заходи

Chorna Valentyna Volodymyrivna Associate Professor, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Disaster Medicine and Military Medicine, National Pirogov Medical University Vinnytsya, https://orcid.org/ 0000-0002-9525-0613

Sprut Kateryna Volodymyrivna student of Medicine National Pirogov Medical University Vinnytsya. Ukraine, Vinnytsya, https://orcid.org/0009-0009-7477-052X

Pavlenko Nataliya Pavlivna Senior Research, Candidate of Biological Sciences (Laboratory of Hygiene Planning and Construction of Settlements) State Institution "O.M. Marzieiev Institute for Public Health" NAMSU: Kyiv, https://orcid.org/0000-0002-0273-2833

Tomashevskyi Anatoliy Vitalyovych Associate Professor, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor in the Department of Surgery of Medicine faculty №2, Medicine National Pirogov Memorial Medical Universiti, Vinnytsia, https://orcid.org/ 0000-0001-8519-0488

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Kulbaka Larysa Dmytrivna doktor-epidemiologist of department of monitoring and reacting is on dangers State institution "Vinnytsia oblast center for diseases control and prevention of the Ministry Of Health of Ukraine", Vinnytsia, https://orcid.org/0009-0009-7369-9581

Poliarush Vlada Volodymyrivna Senior Lecturer in the Department of Disaster Medicine and Military Medicine, National Pirogov Medical University Vinnytsya, https://orcid.org/ 0000-0002-2721-3167

Shevchuk Tetyana Valentynivna student of 6 course, Medicine National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsia, https://orcid.org/ 0000-0002-4802-8753

MEASURES AND MEANS TO PREVENT INFECTION DURING THE PROVISION OF MEDICAL CARE TO PATIENTS

Abstract. The article highlights the issue of measures and means to prevent infectious diseases associated with the provision of medical care in healthcare facilities. The relevance of measures and means to prevent infection during the provision of medical care to patients is extremely important, especially in the context of global pandemics and a full-scale war in Russia. During active hostilities, the crisis situation with the development of antimicrobial-resistant infections is growing. Even in peacetime, a high level of antimicrobial resistance cases was recorded in Ukraine, but during the war period, the number of patients with complex injuries from mine explosive weapons, characterized by severity and a high risk of infectious complications, increased, which will significantly affect this indicator. In mine-blast trauma, more than 50% of the fragments remain unremoved from the wound. Under these conditions, the problem of antibiotic resistance can cause up to 10 million deaths per year. Precautionary measures to prevent HAIs have a significant impact on compliance with anti-epidemic measures during medical procedures. Order of the Ministry of Health of Ukraine No. 1777 of 03.08.2020 approved measures to prevent HAIs, which are divided into two groups: standard (a group of methods for preventing infection with infectious diseases that are used regardless of the presence or absence of infectious pathology in the patient and in any conditions of care) and by routes of infection (additional protection measures based on preventing infection with an infectious agent in a certain way - contact, droplet, airborne). After analyzing a number of scientific publications and orders of the Ministry of Health of Ukraine, we can conclude that one of the key components of the program for the prevention of infections associated with HAIs is the standard operating procedure. The Center for Public Health of Ukraine, together with international partners, places a high priority on prevention measures aimed at strengthening control to prevent infection during the provision of medical care to patients both in peacetime and during martial law.

Keywords: healthcare-associated infection, healthcare facilities, sanitary and hygienic and anti-epidemic requirements/measures

Постановка проблеми. На сьогоднішній день актуальність заходів та засобів для запобігання інфікуванню під час надання медичної допомоги пацієнтам надзвичайно важлива, особливо в контексті глобальних пандемій, таких як COVID-19, та повномасштабної війни рф. Інфікування під час надання медичної допомоги пацієнтам становить небезпеку для професійного здоров'я як медичних працівників, так і пацієнтів. Принцип профілактики інфекції залишається досяжною метою, до якої мають прагнути всі системи охорони здоров'я. Щоб відповісти на виклики сучасності, медичні установи активно впроваджують новаторські заходи та засоби для запобігання інфекціям, які пов'язані з наданням медичної допомоги (ІПНМД) [1, 2].

За даними звіту Центрів контролю профілактики хвороб США (CDC) та МОЗ України у закладах охорони здоров'я України у 2023 р., під час війни з рф, зростає кризова ситуація щодо інфекцій, які стійкі до антимікробних препаратів. Рівень ІПНМД дорівнює 14% (у порівнянні 5,5% показника в Європі), серед ізолятів мали інфекцію 60% пацієнтів, викликану карбапенем-резистентним організмом, тоді як подібний загальноєвропейський показник становить всього – 6,2%. І в мирний час в Україні реєструвався високий рівень випадків резистентності до антимікробних препаратів але зі збільшенням пацієнтів з травмами від мінно-вибухової зброї, які відрізняється тяжкістю та високим ризиком інфекційних ускладнень, цей показник значно зріс [3].

За даними Лоскутова О.А. (2023) понад 50% уламків при мінно-вибуховій травмі залишаються не видаленими з рани. Протягом тижня після встановлення діагнозу інфекції ран кінцівок, отриманих внаслідок бойових дій в Іраку та Афганістані, від 10-29% пораненим військовослужбовцям застосовували один антибіотик, 18-46% – два антибіотики, 25% пораненим – три, 20% - чотири і більше антибіотиків. За результатами дослідження Murray C.K. (2011) у 15,6% поранених військовослужбовців із травмами кінцівок розвивається остеомієліт, а у 17% виникають рецидиви, спричинені інфікуванням *Acinetobacter baumannii, Pseudomonas aeruginosa, клебсієла* розширеного спектру, що продукує β-лактамазу, і *Escherichia coli*, а також стійкий до метициліну *Staphylococcus aureus.*

Антибіотикорезистентність є однією з головних загроз для громадського здоров'я XXI століття. За висновками огляду The Review on Antimicrobial Resistance, розробленими на замовлення уряду Великобританії, до 2050 року антибіотикорезистентність може спричинити до 10 млн летальних випадків на рік [4, 5].

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

За даними Зубленко О.В. (2022) встановлено, що рівень інфікування, який пов'язаний з ІПНМД у розвинутих країнах світу становить 7% та 10%,

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

приблизно у 15% усіх госпіталізованих пацієнтів ІПНМД. В Україні в мирний час щорічно реєструвалися до 5 тисяч випадків ІПНМД, але за період листопада-грудня 2022 року рівень інфікування через ІПНМД склав 14% (при середньому показнику в Європі - 5,5%), що майже у 2,5 рази перевищував європейський показник [6].

Wee Hoe Gan, John Wah Lim та David Koh (2019) досліджували профілактику внутрішньолікарняного зараження та передачі коронавірусного захворювання у медичних працівників, з яких майже 4300 випадків були летальними. Коли встановили, що COVID-19 передається переважно повітряно-крапельним шляхом, було вжито заходи з обмеження внутрішньолікарняної передачі ГРВІ, які запобігли подальшому безперешкодному нозокоміальному поширенню інфекції. Автори дійшли до висновку, що робочі завдання мають бути розмежовані шляхом відокремлення бригад, які опікуються підозрілими та підтвердженими випадками COVID-19, з бригадами, які ведуть інших пацієнтів. Технології та інструменти мають ефект примноження сил, оскільки можна було провести ПЛР-тест на COVID-19 та забезпечити раннє виявлення та відокремлення пацієнтів групи ризику. Також вони з'ясували, що необхідно посилити фізичні та екологічні фактори, обмежити вплив будь-якої госпітальної передачі COVID-19 на надання медичних послуг [7].

Xiaoquan, L. (2020) досліджував випадки більшості інфекцій серед медпрацівників, які відбулися на ранній стадії спалаху захворювання. Те, що медпрацівники не першої лінії мали вищий рівень інфікування, ніж медпрацівники першої лінії, відрізнялося від спостережень попередніх епідемій вірусних захворювань. Швидке виявлення персоналу з потенційною інфекцією та регулярний скринінг «безсимптомного» персоналу може допомогти захистити медпрацівників [8].

За результатами Sirwan K. (2023), який висвітлював основні заходи профілактики та контролю на базі лікарень, їх критичну роль для пом'якшення поточних спалахів мавп'ячої віспи та глобальної надзвичайної ситуації у сфері охорони здоров'я. Доведено, що медичні працівники: медсестри, лікарі та інший медичний персонал, відіграють вирішальну роль у обмеженні епідемій захворювань у лікарнях і клініках у всьому світі. Вони повинні бути вакциновані, навчені та готові працювати з хворими і протистояти викликам надзвичайної кризи. Медсестри відіграють важливу роль у системах охорони здоров'я, оскільки вони впроваджують заходи профілактики інфекційних захворювань, які можуть контролювати розповсюдження віспи, одночасно надаючи необхідний догляд і лікування пацієнтам. Медсестри також проводять навчання з питань зміцнення здоров'я та профілактики захворювань у громадах [9].

Caggiano M., Acerra A., Martina S. et al. (2023) досліджували інфекційний контроль у стоматологічній практиці під час пандемії COVID-19 та дійшли до висновку, що більшість італійських стоматологів запровадили у своїй практиці

використання засобів індивідуального захисту (ЗІЗ) та засобів профілактики інфекції SARS-CoV-2 через безпосередній/прямий контакт з потенціально інфікованими пацієнтами і можуть інфікуватись повітряно-крапельним шляхом. 95% італійських стоматологів під час пандемії COVID-19 використовували ЗІЗ: маски FFP2, безклапанні респіратори з високою фільтрацією використовували від 55-60% медичних працівників, із низ 15% дотримувались санітарно-гігієнічного режиму і змінювали засіб після кожного пацієнта, 30% - змінювали кожні 8 годин, а 29% змінювали маски один раз на день. За дослідженнями Інституту гігієни та екологічної медицини Університету Грайфсвальда в Німеччині встановлено стійкість коронавірусів до інактивації біоцидним агентом, вірус залишається на масці, тому її необхідно замінювати після кожного пацієнта. За результатами анкетувань 80% медичних працівників стоматологічних клінік використовували захисні щитки для обличчя, одноразовими халатами користувались 30% респондентів, які замінювали їх один раз на день. Дослідження показало також, що стоматологи не проводили дезінфекцію рук до та після виконання клінічних процедур, відповідно у 7,9% та 3,9% випадків. Італійські стоматологи запроваджували заходи профілактики з боку пацієнтів: 82,4% пацієнтів були забезпечені бахилами, 38,5% одноразовими шапочками, 29,7% одноразовими халатами, у 96,1% випадків дезінфікувалася операційна після кожного прийому пацієнтів, а 99,3% стоматологів зробили щеплення проти SARS-CoV-2 [10].

Das P.R. (2023) вивчав ймовірність спільної характеристики перебігу інфекції між COVID-19 та гарячкою Денге. Через недостатню обізнаність, неналежну інфраструктуру охорони здоров'я та неефективні ініціативи з профілактики захворювань країна була більш сприйнятлива до загрози інфекцій. Співіснування SARS-CoV-2 і вірусу лихоманки Денге в організмі людини призводила до підвищення рівня захворюваності та смертності. Наявність подібних клінічних і лабораторних характеристик у кожного захворювання створює серйозну проблему для ефективної діагностики та лікування інфекцій, проте раннє виявлення значно полегшувало несприятливі наслідки, пов'язані з цими захворюваннями. Науковцем запропоновано використання сучасних профілактичних протиепідемічних заходів, які в поєднанні зі звичайними протиепідемічними заходами можуть сприяти зменшенню тяжкості захворюванню. Для цього необхідно впроваджувати збір епідеміологічних даних, діагностичні методики, біологічні, хімічні та механічні методи, які значно ефективно допоможуть запобігти інфікуванню, зменшуючи навантаження на систему охорони здоров'я країни [11].

Галіяш Н. Б. (2021), Зозуля Т. Д. (2023) встановили зв'язок між знаннями персоналу та його ставленням до запобіжних заходів, засобів та поширеністю ІПНМД, що передаються через кров. Запобіжні заходи неабияк впливають на дотримання персоналом техніки безпеки при проведенні медичних

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

маніпуляцій. Технічні зміни, усунення/заміна засобів контролю будуть достатньо ефективними для запобігання ІПНМД [12, 13].

Мета статті. Провести аналіз нормативної документації, наукової літератури щодо сучасних заходів та засобів попередження виникнення та поширення в закладах охорони здоров'я інфекції, пов'язаних з наданням медичної допомоги.

Виклад основного матеріалу.

Одним із компонентів програми профілактики ІПНМД є стандарти операційної процедури (СОП), що базуються на даних доказової медицини та адаптуються до місцевих умов закладів охорони здоров'я (ЗОЗ): стандартні заходи захисту; заходи захисту, засновані на недопущенні інфікування; очищення і дезінфекції поверхонь; готовність до спалахів інфекційних хвороб та управління ними.

Заходи щодо недопущення ІПНМД затверджені наказом МОЗ України №1777 від 03.08.2020 та поділяють на дві групи: стандартні (група методів профілактики зараження інфекційними хворобами, які застосовуються незалежно від наявності чи відсутності у пацієнта інфекційної патології та в будь-яких умовах проведення догляду за ними) та за шляхами інфікування (додаткові заходи захисту, які засновані на недопущенні зараження інфекційним агентом певним шляхом: контактним, крапельним, повітряним) (табл.1).

Різниця між стандартними заходами профілактики та за шляхами інфікування полягає у тому, що стандартні методи застосовуються завжди до всіх пацієнтів, в той час як додаткові заходи застосовуються лише в комплексі зі стандартними та розпочинаються при підозрі/підтвердженні наявності у пацієнта певного інфекційного агенту.

Стандартні методи профілактики зараження:

- базуються на припущенні, що будь-які біологічні рідини організму (крім поту, непошкоджені шкіра та слизові оболонки) можуть містити інфекційні агенти, які здатні передаватися;
- направлені на захист працівників та недопущення інфікування пацієнтів;
- використовуються працівниками під час догляду за пацієнтом в залежності від характеру взаємодії «працівник-пацієнт» та можливого ризику контакту з кров'ю або іншими біологічними рідинами.

Стандартні заходи захисту включають: гігієну рук; використання засобів індивідуального захисту в залежності від методів проведення догляду (рукавичок, халатів захисту від інфекційних агентів (ХЗІА), масок, захисних щитків/окулярів); безпеку при виконанні ін'єкцій та поводженні з медичними відходами; використання безпечного обладнання та білизни; очищення та дезінфекцію приміщень.

Заходи попередження за шляхами інфікування включають в себе наступні методи профілактики:

1) *Контактні заходи* призначені для недопущення інфікування шляхом прямого або опосередкованого контакту. Для запобігання інфікування використовують рукавички та ХЗІА під час будь-якої взаємодії з пацієнтами.

Приклади контамінованих мікроорганізмів: C. Difficile, BPE, норовіруси та інші інфекційні агенти, які уражують шлунково-кишковий тракт людини (ШКТ), респіраторно-синцитіальний вірус (РСВ).

2) *Крапельні заходи* застосовуються для недопущення інфікування працівників патогенними мікроорганізмами внаслідок контакту їх слизових оболонок ротоглотки, очей, носа або верхніх дихальних шляхів зі слизом з верхніх дихальних шляхів пацієнта, який генерується при кашлі або чханні. Для запобігання використовують респіратори та захисні щитки.

Приклади контамінованих мікроорганізмів: N. meningitides та стрептококи групи А протягом перших 24 годин після початку антибіотикотерапії, Mycoplasma pneumoniae, B. pertussis, риновірус, вірус грипу, аденовірус, COVID-19.

3) *Повітряні заходи* призначені для недопущення інфікування патогенними мікроорганізмами, для яких характерно збереження заразності при переміщенні повітряними потоками на великі відстані. Для запобігання інфікування використовують респіратори, пацієнтів госпіталізують у палату ізоляції пацієнта з аерогенною інфекцією (ПІПАІ).

Приклади контамінованих мікроорганізмів : M. tuberculosis, віруси кору та вітряної віспи.

Відповідно до шляхів зараження виділяють низку основних заходів для попередження інфікування :

- **Контактні:** акцент на гігієні рук, використання індивідуального та обробка спільного обладнання, очищення та дезінфекція поверхонь приміщень, мінімізація переміщення пацієнта.
- **Крапельні:** пацієнтів ізолюють в одномісні палати, проте якщо такої змоги немає, то необхідно дотримуватися відстані між ліжками не менше одного метра та забезпечити бар’єр між пацієнтами. Мінімізація переміщення пацієнта, якщо він виходить з палати, то обов’язково повинен надягти респіратор.
- **Повітряні:** пацієнтів ізолюють в спеціальні палати: ПІПАІ – клас N. Працівники повинні одягати респіратори класу захисту не нижче FFP2 (у разі, якщо пацієнти з вітряною віспою чи в протитуберкульозних ЗОЗ) та FFP3 (коли у хворих кір).

ПІПАІ (клас N) - палати ізоляції пацієнтів з передпокоєм або без нього: призначені для контролю повітряного потоку в приміщеннях, а саме забезпечують умови, при яких неможливе перехресне інфікування людей в ЗОЗ;

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

- розташовуються біля входу у структурний підрозділ ЗОЗ;
- двері із палати до передпокою або коридору обладнуються засобами для упередження їх неконтрольованого відкриття пацієнтом;
- для транспортування хворого в/з палати обладнується окремий вхід;
- витяжна механічна вентиляційна система повинна забезпечувати мінімум 12-кратний повітрообмін, постійне підтримання негативного тиску (перевага витяжки повітря над його притоком);
- в палатах необхідно встановлювати екрановані ультрафіолетові бактерицидні опромінювачі;
- після звільнення палати вентиляція повинна працювати не менше 30 хв при зачинених дверях.

У таблиці 1 наведено неповний перелік нормативно-правових актів та нормативних документів санітарного законодавства.

Таблиця 1

Нормативно-правові документи санітарного законодавства

Назва документу	№/дата	QR-код
1	2	3
Закон України «Про захист населення від інфекційних хвороб»	№ 1645-III 06.04.2000	
Закон України «Про систему громадського здоров'я»	№ 2573-IX 06.09.2022	
Постанова Кабінету Міністрів «Про затвердження Порядку державної реєстрації (перереєстрації) дезінфекційних засобів»	№908 03.07.2006	
Наказ МОЗ України Про затвердження Державних санітарних норм та правил «Гігієнічні вимоги до розміщення, облаштування, обладнання та експлуатації перинатальних центрів»	№55 26.01.2012	

1	2	3
Наказ МОЗ України Про затвердження Державних санітарних норм і правил «Санітарно-протиепідемічні вимоги до закладів охорони здоров'я, що надають первинну медичну (медико-санітарну) допомогу»	№259 02.04.2013	
Наказ МОЗ України Про затвердження Інструкції зі збору, сортування, транспортування, зберігання, дезінфекції та прання білизни у закладах охорони здоров’я	№293 30.04.2014	
Наказ МОЗ України Про затвердження Державних санітарних норм та правил «Дезінфекція, передстерилізаційне очищення та стерилізація медичних виробів в закладах охорони здоров’я»	№552 11.08.2014	
Наказ МОЗ України Про затвердження Державних санітарно-протиепідемічних правил і норм щодо поводження з медичними відходами	№325 08.06.2015	
Наказ МОЗ України Про затвердження критеріїв, за якими визначаються випадки інфекційних та паразитарних захворювань, які підлягають реєстрації	№905 28.12.2015	
Наказ МОЗ України Про затвердження Стандарту інфекційного контролю для закладів охорони здоров’я, що надають допомогу хворим на туберкульоз	№287 01.02.2019	
Наказ МОЗ України Про затвердження Порядку ведення обліку, звітності та епідеміологічного нагляду (спостереження) за інфекційними хворобами та Переліку інфекційних хвороб, що підлягають реєстрації	№1726 30.07.2020	

1	2	3
Наказ МОЗ України Про затвердження Заходів та Засобів щодо попередження інфікування при проведенні догляду за пацієнтами	№1777 03.08.2020	
Наказ МОЗ України Про затвердження Порядку епідеміологічного нагляду за туберкульозом та Зміни до критеріїв, за якими визначаються випадки інфекційних та паразитарних захворювань, які підлягають реєстрації	№406 09.03.2021	
Наказ МОЗ України Про затвердження санітарно-протиепідемічних правил і норм використання ультрафіолетового бактерицидного випромінювання для знезараження повітря та дезінфекції поверхонь в приміщеннях закладів охорони здоров'я та установ/закладів надання соціальних послуг/соціального захисту населення	№882 06.05.2021	
Наказ МОЗ України Про організацію профілактики інфекцій та інфекційного контролю в закладах охорони здоров'я та установах/ закладах надання соціальних послуг/ соціального захисту населення	№1614 03.08.2021	
Наказ МОЗ України Про затвердження Державних санітарних норм і правил «Санітарно-протиепідемічні вимоги до новозбудованих, реставрованих і реконструйованих закладів охорони здоров'я» та Змін до деяких нормативно-правових актів Міністерства охорони здоров'я	№354 21.02.2023	

Висновки. Отже, проаналізувавши низку наукових досліджень та наказів МОЗ України, можна дійти до висновку, що одним з ключових компонентів програми профілактики інфекцій, які пов'язані з ІПНМД є стандарти операційної процедури. Центр громадського здоров'я України разом з міжнародними партнерами надає неабиякий пріоритет заходам профілактики, які направлені на посилення контролю задля запобігання інфікуванню під час надання медичної допомоги пацієнтам як в мирний час, так і під час воєнного стану.

Література:

1. Chorna V. V. Risk factors of in-hospital infections occurrence in healthcare institutions in Ukraine and EU countries / V. V. Chorna, L. B. Lototska, R. Karimulin, A Hubar, I. Khliestova // Georgian Medical al News. – 2023. – № *3* (336). С. – 17-21.

2. Чорна В. В. Важливість створення безпечного лікарняного середовища у профілактиці інфекційних хвороб, пов'язаних з наданням медичної допомоги / В. В. Чорна // Одеський медичний журнал. – 2023. – № *1* (182). – С. 18-23.

3. Національний портал з імунізації (2023). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://vaccine.org.ua/2023/12/13/antibiotic-resistance/

4. Лоскутов О. А. Особливості антибіотикотерапії при мінно-вибуховій травмі / О. А. Лоскутов // Здоров'я України. – 2023. – № 3 (55). – С. 13-16.

5. Murray C. K. Prevention of infections associated with combat – related extremity injuries / C. K. Murray, W. T. Obremskey, J. R. Hsu // Journal Trauma. – 2011. – № 71 (2 Suppl 2). – P. 235-357.

6. Зубленко О.В. Актуальність викладання теми «Інфекції, пов'язані з наданням медичної допомоги. Інфекційний контроль» для студентів ВНМЗ / О. В. Зубленко, Т. В. Петрусевич // Освітній процес підготовки лікарів в умовах сучасного світу: виклики та перспективи: Матеріали науково-практичної конференції, (м. Київ, 28 вересні 2022 р.). Київ : Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, 2022. – С.72-75

7. Wee Hoe Gan Preventing Intra-hospital Infection and Transmission of Coronavirus Disease 2019 in Health-care Workers / Wee Hoe Gan, John Wah Lim, David Koh (2019). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S209379112030161X?ref=pdf_download&fr=RR-2&rr=857f8e00ffc135f7

8. Xiaoquan, L. (2020). Coronavirus Disease 2019 (COVID-2019) Infection Among Health Care Workers and Implications for Prevention Measures in a Tertiary Hospital in Wuhan, China / Xiaoquan L., Minghuan W., Chuan Q., et al. *// JAMA Netw Open.* 3(5):e209666.

9. Sirwan K. A. (2023). Hospital-based salient prevention and control measures to counteract the 2022 monkeypox outbreak / Sirwan K.A., El-Kader R., Lorenzo J. et al. // *Health Sci Rep.* 6(1):e1057.

10. Caggiano M. (2023). Infection Control in Dental Practice during the COVID-19 Pandemic: What Is Changed? / Caggiano M., Acerra A., Martina S. et al. // *Int journal Environ Res Public Health.* 20(5):3903.

11. Das P. R. (2023). Effective Preventative Measures are Essential to Lower Disease Burden From Dengue and COVID-19 Co-infection in Bangladesh / Das P.R., Khan S. A., Rahman J.M. et al. // *Environ Health Insights*. 17 :11786302231212774.

12. Галіяш Н. Б. Важливість впровадження системи інфекційного контролю в медичних закладах терапевтичного та хірургічного профілів: український та світовий досвід. / Н. Б. Галіяш // Вісник медичних і біологічних досліджень. – 2021. – № 3 (9). – С. 87–95.

13. Зозуля Т. Д. Знання та ставлення медичних працівників до інфекційного контролю: огляд світового досвіду / Т. Д.Зозуля, Н. Б. Галіяш, Д. Р. Галіяш // Вісник медичних і біологічних досліджень. – 2023. – № 1(15). – С. 44-52.

References:

1. Chorna, V. V., & Khliestova, I. (2023). Risk factors of in-hospital infections occurrence in healthcare institutions in Ukraine and EU countries [Risk factors of in-hospital infections occurrence in healthcare institutions in Ukraine and EU countries]. *Georgian Medical al News*, (Vols. *3* (336), (pp. 17–21).

2. Chorna, V. V. (2023). The importance of controlling and preventing infectious diseases associated with the provision of medical care [Vazhlyvist stvorennia bezpechnoho likarnianoho seredovyshcha u profilaktytsi infektsiinykh khvorob, poviazanykh z nadanniam medychnoi dopomohy] «The Odesa Medical Journal» (Vols. *1* (182), (pp. 18-23) [in Ukrainian]. https://doi.org/10.32782/2226-2008-2023-1-3

3. A national portal is from immunization. 2023. URL: https://vaccine.org.ua/2023/12/13/antibiotic-resistance/

4. Loskutov, O. A. (2023). Features of antibiotikoterapii at to the mine-explosion to the trauma [Osoblyvosti antybiotykoterapii pry minno-vybukhovii travmi] / O. A. Loskutov // *Health of Ukraine*. [in Ukrainian]. (Vols. 3 (55). – pp. 13-16).

5. Murray, C. K. (*2011).* Prevention of infections associated with combat – related extremity injuries / C. K. Murray, W. T. Obremskey, J. R. Hsu // *Journal Trauma.* (Vols. 71(2 Suppl 2). pp 235-357).

6. Zublenko O. V., Petrusevich T. V. Actuality of teaching of theme is «Infections, related to the grant of medicare. Infectious control» is for the students of VNMZ [Aktualnist vykladannia temy «Infektsii, poviazani z nadanniam medychnoi dopomohy. Infektsiinyi kontrol» dlia studentiv VNMZ] / O. V. Zublenko, T. V. Petrusevich // Materials of naukovo-praktichnoy conference are the «Educational process of preparation of doctors in the conditions of the modern world: calls and prospects», 28 September 2022 p. Kyiv. P.72-75

7. Wee Hoe Gan, John Wah Lim, David Koh «Preventing Intra-hospital Infection and Transmission of Coronavirus Disease 2019 in Health-care Workers» https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S209379112030161X?ref=pdf_download&fr=RR-2&rr=857f8e00ffc135f7

8. Xiaoquan, L., Minghuan, W., Chuan, Q., et al. (2020). Coronavirus Disease 2019 (COVID-2019) Infection Among Health Care Workers and Implications for Prevention Measures in a Tertiary Hospital in Wuhan, China. *JAMA Netw Open.* (Vols. 3 (5):e209666).

9. Sirwan, K.A., El-Kader R., Lorenzo, J. et al. (2023). Hospital-based salient prevention and control measures to counteract the 2022 monkeypox outbreak. *Health Sci Rep.* (Vols. 6(1):e1057).

10. Caggiano, M., Acerra, A., Martina, S. et al. (2023). Infection Control in Dental Practice during the COVID-19 Pandemic: What Is Changed? *Int journal Environ Res Public Health.* (Vols. 20 (5). pp. 3903).

11. Das, P.R., Khan, S. A., Rahman, J. M. et al. (2023). Effective Preventative Measures are Essential to Lower Disease Burden From Dengue and COVID-19 Co-infection in Bangladesh. *Environ Health Insights*. (Vols. 17 :11786302231212774).

12. Galiyash, N. B. (2021). Importance of introduction of the infectious checking system is in medical establishments of therapeutic and surgical types: Ukrainian and world experience [Vazhlyvist vprovadzhennia systemy infektsiinoho kontroliu v medychnykh zakladakh terapevtychnoho ta khirurhichnoho profiliv: ukrainskyi ta svitovyi dosvid]. *Bulletin of Medical and Biological Research.* (Vols. 3(9). pp. 87-95). [in Ukrainian].

13. Zozulya, T. D., Galiyash, N. B., Galiyash, D. (2023). Knowledge and relation of medical workers is to infectious control: review of world experience [Znannia ta stavlennia medychnykh pratsivnykiv do infektsiinoho kontroliu: ohliad svitovoho dosvidu]. *Announcer of medical and biological researches*. (Vols. 1 (15). pp. 44-52). [in Ukrainian].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 616.61:591.3:546.48:612.6

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1541-1550

Шаторна Віра Федорівна доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри медичної біології, фармакогнозії, ботаніки та гістології, Дніпровський державний медичний університет, вул. Володимира Вернадського, 9, м. Дніпро, 49044, тел.: (056) 766-48-48, https://orcid.org/0000-0002-5853-9864

ВПЛИВ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ НА МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН РЕПРОДУКТИВНОЇ СИСТЕМИ (огляд даних літератури)

Анотація. Зростання екологічної небезпеки у зв'язку зі збільшенням в навколишньому середовищі важких металів в промислових регіонах провокує негативний вплив на репродуктивну систему чоловіків і жінок. Важкі метали як токсиканти представляють скриту та відтерміновану у часі загрозу для дисбалансу різноманітних фізіологічних процесів на макро-, мікро- та ультраструктурних рівнях. Результати інтоксикації організму залежать від багатьох факторів: дози, частоти введення, форми речовини, розчинності токсиканта, способу потрапляння в організм. Взаємодія токсикантів зі структурами-мішенями підпорядковується тим самим закономірностям, як і будь-яка хімічна реакція, що протікає поза межами організму, і саме тому є залежною від властивостей речовини. Натепер ключовими механізмами розладів клітинного метаболізму при експонуванні біологічних об'єктів важкими металами вважають ферментотоксичну, мембранотоксичну дію та окислювальний стрес. Одним з найбільш поширених негативних ефектів важких металів є інактивація ферментів, яка супроводжується порушенням клітинного метаболізму і фізіологічних процесів. Ферментотоксична активність важких металів обумовлена заміщенням в складі ферменту необхідного металу і його взаємодією з сульфгідрильними групами (-SH) білкових молекул, які характеризуються високою біологічною активністю в плані реалізації біокаталітичної, біосинтетичної і енергетичної функцій. Результатами сучасних досліджень становлена наявність у кадмію потужної токсичної дії на репродуктивну систему, що пов'язують з розвитком змін процесів обміну речовин, зокрема, зниженням концентрації селену в репродуктивних органах. Кадмій-асоційовані розлади функціональної активності гіпоталамо-гіпофізо-гонадної системи у чоловіків проявляються порушенням як гормональної регуляції репродуктивної системи, так і функціонування епітеліосперматогенного шару сім'яних залоз, спричиняючи патологічні зміни і кількісного, і якісного складу сперми. Важкі метали мають токсичний вплив і на репродуктивну систему жінок, при цьому токсичний вплив визначається і на процесі запліднення і на

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

ембріогенезі та перебігу вагітності. Порушення функціональної активності статевих залоз у жінок призводить до збільшення випадків безпліддя, переривання вагітності, в кінцевому варіанті до депопуляції населення.

Ключові слова: щури, експеримент, важкі метали, кадмій, свинець, яєчко, яєчник, вплив, статева система.

Shatorna Vira Fedorivna doctor of biological sciences, professor, head of the department of medical biology, pharmacognosy, botany and histology of the Dnipro State Medical University, St. Volodymyra Vernadskyi, 9, Dnipro, 49044, tel.: (056) 766-48-48, https://orcid.org/0000-0002-5853-9864

INFLUENCE OF HEAVY METALS ON THE MORPHO-FUNCTIONAL STATE OF THE REPRODUCTIVE SYSTEM (review of literature).

Abstract. The increase in environmental hazards due to the increase in the environment of heavy metals in industrial regions provokes a negative impact on the reproductive system of men and women. Heavy metals as toxicants represent a hidden and long-term threat to the imbalance of various physiological processes at the macro-, micro- and ultrastructural levels. The results of intoxication of the body depend on many factors: dose, frequency of administration, form of the substance, solubility of the toxicant, method of entry into the body. The interaction of toxicants with target structures is subject to the same laws as any chemical reaction occurring outside the body, and that is why it is dependent on the properties of the substance. Enzymotoxic, membrane toxic effects and oxidative stress are currently considered the key mechanisms of cell metabolism disorders when biological objects are exposed to heavy metals. One of the most widespread negative effects of heavy metals is the inactivation of enzymes, which is accompanied by a violation of cellular metabolism and physiological processes. The enzyme-toxic activity of heavy metals is due to the substitution of the necessary metal in the enzyme composition and its interaction with sulfhydryl groups (-SH) of protein molecules, which are characterized by high biological activity in terms of the implementation of biocatalytic, biosynthetic and energetic functions. The results of modern research show that cadmium has a powerful toxic effect on the reproductive system, which is associated with the development of changes in metabolic processes, in particular, a decrease in the concentration of selenium in the reproductive organs. Cadmium-associated disorders of the functional activity of the hypothalamic-pituitary-gonadal system in men are manifested by a violation of both the hormonal regulation of the reproductive system and the functioning of the epitheliospermatogenic layer of the seminal glands, causing pathological changes in both the quantitative and qualitative composition of sperm. Heavy metals have a toxic effect on the reproductive system of women, while the toxic effect is determined on the fertilization process and on

embryogenesis and the course of pregnancy. Violation of the functional activity of the gonads in women leads to an increase in cases of infertility, termination of pregnancy, and ultimately to population depopulation.

Keywords: rats, experiment, heavy metals, cadmium, lead, testicle, ovary, influence, reproductive system.

Постановка проблеми. Однією з найбільш актуальних задач сьогодення є формування комплексного підходу в питаннях досягнення раціонального управління хімічними речовинами впродовж циклу їх розробки, виготовлення, використання та утилізації таким чином, щоб виробництво та застосування хімікатів, здатних індукувати розвиток екзогенних інтоксикацій, набуло мінімального негативного впливу на навколишнє середовище та здоров'я людей. Проблема екзогенних інтоксикацій особливої актуальності набула останніми роками, коли в цивілізованих країнах склалася «токсична ситуація» – накопичення в навколишньому середовищі великої кількості хімічних речовин, що застосовуються для виробничих, побутових, медичних та інших цілей. Серед найбільш небезпечних техногенних токсикантів пріоритетне положення займають важкі метали [1, 2, 3]. Проблема посилення антропогенного забруднення навколишнього середовища важкими металами в наш час стає однією з пріоритетних загроз для живих організмів, бо розвиток промислових підприємств і хімічних технологій є причиною порушення балансу природних екосистем.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Відомо, що викиди хімічного, металургійного, технічного спрямування містять солі важких металів, які накопичуються на всіх рівнях екологічної системи регіону не лише в ґрунтах, водоймищах, але і переходять в рослини, які зростають на ґрунті забрудненого регіону, а потім опосередковано в травоїдних тварин різних екологічних ніш. Вплив сполук важких металів при потраплянні в організм провокує як гостре отруєння, так і віддалені ефекти: канцерогенний, мутагенний та ін. Кожен важкий метал має свої особливості потрапляння в організм і механізми впливу та рівень токсичності, проте найбільш поширеними політропними токсикантами у більшості промислових регіонів є свинець і кадмій.

В останні роки все більшої актуальності набувають проблеми стратегічних і тактичних підходів до поліпшення стану екології та здоров’я населення різних країн світу, в тому числі України. Однією з найбільш важливих наукових проблем сучасності є питання про можливість і механізми регулювання рівня здоров’я населення шляхом впливу не лише на якість середовища проживання, але і пошук нових потенційних біоантагоністів токсичності важким металам

Мета статті - провести аналіз сучасної наукової літератури щодо результатів впливу важких металів на організм та репродуктивну систему.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Виклад основного матеріалу. Аналіз та узагальнення науково-теоретичних даних та практичного експериментального досвіду вітчизняних та іноземних науковців з впливу важких металів, зокрема кадмію та свинцю на організм в цілому та органи репродуктивної системи зокрема.

Важкі метали як токсиканти представляють скриту та відтерміновану у часі загрозу для дисбалансу різноманітних фізіологічних процесів на макро-, мікро- та ультраструктурних рівнях. Результати інтоксикації організму залежать від багатьох факторів: дози, частоти введення, форми речовини, розчинності токсиканта, способу потрапляння в організм. Реакція відповіді організму може виглядати як гостре отруєння так і хронічне захворювання. За сучасними уявленнями, токсична реакція розвивається внаслідок взаємодії токсикантів з організмом на молекулярному рівні, що приводить до розвитку токсичного процесу. Основою механізму токсичної дії можуть слугувати як фізико-хімічні, так і хімічні реакції взаємодії токсикантів з біологічним субстратом. Токсичний процес, ініційований фізико-хімічними ефектами, як правило, обумовлений розчиненням токсикантів в певних компартментах клітини, тканинах, організмах. При цьому істотно змінюються їх фізико-хімічні властивості [4, 5, 6, 7].

Взаємодія токсикантів з молекулярними мішенями у випадку, коли в основі токсичності лежать їх хімічні реакції з певними субстратами – компонентами живої системи, відбувається по ліганд-рецепторному механізму. Спектр енергетичних характеристик рецептор-лігандної взаємодії досить широкий – від утворення слабких зв'язків, які легко руйнуються, до формування незворотних комплексів. Взаємодія токсикантів зі структурами-мішенями підпорядковується тим самим закономірностям, як і будь-яка хімічна реакція, що протікає поза організмом, і саме тому є залежною від властивостей речовини [8]. Натепер ключовими механізмами розладів клітинного метаболізму при експонуванні біологічних об'єктів важкими металами вважають ферментотоксичну, мембранотоксичну дію та окислювальний стрес [9, 10]. Одним з найбільш поширених негативних ефектів важких металів є інактивація ферментів, яка супроводжується порушенням клітинного метаболізму і фізіологічних процесів. Ферментоток-сична активність важких металів обумовлена заміщенням в складі ферменту необхідного металу і його взаємодією з сульфгідрильними групами (-SH) білкових молекул, які характеризуються високою біологічною активністю в плані реалізації біокаталітичної, біосинтетичної і енергетичної функцій [9, 10, 11]. В основі мембранотоксичної дії важких металів, нарівні зі зміною властивостей і функціональної активності мембранозв'язаних білкових молекул, лежать порушення в роботі іонних каналів, а також електродинамічних характеристик збудливих біологічних мембран. Важкі метали можуть взаємодіяти з будь-якими мембранними утвореннями: мітохондріями, ендоплазматичним ретикулумом, лізосомами [12]. Приєднання металів до лігандів мембранних

структур призводить до порушення процесів активного або пасивного трансмембранного транспорту. До відносно недавно розкритих закономірностей в реалізації токсичності важких металів слід віднести окислювальний стрес, в механізмах розвитку якого провідну роль відіграє порушення балансу активності про- та антиоксидантних систем, генерування вільних радикалів кисню, посилення процесів перекисного окислення ліпідів на тлі пригнічення енергопродукції мітохондріями і зниження енергетичного потенціалу клітини [13, 14, 15]. З цими вихідними змінами метаболізму клітини пов'язані численні морфо-функціональні порушення в органах і тканинах, які в сукупності відтворюють патогенетичну картину інтоксикацій, що розвиваються.

Автори численних публікацій у світовій літературі зазначають, що негативний вплив солей важких металів на організм характеризується розвитком мікроелементозу: підвищуються концентрації токсичних мікроелементів (миш'яку, кадмію, ртуті, свинцю) нарівні зі значним зниженням рівня тих, які забезпечують життєво важливі процеси в організмі (міді, марганцю, селену, цинку, заліза), що індукує цілий ряд патологічних процесів [16, 17, 18].

Результатами сучасних досліджень становлена наявність у кадмію потужної токсичної дії на репродуктивну систему, що пов'язують з розвитком змін процесів обміну речовин, зокрема, зниженням концентрації селену в репродуктивних органах. Кадмій-асоційовані розлади функціональної активності гіпоталамо-гіпофізо-гонадної системи у чоловіків проявляються порушенням як гормональної регуляції репродуктивної системи, так і функціонування епітеліоспермагогенного шару сім’яних залоз, спричиняючи патологічні зміни і кількісного, і якісного складу сперми [19, 20, 21, 22, 23, 24].

Результати численних ретроспективних і описових досліджень свідчать, що за останні десятиліття не лише значно знизилися показники еякуляту [23, 24], але й суттєво скоротилася кількість сперматозоїдів з нормальною рухливістю і морфологією [25]. За останні 50 років відзначено зменшення кількості сперматозоїдів і обсягу сперми в середньому на 2% в рік, а також зниження вмісту в крові основного статевого гормону чоловіків – тестостерону – в 1,5-2 рази відносно показників фізіологічної норми. У багатьох промислово розвинених країнах спостерігається неухильне зростання частоти чоловічого ідіопатичного безпліддя [26, 27], що з урахуванням паралельного збільшення ступеня забруднення навколишнього середовища свідчить про наявність тісних кореляційних зв’язків між зростанням рівня полютантів (в т.ч. кадмію) в повітрі, ґрунтах, воді, продуктах харчування тощо та погіршенням чоловічої репродуктивної функції.

Важкі метали мають токсичний вплив і на репродуктивну систему жінок, при цьому токсичний вплив визначається і на процесі запліднення і на ембріогенез та перебіг вагітності. Нез’ясованість впливу сполук кадмію особливо у малих концентраціях на жіночу репродуктивну систему, розвиток

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

плода, раннє дитинство, залишається досить актуальною проблемою вже більше десяти років**.** Експериментальні дослідження з вивчення морфометричних показників яєчників щурів на тлі хронічного внутрішньошлункового впливу солей кадмію та ацетату свинцю проводились в Дніпровському державному медичному університеті. Отримані результати демонструють зміни показників яєчників вагітних самок щурів при внутрішньошлунковому введенні виражаються в збільшенні абсолютної та відносної маси, об'єму та питомої ваги і свідчать про токсичний вплив досліджуваних речовин на гонади експериментальних тварин. В ряді робіт отримані результати порівняльного морфологічного аналізу стану яєчників щурів у нормі та внаслідок впливу ацетату свинцю на різних термінах вагітності. Дослідження показало, що вплив свинцевої інтоксикації призводить до прискореної та активної атрезії фолікулів, що проявляється у зниженні загального вмісту фолікулів яєчнику щурів, зменшенні розмірів жовтих тіл, та їх передчасному регресу, дегенерації та редукції вмісту лютеоцитів, розростанні строми органу, гемодинамічних порушеннях, що сприяють поглибленню альтеруючого ефекту ацетату свинцю [28, 29].

Кадмій індукує вироблення активних форм кисню і зменшує активність антиоксидантних ферментів, викликає вакуолізацію та руйнування сперматогенного епітелію, аномальні зміни ультраструктури клітин Сертолі, тим самим створюючи передумови для порушень морфо-функціональної організації гематотестикулярного бар'єра і самого процесу сперматогенезу. Кадмій порушує розвиток і функцію клітин Лейдіга, викликаючи ушкодження їх ДНК та апоптоз, а також ослаблюючи регуляцію експресії генів, пов'язаних зі стероїдогенезом, що призводить до зниження секреції тестостерону [30].

Таким чином, останні наукові публікації доводять, що статеві залози ссавців надто чутливі до токсичного впливу важких металів, який призводить до змін біохімічної функції чоловічих і жіночих статевих залоз. Дане спрямування наукових експериментальних досліджень є важливим, своєчасним і актуальним. Дефіцит інформації з визначення спектру порушень морфогенезу статевих залоз під впливом важких металів та пошук нових можливих біоантагоністів з метою попередження та корекції проявів уражень важкими металами статевих залоз є актуальним та перспективним напрямком подальших досліджень.

Висновки.

Зростання екологічної небезпеки у зв'язку зі збільшенням в навколишньому середовищі важких металів в промислових регіонах провокує негативний вплив на репродуктивну систему чоловіків і жінок. Порушення функціональної активності статевих залоз призводить до збільшення випадків безпліддя, переривання вагітності, в кінцевому варіанті до депопуляції населення. Роботи з визначенням морфологічних зрушень в будові та функції репродуктивної системи вкрай необхідні для пошуку нових потужних біоантагоністів негативного впливу солей важких металів на статеву систему.

Література:

1. Lamas G.A., Navas-Acien A., Mark D.B., Lee K.L. Heavy metals, cardiovascular disease, and the unexpected benefits of edetate chelation therapy. J.AmColl.Cardiol.2016;67: 2411-18. doi:https://doi.org/10.1016/j.jacc.2016.02.066

2. Арустамян ОМ, Ткачишин ВС, Алексійчук О.Ю. Вплив сполук кадмію на організм людини. Медицина неотложных состояний. 2016;7:109-114.

3. Романюк А.М., Сікора В.В., Линдіна Ю.М., Линдін М.С. Поширеність важких металів у навколишньому середовищі та їх роль у життєдіяльності організму (огляд літератури). Буковинський медичний вісник. 2017; 21(2(82): 163-168.

4. Nordberg M. Toxicological aspects of metallothionein. Cell Mol. Biol. 2010; 46: 451–463.

5. Козловська Т.Ф., Никифорова О.О. Загальна токсикологія: теоретичні аспекти. – Кременчук: КрНУ, 2016. – 150 с.

6. Марушко ЮВ, Таринська ОЛ, Олефір Т І. Накопичення кадмію та його вплив на організм дитини. Здоров'я дитини. 2010;5 (26): 49–52.

7. Valko M, Jomova K, Rhodes CJ, Kuča K, Musílek K. Redox- and non-redox-metal-induced formation of free radicals and their role in human disease. Arch Toxicol. 2016;90(1):1-37. doi: 10.1007/s00204-015-1579-5.

8. Ніженковська І.В., Вельчинська О.В., Кучер М.М.*Токсикологічна хімія*: *підручник.* 3-є видання. Київ: спеціалізоване видавництво «Медицина», 2020. – 372 с.

9. Нефьодова О.О. Кадмій-індуковані зміни яєчок: актуальний погляд на сучасний стан проблеми / О.О. Нефьодова, В.В. Грузд, О.І. Гальперин, О.В. Бойко // Вісник проблем біології та медицини. – 2021. - №1 (159). – С. 297-301.

10. Vlada Gruzd, Hanna Frolova, Zoya Alekseyenko Testicular changes under the influence of cadmium in combination with metal succinates: modern view of the problem (literature review)// Modern Science - Moderni veda 2021 No 3 p. 108-115.

11. Chen P, Bornhorst J, Diana Neely M, Avila DS. Mechanisms and Disease Pathogenesis Underlying Metal-Induced Oxidative Stress. Oxid Med Cell Longev. 2018;2018:7612172. doi: 10.1155/2018/7612172.

12. Нефьодов О.О. Визначення впливу кадмію на показники ембріогенезу при ізольованому введенні та в комбінації з цитратами селену та германію / О.О. Нефьодов, Д.В. Білишко, К.А. Кушнарьова, О.С. Шевченко, В.Ф. Шаторна, О.І. Кефелі-Яновська, О.Г. Козловська // Медичні перспективи. - 2020. - Т. 25, № 1. - С. 24-31.

13. Jomova K., Valko M. Advances in metal-induced oxidative stress and human disease. Toxicology. 2011;283:65–87.

14. Горобець А.О. Вітаміни і мікроелементи як специфічні регулятори фізіологічних та метаболічних процесів в організмі дітей та підлітків/ А.О. Горобець // Український журнал перинатологія і педіатрія. - 2019. - № 4. - С. 75-92.

15. Valko M, Jomova K, Rhodes CJ, Kuča K, Musílek K. Redox- and non-redox-metal-induced formation of free radicals and their role in human disease. Arch Toxicol. 2016;90(1):1-37. doi: 10.1007/s00204-015-1579-5.

16. Нефьодова О.О., Грузд В.В. Зміни мікроелементного складу статевих залоз самців щурів під впливом кадмієвої інтоксикації та коректорів за даними поліелементного аналізу. - Перспективи та інновації науки (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»). - 2023. - 15(33). - С. 1192-1204.

17. Нефьодов ОО, Білишко ДВ, Земляний ОА, Шаторна ВФ, Демиденко ЮВ, Мальчугін РК, Мірошніченко МЕ. Модифікуючий вплив цитрату селену та цитрату германію на ембріотоксичність солей кадмію при комбінованому введенні у щурів. Український журнал медицини, біології та спорту. 2019;4(20):45-50

18. Liu Y, Nguyen M, Robert A, Meunier B. Metal Ions in Alzheimer's Disease: A Key Role or Not? Acc Chem Res. 2019;52(7):2026-2035. doi: 10.1021/acs.accounts.9b00248.

19. Вміст важких металів в індикаторних біосередовищах фертильних та інфертильних чоловіків, які мешкають на урбанізованих територіях / Е.М. Білецька, В.П. Стусь, Н.М. Онул [та ін.] // Мед. перспективи. – 2015. – Т. 20, № 1. – С. 111-116.

20. Jenardhanan P, Panneerselvam M, Mathur PP. Effect of environmental contaminants on spermatogenesis. Semin Cell Dev Biol. 2016;59:126-140. doi: 10.1016/j.semcdb.2016.03.024.

21. Kumar S, Sharma A. Cadmium toxicity: effects on human reproduction and fertility. Rev Environ Health. 2019;34(4):327-338. doi: 10.1515/reveh-2019-0016.

22. Massányi P, Massányi M, Madeddu R, Stawarz R, Lukáč N. Effects of Cadmium, Lead, and Mercury on the Structure and Function of Reproductive Organs. Toxics. 2020;8(4):94. doi: 10.3390/toxics8040094.

23. Xu YR, Yang WX. Roles of three Es-Caspases during spermatogenesis and Cadmium-induced apoptosis in Eriocheir sinensis. Aging (Albany NY). 2018;10(5):1146-1165. doi: 10.18632/aging.101454.

24. Fang Y, Zhang L, Dong X, Wang H, He L, Zhong S. Downregulation of vdac2 inhibits spermatogenesis via JNK and P53 signalling in mice exposed to cadmium. Toxicol Lett. 2020;326:114-122. doi: 10.1016/j.toxlet.2020.03.011.

25. Rengaraj D., Kwon W.S., Pang M.G. Effects of motor vehicle exhaust on male reproductive function and associated proteins. J Proteome Res. 2014;14(1):22–37. doi: 10.1021/pr500939c.

26. Rolland M., Le Moal J., Wagner V. et al. Decline in semen concentration in a sample of 26,609 men close to general population between 1989 and 2005 in France. Hum Reprod. 2013; 28(2):462–70. doi: 10.1093/humrep/des415.

27. Andersson A.M., Jørgensen N., Main K.M. et al. Adverse trends in male reproductive health: we may have reached a crucial “tipping point”. Int J Androl. 2008;31(2):74–80. doi: 10.1111/j.1365-2605.2007.00853.x.

28. Колосова І. І., Шаторна В. Ф. Вплив солей кадмію на морфометричні показники яєчників щурів в експерименті. Український журнал медицини, біології та спорту. 2022; 7(2 (36)):242-247.

29. Колосова І. І., Руденко К. М., Люлько І. В., Топка Е. Г., Коссе В. А., Філіппов Ю. А., Алексєєнко З. К. Порівняльний аналіз ефектів впливу кадмію хлориду на ембріогенез щурів на різних термінах вагітності. Вісник проблем біології і медицини – 2021 – Вип. 3 (161). 258-262.

30. Zhu Q, Li X, Ge RS. Toxicological Effects of Cadmium on Mammalian Testis. Front Genet. 2020;11:527. doi: 10.3389/fgene.2020.00527.

References:

1. Lamas G.A., Navas-Acien A., Mark D.B., Lee K.L. (2016) Heavy metals, cardiovascular disease, and the unexpected benefits of edetate chelation therapy. *J.AmColl.Cardiol*, 67, 2411-18. [in English].

2. Arustamyan OM, Tkachyshyn VS, Aleksiychuk O.YU. (2016) Vplyv spoluk kadmiyu na orhanizm lyudyny [The effect of cadmium compounds on the human body]. *Medicine of urgent conditions*, 7, 109-114. [in Ukrainian].

3. Romanyuk AM, Sikora VV, Lyndina YUM, Lyndin MS. (2017) Poshyrenist′ vazhkykh metaliv u navkolyshn′omu seredovyshchi ta yikh rol′ u zhyttyediyal′nosti orhanizmu (ohlyad literatury) [Prevalence of heavy metals in the environment and their role in the vital activity of the organism (literature review)]. *Bukovyna Medical Herald*, 21,2(82), 163-168. [in Ukranian].

4. Nordberg M. (2010) Toxicological aspects of metallothionein. *Cell Mol. Biol*, 46, 451–463. [in English].

5. Kozlovs′ka T.F., Nykyforova O.O. (2016) *Zahal'na toksykolohiya: teoretychni aspekty [General toxicology: theoretical aspects.]*. Kremenchuk: KrNU. [in Ukrainian].

6. Marushko YUV, Taryns′ka OL, Olefir T I. (2010) Nakopychennya kadmiyu ta yoho vplyv na orhanizm dytyny [Accumulation of cadmium and its effect on the child's body]. *Child's health*, 5 (26), 49–52. [in Ukrainian].

7. Valko M, Jomova K, Rhodes CJ, Kuča K, Musílek K. Redox- and non-redox-metal-induced formation of free radicals and their role in human disease. *Arch Toxicol*. 2016;90(1):1-37. [in English].

8. Nizhenkovs′ka I.V., Vel′chyns′ka O.V., Kucher M.M. (2020) *Toksykolohichna khimiya: pidruchnyk [Toxicological chemistry: a textbook]*. Kyiv: spetsializovane vydavnytstvo «Medytsyna». [in Ukrainian].

9. Nefodova O.O., Hruzd V.V., Hal′peryn O.I., Boyko O.V. (2021) Kadmiy-indukovani zminy yayechok: aktual′nyy pohlyad na suchasnyy stan problemy [Cadmium-induced changes in the testicles: an up-to-date view of the current state of the problem]. *Herald of problems of biology and medicine*, 1 (159), 297-301. [in Ukrainian].

10. Gruzd Vlada, Frolova Hanna, Alekseyenko Zoya (2021) Testicular changes under the influence of cadmium in combination with metal succinates: modern view of the problem (literature review). *Modern Science - Moderni veda*, 3, 108-115. [in English].

11. Chen P, Bornhorst J, Diana Neely M, Avila DS. (2018) Mechanisms and Disease Pathogenesis Underlying Metal-Induced Oxidative Stress. *Oxid Med Cell Longev*. 2018;2018: 7612172. [in English].

12. Nefodov O.O., Bilyshko D.V., Kushnaryova K.A., Shevchenko O.S., Shatorna V.F. (2020). Vyznachennya vplyvu kadmiyu na pokaznyky embriohenezu pry izol′ovanomu vvedenni ta v kombinatsiyi z tsytratamy selenu ta hermaniyu [Determination of the effect of cadmium on embryogenesis indicators when administered alone and in combination with selenium and germanium citrates]. Medical perspectives, 25(1), 24-31. [in Ukrainian].

13. Jomova K., Valko M. (2011) Advances in metal-induced oxidative stress and human disease. *Toxicology*, 283, 65–87. [in English].

14. Horobets′ A.O. (2019) Vitaminy i mikroelementy yak spetsyfichni rehulyatory fiziolohichnykh ta metabolichnykh protsesiv v orhanizmi ditey ta pidlitkiv [Vitamins and trace elements as specific regulators of physiological and metabolic processes in the body of children and adolescents]. *Ukrayins'kyy zhurnal perynatolohiya i pediatriy,* 4, 75-92. [in Ukrainian].

15. Valko M, Jomova K, Rhodes CJ, Kuča K, Musílek K. (2016) Redox- and non-redox-metal-induced formation of free radicals and their role in human disease. *Arch Toxicol*, 90(1), 1-37. [in English].

16. Nefodova O.O., Hruzd V.V. (2023) Zminy mikroelementnoho skladu statevykh zaloz samtsiv shchuriv pid vplyvom kadmiyevoyi intoksykatsiyi ta korektoriv za danymy polielementnoho analizu [Changes in the microelement composition of the gonads of male rats under the influence of cadmium intoxication and correctors according to the data of polyelement analysis]. *Perspectives and innovations of science ("Pedagogy" Series, "Psychology" Series, "Medicine" Series)*, 15(33), 1192-1204. [in Ukrainian].

17. Nefodov OO, Bilyshko DV, Zemlyanyy OA, Shatorna VF, Demydenko YUV (2019) Modyfikuyuchyy vplyv tsytratu selenu ta tsytratu hermaniyu na embriotoksychnist′ soley kadmiyu pry kombinovanomu vvedenni u shchuriv [Modulating effect of selenium citrate and germanium citrate on the embryotoxicity of cadmium salts during combined administration in rats.]. *Ukrainian Journal of Medicine, Biology and Sports*, 4(20), 45-50. [in Ukrainian].

18. Liu Y, Nguyen M, Robert A, Meunier B. (2019) Metal Ions in Alzheimer's Disease: A Key Role or Not? *Acc Chem Res*, 52(7), 2026-2035. [in English].

19. Bilets′ka E.M., Stus′ V.P., Onul N.M. (2015) Vmist vazhkykh metaliv v indykatornykh bioseredovyshchakh fertyl′nykh ta infertyl′nykh cholovikiv, yaki meshkayut′ na urbanizovanykh terytoriyakh [The content of heavy metals in the indicator bioenvironments of fertile and infertile men living in urban areas.]. *Medical perspectives*, 20 (1), 111-116. [in Ukrainian].

20. Jenardhanan P, Panneerselvam M, Mathur PP. (2016) Effect of environmental contaminants on spermatogenesis. *Semin Cell Dev Biol*, 59, 126-140. [in English].

21. Kumar S, Sharma A. (2019) Cadmium toxicity: effects on human reproduction and fertility. *Rev Environ Health*, 34(4), 327-338. [in English].

22. Massányi P, Massányi M, Madeddu R, Stawarz R, Lukáč N. (2020) Effects of Cadmium, Lead, and Mercury on the Structure and Function of Reproductive Organs. *Toxics*, 8(4), 94. [in English].

23. Xu YR, Yang WX. (2018) Roles of three Es-Caspases during spermatogenesis and Cadmium-induced apoptosis in Eriocheir sinensis. *Aging (Albany NY)*, 10(5), 1146-1165. [in English].

24. Fang Y, Zhang L, Dong X, Wang H, He L. (2020) Downregulation of vdac2 inhibits spermatogenesis via JNK and P53 signalling in mice exposed to cadmium. *Toxicol Lett*, 326, 114-122. [in English].

25. Rengaraj D., Kwon W.S., Pang M.G. (2014) Effects of motor vehicle exhaust on male reproductive function and associated proteins. *J Proteome Res*, 14(1), 22–37. [in English].

26. Rolland M., Le Moal J., Wagner V. (2013) Decline in semen concentration in a sample of 26,609 men close to general population between 1989 and 2005 in France. *Hum Reprod*, 28(2), 462–70. [in English].

27. Andersson A.M., Jørgensen N., Main K.M. (2008) Adverse trends in male reproductive health: we may have reached a crucial "tipping point". *Int J Androl*, 31(2), 74–80. [in English].

28. Kolosova I. I., Shatorna V. F. (2022) Vplyv soley kadmiyu na morfometrychni pokaznyky yayechnykiv shchuriv v eksperymenti [Effect of cadmium salts on morphometric indicators of rat ovaries in an experiment.]. *Ukrainian Journal of Medicine, Biology and Sports*, 7(2 (36), 242-247. [in Ukranian].

29. Kolosova I. I., Rudenko K. M., Lyul′ko I. V., Topka E. H. (2021) Porivnyal′nyy analiz efektiv vplyvu kadmiyu khlorydu na embriohenez shchuriv na riznykh terminakh vahitnosti [Comparative analysis of the effects of cadmium chloride on embryogenesis of rats at different stages of pregnancy]. *Bulletin of problems of biology and medicine*, 3 (161), 258-262. [in Ukranian].

30. Zhu Q, Li X, Ge RS. (2020) Toxicological Effects of Cadmium on Mammalian Testis. *Front Genet*, 11, 527. [in English].

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 616.98:579

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1551-1561

Шилов Михайло Віталійович кандидат медичних наук, доцент кафедри мікробіології та паразитології з основами імунології, Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, бул. Тараса Шевченка,13, м. Київ, 01601 тел.: (044) 234-92-76, https://orcid.org/0000-0001-6852-9339

Костюк Олена Віталіївна кандидат психологічних наук, асистент кафедри мікробіології та паразитології з основами імунології, Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, бул. Тараса Шевченка,13, м. Київ, 01601, тел.: (044) 234-92-76, https//orcid.org/0000-0002-8240-2518

ЕПІДЕМІОЛОГІЯ ТА МОЛЕКУЛЯРНА ЕВОЛЮЦІЯ БАКТЕРІЇ *LEGIONELLA PNEUMOPHILA* В СИСТЕМАХ ВОДОПОСТАЧАННЯ: ВИЯВЛЕННЯ, АНАЛІЗ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКІВ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я ГРОМАДЯН

Анотація. Стаття присвячена вивченню бактерії *Legionella pneumophila*, що є причиною легіонельозу - серйозного захворювання дихальних шляхів. *Legionella pneumophila* є грамнегативною бактерією, яка становить значний ризик для здоров’я населення, особливо в системах водопостачання. Розуміння його епідеміології та молекулярної еволюції має вирішальне значення для виявлення, аналізу та прогнозування ризиків для здоров’я громадян. У даній статті представлено огляд епідеміології захворювань, пов’язаних з легіонелою, включаючи їх патогенез, шляхи передачі та поширення. Крім того, досліджено молекулярні механізми, що є в основі молекулярної еволюції L. pneumophila, наголошуючи на важливості генетичної мінливості та мутацій у появі нових штамів. З’ясувавши ці фактори, ми зможемо краще оцінити та зменшити ризики, які створює дана бактерія в системах водопостачання, зрештою захищаючи здоров’я населення. У статті розглянуто епідеміологічні аспекти поширення цієї бактерії в системах водопостачання та зв'язок між молекулярною еволюцією *Legionella pneumophila* та її здатністю адаптуватися до різноманітних умов навколишнього середовища. Особлива увага приділяється методам виявлення та аналізу цієї бактерії, а також прогнозуванню ризиків для здоров'я громадян, пов'язаних з її присутністю у системах водопостачання. Молекулярні механізми, що лежать в основі її патогенезу, включають убіквітинування, взаємодію з клітинами-господарями та еволюційні адаптації до різних умов середовища. Представлено інформацію про зміни у генетичному складі L. pneumophila, що дозволяє їй більш ефективно адаптуватися до людини як

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

господаря. Результати досліджень дозволяють розробляти ефективні стратегії контролю за поширенням *Legionella pneumophila* та запобігати виникненню легіонельозу у населення.

Ключові слова: легіонельоз, мікроорганізми, генотип, вірулентність, молекулярні механізми, еволюційні адаптації, убіквітинування.

Shylov Mykhailo Vitaliiovych PhD of Medicine, Assistant Professor of the Department of Microbiology and Parasitology with the basics of immunology, Bogomolets National Medical University, bul. Taras Shevchenko, 13, Kyiv, 01601, tel.: (044) 234-92-76, https://orcid.org/0000-0001-6852-9339

Kostiuk Olena Vitaliyivna Candidate of Psychological Sciences, Assistant of the Department of Microbiology and Parasitology with the basics of immunology, Bogomolets National Medical University, bul. Taras Shevchenko, 13, Kyiv, 01601, tel.: (044) 234-92-76, https://orcid.org/0000-0002-8240-2518

EPIDEMIOLOGY AND MOLECULAR EVOLUTION OF *LEGIONELLA PNEUMOPHILA* BACTERIA IN WATER SUPPLY SYSTEMS: DETECTION, ANALYSIS AND PREDICTION OF RISKS FOR CITIZENS' HEALTH

Abstract. The article is devoted to studying the bacterium Legionella pneumophila, which is the cause of legionellosis - a severe disease of the respiratory tract. Legionella pneumophila is a gram-negative bacterium that poses a significant risk to public health, especially in water systems. Understanding its epidemiology and molecular evolution is critical to identify, analyze, and predict public health risks. This article provides an overview of the epidemiology of Legionella-related diseases, including their pathogenesis, transmission, and distribution. In addition, the molecular mechanisms underlying the molecular evolution of L. pneumophila were investigated, emphasizing the importance of genetic variability and mutations in the emergence of new strains. By elucidating these factors, we can better assess and reduce the risks this bacterium poses in water systems, ultimately protecting public health. The article examines the epidemiological aspects of the spread of this bacterium in water supply systems and the relationship between the molecular evolution of Legionella pneumophila and its ability to adapt to various environmental conditions. Special attention is paid to the methods of detection and analysis of this bacterium and the prediction of risks to citizens' health associated with its presence in water supply systems. Its pathogenesis's molecular mechanisms include ubiquitination, interaction with host cells, and evolutionary adaptations to various environmental conditions. Information on changes in the genetic composition of L. pneumophila, which allows it to adapt to humans as a host more effectively, is presented. Research results make it possible to develop effective

strategies to control Legionella pneumophila's spread and prevent legionellosis in the population.

Keywords: legionellosis, microorganisms, genotype, virulence, molecular mechanisms, evolutionary adaptations, ubiquitination

Постановка проблеми. У зв'язку з поширенням захворювань, спричинених бактерією *Legionella pneumophila* через системи водопостачання, виникає необхідність в глибокому вивченні епідеміології та молекулярної еволюції цієї патогенної бактерії. Хоча дослідження у цій області вже проводилися, проте є ряд невирішених проблем, які вимагають уваги. Зокрема, необхідно з'ясувати реальні механізми передачі бактерії у системах водопостачання, виявити основні фактори, що впливають на її поширення та утворення ризиків для здоров'я громадян. Крім того, важливо дослідити генетичну варіабельність і молекулярні механізми еволюції *L. pneumophila* в системах водопостачання та її вплив на патогенність. Дослідження епідеміології та молекулярної еволюції бактерії *L. pneumophila* у системах водопостачання має велику важливість з декількох ключових причин. *L. pneumophila* може спричиняти серйозні захворювання, зокрема пневмонію, яка може мати летальні наслідки. Встановлення шляхів поширення цієї бактерії у системах водопостачання допоможе розробити ефективні заходи контролю та запобігання зараженню. Дослідження епідеміології *L. pneumophila* в системах водопостачання дозволить виявити основні джерела зараження і визначити шляхи запобігання забрудненню води цією патогенною бактерією. Вивчення молекулярної еволюції *L. pneumophila* у системах водопостачання допоможе зрозуміти, як ця бактерія адаптується до умов водного середовища та розвиває антибіотикорезистентність. Отже, вивчення епідеміології та молекулярної еволюції *L. pneumophila* у системах водопостачання є необхідним для підтримання громадського здоров'я та забезпечення безпеки водопостачання. Таким чином, проведення детального аналізу епідеміологічних та молекулярних аспектів захворювання, спричиненого *L. pneumophila*, є актуальною проблемою, яка вимагає подальшого дослідження та розробки ефективних стратегій контролю та профілактики.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Важливі аспекти епідеміології та молекулярної еволюції бактерій висвітлюються такими українськими ученими: Йожиковою, Недашківською, Дроновою, Корнієнко, Недосєковим, Бусол та багатьма іншими [1, 2, 3]. Дослідженнями бактерій роду *L. pneumophila* займалися такі вчені як Коста, Прайс. Квайк [4]. Красовський, Шагун, Тимченко та Похил [5] вивчали проблеми впливу селективних чинників на контамінацію об’єктів середовища життєдіяльності легіонелами визначається кількома факторами. Один з них - характеристики самого об’єкта, такі як температура, рівень pH, наявність органічних речовин,

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

які можуть служити харчовими джерелами для бактерій, і наявність аерозольних крапель води, що можуть створюватися в процесі функціонування об’єкта. Авторами встановлено вплив селективних чинників на розвиток та поширення легіонел. Зокрема, встановлено, що недоліки у конструкції та експлуатації систем вентиляції можуть сприяти накопиченню вологості та утворенню туману, що може створювати ідеальні умови для розмноження легіонел. Дослідження молекулярної еволюції та вірулентності *L. pneumophila* проводилося багатьма іноземними вченими [6,7,8]. Також представлено порівняльний аналіз геному даної бактерії [9].

Мета статті – дослідження епідеміології та молекулярної еволюції бактерії *Legionella pneumophila* у системах водопостачання з метою виявлення, аналізу та прогнозування ризиків для здоров'я громадян і розробки стратегій контролю за цією патогенною бактерією.

Виклад основного матеріалу. Взаємозв'язок інфекційних захворювань людини з ґрунтом та водою відомий з давніх часів. Деякі мікроорганізми, зокрема вібріони, можуть розмножуватися у водоймах та утворювати симбіоз з живими організмами, які там проживають. Адаптація патогенних бактерій до низьких температур у середовищах, де переважають прості організми, які надійно захищають їх від стресових умов, є однією з основних адаптацій цих мікроорганізмів. З численних патогенних бактерій, які можуть існувати в навколишньому середовищі без присутності теплокровних господарів, особливо виділяється *Legionella pneumophila*. Ця термофільна бактерія спричинює пневмонію і є типовим представником водного патогену. Епідеміологія цієї бактерії досліджена так само детально, як і холери. *L. pneumophila* виявлено у різних природних водоймах, і вивчення її взаємодії з амебами родів Acanthamoeba і Naegleria дозволило розкрити симбіотичні відносини у протозойно-мікробних асоціаціях. Також вченими встановлено біохімічну та генетичну схожість між двома паразитичними системами: "легіонели - амеби" та "легіонели - людина". Загальні групи генів та продукти їх активності відповідальні за реалізацію основних факторів патогенності, що використовуються легіонелами під час взаємодії з клітиною-господарем. Популяція *L. pneumophila* залежить від збільшення чисельності зоопланктону, особливо простих організмів, таких як амеби та інфузорії. Зелені та синьо-зелені водорості, що становлять значну частину фітопланктону, також впливають на ріст легіонел, пов'язаний з фотосинтетичною активністю цих водоростей. Необхідно зазначити, що люди не заражаються легіонельозом у природних водоймах. Епідеміологічні випадки легіонельозу спостерігаються лише в умовах рукотворних середовищ, таких як системи кондиціонування повітря, теплопостачання, аерації, вентиляції, а також водних об'єктах, які використовуються для відпочинку, наприклад, басейни та круїзні лайнери. Бактерія *L. pneumophila* має унікальну систему секреції, яка грає важливу роль у її патогенезі та взаємодії з господарем. Ця система, відома як T2S (секреція

білка типу II), відповідає за доставлення ефекторних молекул до фагоцитуючих клітин господаря, що є ключовим для успішної інфекції. Перші виявлені елементи T2S у *L. pneumophila* були ідентифіковані через присутність білка PilD, аналога препілінпептидази Pseudomonas, яка відіграє роль у біогенезі різних систем секреції та бере участь у функціональному аспекті T2S [6]. Процес T2S складається з кількох етапів, у тому числі переміщення білків через внутрішню мембрану та їх доставлення через зовнішню мембрану за допомогою спеціального мультибілкового комплексу. Цей механізм є поширеним у багатьох грамнегативних бактеріях і відіграє важливу роль у їхній взаємодії з навколишнім середовищем та господарями. Цікаво, що T2S активний як у патогенних, так і у непатогенних бактеріях, вказуючи на його універсальну роль у патогенезі та адаптації мікроорганізмів. Дослідження показали, що T2S є критичним для внутрішньоклітинної інфекції та сприяє розвитку хвороби легіонерів. На додачу, багато білків є субстратами для T2S, де деякі з них, як ProA та SrnA, виявилися необхідними для оптимального інфікування амеб. Ці дані підкреслюють важливість T2S для виживання та вірулентності L. pneumophila, особливо у водних середовищах [7]. Відомо, що ця система виконує критичні функції навіть у умовах низьких температур, що робить її незамінною для адаптації цих бактерій до різних умов середовища та господаря.

Молекулярна еволюція бактерії є ключовим аспектом її адаптації до різних умов середовища та взаємодії з господарями. Зокрема, молекулярні механізми еволюції дозволяють бактерії змінюватися та адаптуватися до нових умов, що може впливати на її патогенність, резистентність до антибіотиків та здатність до формування біоплівок. Дослідження молекулярної еволюції *L. pneumophila* вказують на наявність генетичної варіабельності у цій бактерії, яка зумовлена мутаціями, рекомбінацією генетичного матеріалу та іншими механізмами. Ці процеси можуть призводити до змін у властивостях бактерії, таких як вища чутливість до антибіотиків або здатність до колонізації нових середовищ. Молекулярні методи дослідження, такі як секвенування геному та аналіз генетичних маркерів, дозволяють вивчати ці процеси та виявляти зміни у генетичному складі бактерії з часом. Дане питання є важливим для розробки стратегій контролю за її поширенням та запобігання легіонельозу. Легіонельоз - це захворювання, спричинене бактерією *L. pneumophila*, яка зазвичай поширюється через вдихання аерозолізованих крапель води, забруднених бактерією. Після вдихання бактерії потрапляють у легені, де вони можуть спричиняти запалення легенів або пневмонію. Люди можуть заражатися легіонельозом, перебуваючи у недостатньо оброблених системах водопостачання, таких як готелі, громадські басейни, гідромасажні ванни або холодильні аерозолізатори. Такі системи можуть стати ідеальними середовищами для розмноження бактерії, особливо якщо вони не обслуговуються або не

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

очищуються відповідно до встановлених стандартів. Потенційні ризикові фактори для захворювання на легіонельоз включають підвищену вологість, теплу температуру води та відсутність або неправильне утримання систем водопостачання. Враховуючи важливу роль системи секреції білка II типу (T2S) в екології та патогенезі бактерії *L. pneumophila*, можна припустити, що ця система стає об'єктом адаптивної еволюції для цієї бактерії. Дослідження генетичної варіабельності включає аналіз геномів різних штамів, виявлення мутацій у генах, які можуть впливати на характеристики штамів, та вивчення їхньої ролі у патогенезі та еволюції. Для вивчення генетичної варіабельності та мутацій штамів *L. pneumophila* можна використовувати такі методи як секвенування геномів, аналіз поліморфізму послідовностей, філогенетичні дослідження та експериментальні методи для вивчення функціональних наслідків мутацій. Дослідження авторів [8] заглибилося в молекулярну еволюцію гена dotA, ключового детермінанта вірулентності Legionella pneumophila, шляхом аналізу 15 еталонних штамів, що представляють серогрупи від 1 до 15. Результати виявили складну мозаїчну структуру гена dotA, особливо відзначивши передачу весь ген dotA з Legionella pneumophila subsp. fraseri до subsp. pneumophila серогрупи 2, 6 і 12. Розбіжності між деревами послідовності нуклеотидів і амінокислот вказують на численні збіги та синонімічні заміни. Крім того, філогенії генів, виведені з різних сегментів, демонструють надзвичайно різноманітні топології, що свідчить про незалежну еволюційну історію для кожного регіону, навіть в межах одного штаму [9]. Примітно, що домен PP2 демонстрував неоднорідну структуру, що свідчить про можливість походження гена dotA з багатьох джерел. Аналіз синонімічних і несинонімічних замін підкреслив сильний вибірковий тиск на домен PP2 для змін амінокислот. Аналіз розділеного розкладання додатково підтвердив внутрішньогенну рекомбінацію dotA, вказуючи на численні рекомбінаційні обміни в гені. Ці висновки свідчать про те, що внутрішньогенна рекомбінація в dotA, ймовірно, сприяла підвищенню придатності в певних екологічних нішах, таких як біоплівки або види амеб.

Науковці встановили [10], що *L. pneumophila* успішно інфікують та розмножуються в амебоїдних протистів, а також здатні заражати макрофаги людини, викликаючи хворобу легіонерів та інші захворювання. Виявлено, що хоча механізми інфікування подібні, господарі різні, що може призводити до виникнення високоселективних мутацій, що покращують адаптацію бактерій до організму людини. Порівнюючи гени великої кількості ізолятів від різних інфекцій, було виявлено два гени, які мутовані у трьох незалежних пацієнтів, при цьому мутації спостерігалися навіть при короткому інкубаційному періоді. Один з цих генів кодує білок зовнішньої мембрани, а інший містить домен EAL, що регулює циклічний ди-GMP та впливає на активність джгутиків. Виявлено, що клінічний штам, що містить мутований гомолог з EAL-доменом, швидше росте у макрофагах та, ймовірно, краще адаптований

до людини-господаря. Хоча передача від людини до людини рідкісна, фіксація цих мутацій у популяції та їх поширення в навколишньому середовищі малоймовірні, що свідчить про адаптацію до випадкової людини-господаря.

Огляд молекулярних механізмів еволюції бактерії *L. pneumophila* вказує на значний рівень адаптації цієї патогенної бактерії до різноманітних середовищ, включаючи водні системи. Молекулярні дослідження показують, що *L. pneumophila* розвинула складні механізми взаємодії зі своїми господарями та властивостями, що дозволяють їй виживати та розмножуватися в різноманітних умовах. Еволюція цієї бактерії пов'язана з розвитком нових ефекторних білків та механізмів взаємодії з імунною системою господаря. Убіквітинування може мати значення для молекулярної еволюції бактерії Legionella pneumophila. Убіквітинування - це важливий механізм регуляції біологічних процесів, включаючи деградацію білків, сигнальні шляхи та взаємодію з клітинами господаря. Відомо, що *L. pneumophila* маніпулює системою убіквітинування клітин хазяїна для своєї власної користі, використовуючи різноманітні ефекторні білки, щоб модифікувати клітини хазяїна. Ці молекулярні механізми могли бути важливими для адаптації бактерії до різних умов середовища та розвитку патогенності. Тому дослідження убіквітинування може відігравати важливу роль у розумінні молекулярної еволюції L. pneumophila. Також відомо, що *L. pneumophila* може здійснювати горизонтальний обмін генетичним матеріалом, що сприяє появі нових властивостей та адаптації до змін у середовищі. Огляд молекулярних механізмів еволюції цієї бактерії допомагає краще зрозуміти її біологію та розробляти ефективніші стратегії контролю та профілактики легіонельозу. Поміж різноманітних факторів, що маніпулюють убіквітинуванням у хазяїні, *L. pneumophila* має кілька інших ефекторів, які діють як деубіквітинази, тобто каталізують відщеплення убіквітинових залишків від цільових білків, що додає ще більше складності до маніпуляції убіквітинуванням хазяїна патогеном. Один з таких ефекторів - LotA (Lpg2248/Lem21), має два домени OTU (eukaryotic like ovarian tumor), які проявляють активність цистеїнових протеаз та функціонують як деубіквітинази. LotA локалізований у зовнішньому листі мембрани LCV за допомогою взаємодії його області зв'язування з фосфатидилінозитол-3-фосфатом. Цікаво, що два домени OTU LotA мають різні ролі під час інфекції клітин. Другий домен OTU зменшує загальне убіквітинування LCV, тоді як перший домен OTU специфічно впливає на діубіквітинування K6-зв'язаних убіквітинових залишків. Попри це, функціональні наслідки деубіквітинуваіції LotA залишаються невідомими. Видалення гена lotA не впливає на внутрішньоклітинне розмноження *L. pneumophila*, проте, його видалення в поєднанні з ефекторами родини SidE додатково погіршує виживання *L. pneumophila* в клітинах макрофагів. Функціональна роль та мішені білків LotA під час інфекції клітин хазяїна залишаються невідомими, і аналіз ролі LotA під

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

час інфекції природного хазяїна - амеби, буде вирішальним для розкриття його точної функції.

Ще один ефектор, LotB (Lpg1621/Ceg23), також містить домен OTU і деубіквітинує K63-зв'язані поліубіквітинові ланцюги на LCV. На відміну від LotA, у LotB чітка мішень у хазяїна, що призводить до модуляції раннього секреторного шляху. Інший транспортований деубіквітиназа, RavD (Lpg0160), відрізняється від LotA і LotB тим, що каталізує відщеплення лінійних поліубіквітинових ланцюгів, присутніх на LCV, але не звичайних віток ізопептидування поліубіквітину у клітинах ссавців. У клітинах ссавців, функціональним наслідком цієї деубіквітиназної активності здається бути втручання у сигнальний шлях NF-κB під час інфекції. Однак хазяїни - амеби не мають сигнального шляху NF-κB, що свідчить про те, що мішень RavD від хазяїна може бути ще не визначеною.

Для оцінки популяційно-генетичної структури *L. pneumophila* були використані часткові послідовності гена rpoB та повні послідовності трьох структурних компонентів T2S (lspD, lspE, і pilD), а також двох ефекторів T2S, які важливі для внутрішньоклітинної інфекції найпростіших (proA і srnA), на основі 37 штамів, отриманих з різних джерел і пов’язаних із захворюваннями. Філогенетичний аналіз показав наявність сім основних груп, в яких були однакові штами L. pneumophila. Це свідчить про давню дивергенцію в кожній групі та вказує на те, що однаковий селективний тиск вплинув на еволюцію цих генів. Нерівноважний аналіз показав клональну природу структури популяції, але також виявлено, що рекомбінація є поширеним явищем серед генів, пов’язаних з T2S, оскільки у більшості ізолятів виявлено принаймні один локус, у якому було виявлено рекомбінацію. Додатково, результати підтвердили наявність нейтрального відбору, що діє на гени, пов’язані з T2S, зокрема на ефектори ProA та SrnA. Це свідчить про їхню важливу роль у збереженні механізмів вірулентності через господарів легіонел. Такий аналіз допомагає краще зрозуміти еволюційні процеси, які лежать в основі адаптації *L. pneumophila* до різних середовищ та їх вплив на патогенність цієї бактерії. [9].

Бактерія *L. pneumophila* пройшла еволюцію у широкому спектрі амебних господарів, щоб маніпулювати механізмом убіквітування в еукаріотів. Вона досягла цього, вводячи ефекторні білки, які наслідують більшість відомих класів убіквітин-лігаз. Крім того, *L. pneumophila* розвинула нові убіквітин-лігази, які сприяють фосфорибозил-убіквітинуванню цільових білків, що розширює різноманітність убіквітинової біології та висвітлює нові аспекти еволюції убіквітин-модифікуючих ферментів. Виявлення нових убіквітин-лігаз підкреслює різноманіття ефекторів *L. pneumophila*, які модулюють убіквітиновий шлях, і вказує на потенційне походження цих білків від амеб через перенесення генів між різними царствами. Значною мірою білки-мішені та функціональні наслідки багатьох з цих ефекторів залишаються невідомими,

оскільки більшість досліджень зосереджені на клітинах ссавців, а не на амебах, які є природними господарями. Вивчення біології різних одноклітинних еукаріот не має такого рівня доступу до біохімічних та генетичних інструментів, як у випадку з клітинами ссавців. Проте *L. pneumophila* адаптувалася до виживання та розмноження в різних амебах, що свідчить про важливість дослідження того, як ці ефектори еволюціонували для маніпуляції шляхом убіквітинування в природних господарях. Це дозволить не лише визначити реальні мішені цих ефекторів, а й розкрити нові аспекти убіквітинової біології в одноклітинних еукаріотах, що може мати важливі наслідки для розуміння процесів у вищих еукаріот. Отже, можна зазначити, що дослідження епідеміології та молекулярної еволюції *L. pneumophila* у системах водопостачання є критично важливим для забезпечення безпеки громадського здоров'я. На основі отриманих результатів можна зробити висновок про те, що ця бактерія може представляти серйозні загрози для здоров'я людей, особливо у водопостачальних системах. Дослідження ризиків, пов'язаних з наявністю *L. pneumophila* у воді, дозволить розробити ефективні стратегії профілактики та контролю за цією патогенною бактерією, щоб запобігти виникненню випадків легіонельозу та зберегти здоров'я населення.

Висновки. У цій статті було проведено детальний аналіз епідеміології та молекулярної еволюції бактерії Legionella pneumophila у системах водопостачання. Здійснено огляд літератури щодо виявлення, аналізу та прогнозування ризиків для громадського здоров'я, пов'язаних з цією патогенною бактерією. Крім того, у статті розглянуто генетичні особливості та убіквітинування легіонели в процесах молекулярної еволюції. Аналіз досліджень показав, що ця бактерія може інфікувати та розмножуватися в амебоїдних протистів, а також спричиняти захворювання у людей. Зокрема, знайдено інформацію про високоселективні мутації, що підвищують здатність Legionella адаптовуватися до людини-господаря. У статті наведено значення убіквітинування та генетичної варіабельності в молекулярній еволюції бактерії. Враховуючи ці результати, важливо розробляти стратегії виявлення, аналізу та прогнозування ризиків для здоров'я громадян, пов'язаних з наявністю Legionella у системах водопостачання. Це може допомогти вдосконалити методи контролю і запобігання поширенню захворювань, спричинених цією бактерією, і зберегти здоров'я населення. Підкреслено важливість подальших досліджень та заходів з метою зменшення ризику захворювання та покращення якості водопостачання для громадського здоров'я.

Література:

1. Сапронозні інфекційні хвороби тварин / Л.Є. Корнієнко, В.В. Недосєков, В.О. Бусол та ін.: монографія; за ред. Л.Є. Корнієнка, В.О. Бусола. – Біла Церква: Білоцерків. держ. аграр. у-т, 2009. – 300 с.

2. Йожикова Д.О. Клінічний випадок легіонельозної пневмонії у дитини 8 років. *Актуальні питання сучасної медицини та фармації – 2023* : 83 Всеукр. Науково-практ. конф. молодих вче. та студентів з міжнар. участю, м. Запоріжжя, 25 трав. 2024 р. – 26 трав. 2023 р. Запоріжжя, 2023. С. 122–123.

3. Molecular evolution of key genes for type II secretion in *Legionella pneumophila* / J. Costa et al. *Environmental Microbiology*. 2011. Vol. 14, no. 8. P. 2017–2033. URL: https://doi.org/10.1111/j.1462-2920.2011.02646.x.

4. Price C. T. D., Abu Kwaik Y. Evolution and Adaptation of *Legionella pneumophila* to Manipulate the Ubiquitination Machinery of Its Amoebae and Mammalian Hosts. Biomolecules. 2021. Vol. 11, no. 1. P. 112. URL: https://doi.org/10.3390/biom11010112.

5. Красовський В. В. Удосконалення методу санітарно-бактеріологічного контролю за рівнем контамінації легіонелами об'єктів середовища життєдіяльності. / В. В. Красовський, В.Г. Шагун, О.М. Тимченко, С.І. Похил, (2005). Аннали Мечниковського інституту. 2005. 2. Р. 27-34.

6. Liang J., Cameron G., Faucher S. P. Development of heat-shock resistance in *Legionella pneumophila* modeled by experimental evolution. *Applied and Environmental Microbiology*. 2023. URL: https://doi.org/10.1128/aem.00666-23.

7. Rapid adaptations of Legionella pneumophila to the human host / D. Leenheer et al. *Microbial Genomics*. 2023. Vol. 9, no. 3. URL: https://doi.org/10.1099/mgen.0.000958 .

8. Molecular Evolution of the dotA Gene in Legionella pneumophila / K. S. Ko et al. *Journal of Bacteriology*. 2003. Vol. 185, no. 21. P. 6269–6277. URL: https://doi.org/10.1128/jb.185.21.6269-6277.2003.

9. Comparative Genomics of Legionella pneumophila Isolates from the West Bank and Germany Support Molecular Epidemiology of Legionnaires' Disease / A. R. Zayed et al. *Microorganisms*. 2023. Vol. 11, no. 2. P. 449. URL: https://doi.org/10.3390/microorganisms11020449.

10. Rapid adaptations of Legionella pneumophila to the human host / D. Leenheer et al. *Microbial Genomics*. 2023. Vol. 9, no. 3. URL: https://doi.org/10.1099/mgen.0.000958.

References:

1. Kornienko, L. E., Nedosyekov, V. V., Busol, V. O., Kornienko, L. M., Ushkalov, V. O., & Golovko, A. M. (2009). [Sapronic infectious diseases of animals]. Compass Bila Tserkva, Bylotserkiv state agrarian university. [in Ukrainian].

2.Yozhikova, D. (2023). Aktualni pytannya suchasnoyi medytsyny ta farmatsiyi [A clinical case of legionellos pneumonia in an 8-year-old child]. Proceedings from *83 Bseukr. naukovo-prakt. konf. molodykh vchenykh ta studentiv z mizhnar. uchastyu "Aktual'ni pytannya suchasnoyi medytsyny ta farmatsiyi – 2023* "- "Current issues of modern medicine and pharmacy - 2023" The 83 Ukrainian scientific practice. conf. young scientists and students from international participation (pp. 122–123). [in Ukrainian].

3. Costa, J., d'Avó, A.F., da Costa, M.S. and Veríssimo, A. (2012), Molecular evolution of key genes for type II secretion in *Legionella pneumophila*. *Environmental Microbiology*, 14, 2017-2033.

4. Price, C. T. D., & Abu Kwaik, Y. (2021). Evolution and Adaptation of Legionella pneumophila to Manipulate the Ubiquitination Machinery of Its Amoebae and Mammalian Hosts. *Biomolecules*, *11*(1), 112. https://doi.org/10.3390/biom11010112.

5. Krasovsky, V. V., Shagun, V. G., Timchenko, O. M., & Pokhil, S. I. (2005). Improvement of the method of sanitary and bacteriological control of the level of legionella contamination of objects of the living environment. *Annals of the Mechnikov Institute*, 2005, 2, 27-34. [in Ukrainian]

6. Liang, J., Cameron, G., & Faucher, S. P. (2023). Development of heat-shock resistance in *Legionella pneumophila* modeled by experimental evolution. *Applied and Environmental Microbiology*, 8*9*(9). P. 1-25.

7. Leenheer, D., Moreno, A. B., Paranjape, K., Murray, S., Jarraud, S., Ginevra, C., et al. (2023). Rapid adaptations of Legionella pneumophila to the human host. *Microbial Genomics*, *9*(3), 133-156.

8. Ko, K. S., Hong, S. K., Lee, H. K., Park, M.-Y., & Kook, Y.-H. (2003). Molecular Evolution of the dotA Gene in Legionella pneumophila. *Journal of Bacteriology*, *185*(21), 6269–6277.

9. Zayed, A. R., Bitar, D. M., Steinert, M., Lück, C., Spröer, C., Brettar, I., et al. (2023). Comparative Genomics of Legionella pneumophila Isolates from the West Bank and Germany Support Molecular Epidemiology of Legionnaires' Disease. *Microorganisms*, *11*(2), 449.

10. Leenheer, D., Moreno, A. B., Paranjape, K., Murray, S., Jarraud, S., Ginevra, C., et al. (2023). Rapid adaptations of Legionella pneumophila to the human host. *Microbial Genomics*, *9*(3), 000958.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

УДК 611.631:591.463.1

https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-3(37)-1562-1570

Ярошенко Денис Сергійович аспірант кафедри патологічної анатомії, судової медицини та патологічної фізіології, Дніпровський державний медичний університет, вул. Вернадського, 9, м. Дніпро, 49044, https://orcid.org/0000-0001-8359-2766

ЗМІНА МАСИ ТІЛА ТА ФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ СІМ'ЯНИКІВ ПІД ВПЛИВОМ БІСФЕНОЛУ А

Анотація. Дія бісфенолу А (BPA) на сім'яники може викликати комплекс патологічних змін органів статевої системи; не виключено, що бісфенол А запускає каскад патологічних змін в сім'яниках, які негативно впливають на репродуктивну здатність чоловіків. Однією з основних ознак рівня токсичного ураження організму є суттєва зміна маси тіла. Метою дослідження був аналіз динаміки змін маси тіла та фізіологічного стану сім'яників під впливом бісфенолу А. Протягом експерименту у щурів експериментальних груп маса тіла зростала, в залежності від рівня токсичного впливу BPA. Тварини груп F0-3 і F0-4 набирали масу на 23,6 і 28,9 % більшу, порівняно з щурами контрольної групи. Протягом експерименту у щурів, які зазнали впливу BPA дозою 250 мг/кг/доба спостерігались сповільнення приросту маси сім'яників щурів та зниження гонадо-соматичного індексу, порівняно з сім'яниками щурів контрольної групи. У середині 27 % звивистих сім'яних трубочок, які зазнали важких пошкоджень сперматогенного епітелію, утворювалась порожнина з порушенням процесів сперматогенезу. Показник індексу сперматогенезу в кінці експерименту зменшився з 4,02±0,25 до 2,89±0,31 і 2,36±0,28 або на 28,11 і 41,29 %, відповідно в групах F0-3 і F0-4 ($p > 0,005$).

Порушення сперматогенезу проявлялися також зменшенням частки статевих клітин відносно стабільної до впливів токсикантів популяції клітин Сертолі. Так, протягом експерименту індекс релаксації (напруженості сперматогенезу) знизився з 19,20±1,54 до 17,07±0,39 і 16,07± 1,83 або на 11,19 і 16,30 % відповідно в групах F0-3 і F0-4, порівняно з тваринами контрольної групи щурів F0-1 ($p<0,005$), що вказує на зниження функціональної здатності сім'яників щурів, які зазнали патологічного впливу BPA. В цілому дані фізичного розвитку дослідних тварин демонстрували зміни функціонального стану організму і були вагомим маркером оцінки стану здоров'я. Отримані експериментальні данні показують, що BPA викликав патологічні зміни структурних елементів сім'яників, сприяв зменшенню маси і розміру сім'яників щурів груп F0-3 і F0-4, порівняно з аналогічними показниками щурів групи F0-1 .

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Ключові слова: бісфенол А, сім'яники, маса, індексу сперматогенезу, клітини Сертолі

Yaroshenko Denys Serhiiovych postgraduate student of the Department of Pathological Anatomy, Forensic Medicine and Pathological Physiology, Dnipro State Medical University, 9 Vernadsky St., Dnipro, 49044, https://orcid.org/0000-0001-8359-2766

CHANGES IN BODY WEIGHT AND PHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS TESTICULAR CONDITIONS UNDER THE INFLUENCE OF BISPHENOL A

Abstract. The effect of bisphenol A (BPA) on the testes can cause a complex of pathological changes in the reproductive system; it is possible that bisphenol A triggers a cascade of pathological changes in the testes that negatively affect the reproductive ability of men. One of the main signs of the level of toxic damage to the body is a significant change in body weight. The aim of the study was to analyze the dynamics of changes in body weight and the physiological state of the testes under the influence of bisphenol A. during the experiment, in rats of experimental groups, body weight increased depending on the level of toxic exposure to BPA. Animals in groups F0-3 and F0-4 gained 23.6 and 28.9% more weight than rats in the control group. During the experiment, rats exposed to BPA at a dose of 250 mg/kg/day experienced a slowdown in rat testicular weight gain and a decrease in the gonado-somatic index compared to the testes of the control rats. In the middle of 27% of the convoluted seminal tubes that suffered severe damage to the spermatogenic epithelium, a cavity was formed with a violation of spermatogenesis processes. The spermatogenesis index at the end of the experiment decreased from 4.02±0.25 to 2.89±0.31 and 2.36±0.28, or by 28.11 and 41.29%, respectively, in groups F0-3 and F0-4 ($p > 0.005$).

Disorders of spermatogenesis were also manifested by a decrease in the proportion of germ cells of the Sertoli cell population that was relatively stable to toxicant exposure. Thus, during the experiment, the relaxation index (spermatogenesis intensity) decreased from 19.20±1.54 to 17.07±0.39 and 16.07± 1.83 or by 11.19 and 16.30 %, respectively, in groups F0-3 and F0-4, compared with animals of the control group of rats F0-1 ($p<0.005$), which indicates a decrease in the functional ability of the testes of rats exposed to the pathological influence of BPA. In general, the data of physical development of experimental animals showed changes in the functional state of the body and were a significant marker for assessing the state of Health. the experimental data obtained show that BPA caused pathological changes in the structural elements of the testes, contributed to a decrease in the mass and size of the testes of rats of the F0-3 and F0-4 groups, compared with similar indicators of rats of the F0-1 group.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

Keywords: bisphenol A, testes, weight, spermatogenesis index, Sertoli cells

Постановка проблеми.

Чоловіче безпліддя є поширеною проблемою, на яку може впливати широкий спектр факторів ризику, таких як спосіб життя, якість харчування, негативний вплив хімічних речовин, що потрапляють до організму через забруднене навколишнє середовище. Європейська Комісія та Агентство охорони навколишнього середовища США (EPA) визначили хімічні сполуки, що можуть втручатися в гормональну систему, негативно впливати на сперматогенез, порушувати процеси розвитку та розмноження людини, як ендокринні руйнівники – EDCs (Endocrine-disrupting chemicals). [1, 2, 3].

Дослідження патологічної дії ендокринних руйнівників доводять, що EDCs є серйозною проблемою репродуктивної функції чоловіків. Механізми впливу EDCs на організм вирізняються широкою різноманітністю напрямків дії, включаючи: естрогенні, антиандрогенні, тиреоїдні, шляхом патологічного впливу на стероїдні ферменти системи нейромедіаторів і багато інших напрямків [4]. Клінічні спостереження доводять, що ендокринно-активна речовина Бісфенол А (BPA) є серйозною проблемою для громадського здоров'я.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

В світовій промисловості найбільшого поширення, із групи ендокринних руйнівників, набув Бісфенол А [5]. На теперішній час проведено ряд досліджень по виявленню патологічного впливу речовин з ендокринними властивостями на складні механізми сперматогенезу [6]. Дослідним шляхом доведено, що вплив високих доз BPA викликав у чоловіків апоптоз клітин Лейдіга та ряд гістопатологічних змін в сім'яниках, включаючи редиціювання шарів сперматогенного епітелію, збільшення маси тіла, зменшення маси сім'яників та дисфункцію сперматогенезу, яка проявлялась значно пізніше після періоду впливу BPA [7]. Щури самців, які піддавалися дії BPA в період пренатального та постнатального розвитку, мали низьку масу сім'яників та низький рівень тестостерону у дорослому віці [8]. Загалом, складність репродуктивної функції робить її вразливою до негативного впливу найбільш поширеного з групи ендокринних дизрапторів – бісфенолу А, зумовлює актуальність вивчення цієї медичної та соціальної проблеми, а розробка заходів прогнозування наслідків впливу, профілактики та лікування порушень репродуктивного здоров'я набуває особливої соціальної цінності при розробці моделі надання медичної допомоги чоловікам, які страждають на безпліддя [6].

Мета статті - аналіз динаміки змін маси тіла та фізіологічного стану сім'яників під впливом бісфенолу А.

Виклад основного матеріалу. Тварини утримувались у стандартних умовах віварію, які відповідають вимогам Європейської конвенції про захист

хребетних тварин, що використовуються для дослідних та інших наукових цілей (Страсбург, 18 березня 1986 року). Усі дослідні процедури проведено відповідно до міжнародних вимог і норм гуманного відношення до тварин. Директиви № 2010/63/ЄС про захист тварин, що використовуються з науковою метою (2010 р.), Закону України 3447-IУ від 21.02.2006 р., та висновку комісії з питань біомедичної етики Дніпровського державного медичного університету (протокол № 8 від 17.12. 2019 р.).

В дослідженні використано 120 статевозрілих білих щурів-самців лінії Wistar. Відібрані щури були рандомізовано розділені на чотири групи: F0-1 – контрольна група (n=30) – тварини, які знаходились на звичайному харчуванні і додатково отримували кукурудзяну олію; F0-2 – інтактна група (порівняння) (n=30) тварини, які знаходились на звичайному харчуванні; F0-3 – експериментальна група (n=30) – піддослідні тварини, яким крім звичайного харчування протягом 120 діб перорально вводили бісфенол А (Sigma-Aldrich, USA), розчинений в кукурудзяній олії, дозою – 50 мг/кг/добу; F0-4 – експериментальна група (n=30) – тварини, яким протягом 120 діб, крім звичайного харчування, вводили бісфенол А, розчинений в кукурудзяній олії дозою – 250 мг/кг/добу.

В дослідженні застосовували стандартний морфологічний метод для виготовлення гістологічних препаратів, біоматеріал заливали у парафін. Гістологічні препарати сім'яників забарвлювались гематоксиліном і еозіном [9]. Під час проведення морфометричних спостережень досліджували звивисті сім'яні канальці сім'яників [10]. Визначали індекс сперматогенезу, індекс релаксації (напруги сперматогенезу) та гонадо-соматичний індекс [11, 12, 13]. Масу тіла щурів та сім'яників вимірювали лабораторними електронними вагами (FEH-600, Україна).

Статистичну обробку результатів дослідження проводили за допомогою пакету програм STATISTICA (Statsoft, США), для оформлення результатів дослідження застосовували програмне забезпечення Microsoft Office (Microsoft, США). Перевірку розподілу даних на нормальність проводили за допомогою тесту Шапіро-Вілка. Для оцінки відмінностей між експеримен--тальними групами використовувався критерій Краскела-Уолліса. Критичний рівень значимості нульової статистичної гіпотези приймали < 0,05 [14].

Результати дослідження та їх обговорення. Однією з основних ознак рівня токсичного ураження організму є суттєва зміна маси тіла. Протягом 120 діб експерименту у щурів всіх експериментальних груп відбувалось поступове зростання маси тіла, однак приріст маси тіла по групах тварин суттєво відрізнявся. Так, у тварин контрольної групи F0-1 і інтактної F0-2 спостерігалось збільшення маси на 116,3 і 115,5 %, ($p<0,005$). Разом з тим, у групах F0-3 і F0-4 – моделювання BPA індукованої токсичності репродуктивної системи, показник маси тіла збільшився на 139,9 і 145,2 % ($p<0,005$), порівняно з масою на початок експерименту (рис 1).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

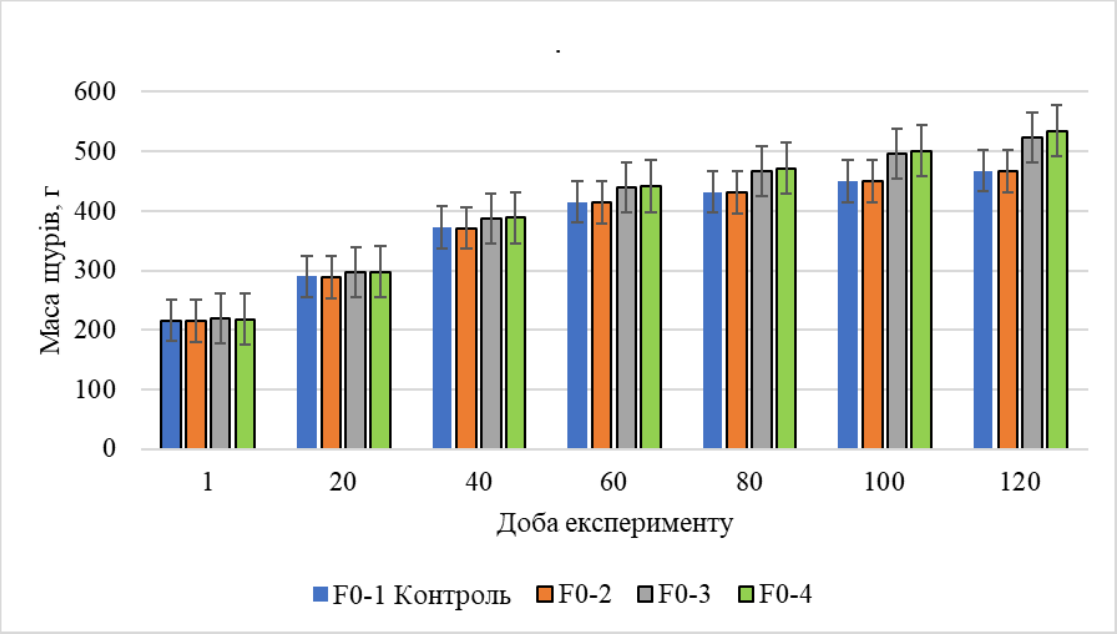


Рис. 1 *Зміни маси тіла щурів протягом експерименту, в середньому по групах, г*

Примітка: вірогідна різниця між експериментальними групами і контролем (p<0,005).

Отже, контроль маси тіла експериментальних щурів, протягом дослідження, продемонстрував позитивну динаміку змін маси в залежності від рівня токсичного впливу BPA. Статистично значущих відмінностей маси тіла щурів у групах F0-1 і F0-2 не відзначалось. Разом з тим, тварини груп F0-3 і F0-4 протягом 120 діб експерименту набирали масу на 23,6 і 28,9 % більшу, порівняно з щурами контрольної групи F0-1 і інтактної групи F0-2 .

Експериментальним шляхом виявлено токсичний вплив BPA на морфометричні показники сім'яників щурів та динаміку змін маси органу. Протягом експерименту не відзначалось статистично значущої різниці між масовими коефіцієнтами сім'яників у групах F0-1 F0-2. У щурів груп F0-3 і F0-4 відзначалось дозозалежне зменшення маси сім'яників та зменшення гонадо-соматичного індексу, порівняно з тваринами контрольної групи. Разом з тим істотних змін питомої маси сім'яників у щурів групи F0-3, які зазнали тривалого впливу BPA дозою 50 мг/кг/доба не спостерігалось, натомість застосування BPA дозою 250 мг/кг/доба викликало суттєві патологічні зміни біометричних параметрів сім'яників. Відзначалось сповільнення приросту маси сім'яників щурів та зниження гонадо-соматичного індексу, порівняно з сім'яниками щурів контрольної і інтактної груп F0-1 і F0-2, відповідно (рис 2).

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

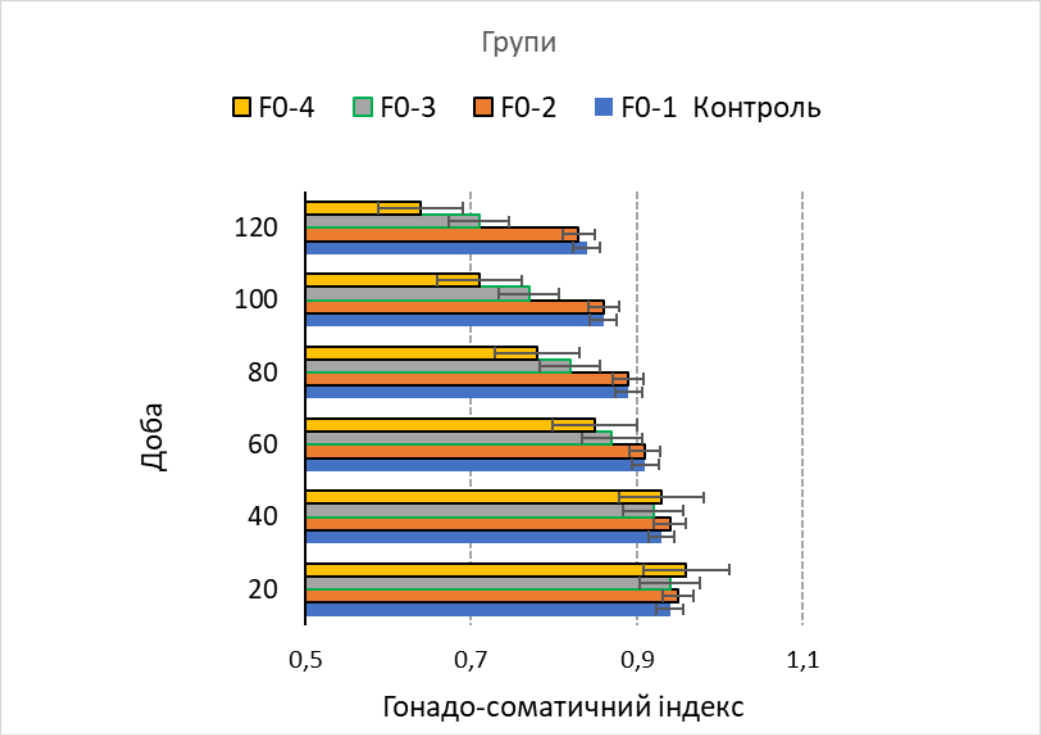


Рис. 2 *Зміна гонадо-соматичного індексу сім'яників щурів в умовах тривалого впливу BPA впродовж 120 діб експерименту*

Визначення індексу сперматогенезу в перші 60 діб експерименту показало, що відмінності між експериментальними групами були в межах стандартної похибки. Однак, починаючи з 80 доби дослідження індексу сперматогенезу продемонструвало зниження показника з 4,03±0,28 до 3,72±0,42 і 3,47±0,31 або на 7,69 і 13,90 % відповідно в групах F0-3 і F0-4, порівняно з щурами контрольної групи F0-1 ($p > 0,005$).

У середині 27 % звивистих сім'яних трубочок, які зазнали важких пошкоджень сперматогенного епітелію, утворювалась порожнина з порушенням процесів сперматогенезу. Показник індексу сперматогенезу на 100 добу експерименту, аналогічно попередньому визначенню, продовжив знижуватися з 4,00±0,32 до 3,18±0,44 і 3,01±0,35 або на 20,5 і 24,75 % відповідно в групах F0-3 і F0-4, порівняно з щурами контрольної групи F0-1, ($p > 0,005$). В кінці експерименту показник індексу сперматогенезу зменшився з 4,02±0,25 до 2,89±0,31 і 2,36±0,28 або на 28,11 і 41,29 % відповідно в групах F0-3 і F0-4, порівняно з щурами контрольної групи F0-1, ($p > 0,005$).

Порушення сперматогенезу проявлялися також зменшенням частки статевих клітин відносно стабільної і, значною мірою, резистентної до впливів токсикантів популяції клітин Сертолі. Так, індекс релаксації (напруженості спермато-генезу) протягом експерименту поступово зменшився з 19,17±1,20 до 17,66± 1,25 і 16,67± 1,72 або на 7,88 і 13,04 % відповідно в групах F0-3 і F0-4, ($p<0,005$). Протягом експерименту у щурів групи F0-3, які отримували по 50 мг/кг/доба BPA і, більшою мірою, у тварин групи F0-4 (250 мг/кг/доба

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

ВРА) поступово наростали некротичні і деструктивні процеси та зросла кількість сполучнотканинних елементів інтерстиційної тканини. Форма більшості звивистих сім'яних трубочок округлилась і їх розташування стало не щільним, натомість у сім'яниках груп F0-1 і F0-2 патологічних змін не виявлялось.

В кінці експерименту індекс релаксації (напруженості сперматогенезу) знизився з 19,20±1,54 до 17,07±0,39 і 16,07±1,83 або на 11,19 і 16,30 % відповідно в групах F0-3 і F0-4, порівняно з тваринами контрольної групи F0-1 ($p<0,005$), що вказує на зниження функціональної здатності сім'яників щурів, що зазнали патологічного впливу ВРА.

В цілому дані фізичного розвитку дослідних тварин демонстрували зміни функціонального стану організму і були вагомим маркером оцінки стану здоров'я. Отримані експериментальні данні показують, що ВРА викликав патологічні зміни структурних елементів сім'яників, сприяв зменшенню маси і розміру сім'яників щурів груп F0-3 і F0-4, порівняно з аналогічними показниками щурів групи F0-1.

Результати дослідження та їх обговорення.

У дослідних групах щурів F0-3 і F0-4 спостерігалось збільшення маси тіла та зменшення індексу сперматогенезу, що вказувало на погіршення генеративної функції сім'яників. До аналогічних висновків прийшли Sallmcn M. з співавторами, проаналізувавши історії хвороб 2111 подружніх пар з безпліддям і виявили значний зв'язок між індексом маси тіла партнерів і безпліддям [15]. До схожих висновків прийшов Youfa Wang зі співавторами після аналізу причини безпліддя подружніх пар США за 34 річний період дослідження, де виявили, зв'язок між ожирінням, порушенням процесів сперматогенезу та зниженням в 1,19 рази запліднюючої здатність сперми [16].

Показник маси тіла експериментальних щурів протягом дослідження, в залежності від рівня токсичного впливу ВРА, поступово зростав, а гонадо-соматичного індекс зменшувався. Можна припустити, що зменшення маси і розміру сім'яників щурів груп F0-3 F0-4, порівняно з аналогічними показниками щурів групи F0-1, було пов'язане з апоптозом клітин сім'яників щурів після тривалого токсичного впливу ВРА, що викликало редуціювання шарів клітин епітеліальної тканини та зменшення гонадо-соматичного індексу.

Висновки. Отримані дані демонструють, що ВРА призводить до зміни структурних елементів сім'яників та негативно впливає на процеси сперматогенезу. Тварини експериментальних груп під впливом ВРА, протягом експерименту, набирали більшу масу тіла, крім цього у щурів під впливом ВРА відзначалось дозозалежне зменшення індексу сперматогенезу та гонадо-соматичного індексу, порівняно з тваринами контрольної групи.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження будуть спрямовані на проведення аналізу динаміки змін маси тіла та фізіологічного стану сім'яників потомства за умов тривалої дії бісфенолу А.

Література:

1. Murata M., Kang J.H. Bisphenol A (BPA) and cell signaling pathways. *Biotechnol. Adv.* 2018. № 36 p. 311–327. Doi: 10.1016/j.biotechadv.2017.12.002.

2. European Commission Endocrine Disruptors. (accessed on 27 September 2021). Available online: https://ec.europa.eu/info/policies/endocrine-disruptors_en.

3. Environmental Protection Agency What is Endocrine Disruption? (Accessed on 27 September 2021). Available online: https://www.epa.gov/endocrine-disruption/what-endocrine-disruption.

4. Diamanti-Kandarakis E., Bourguignon J., Giudice L., Hauser R. Endocrine-Disrupting Chemicals: An Endocrine Society Scientific Statement. *Endocrine Reviews*. Vol. 30(4). 2009. p. 293–342. Doi: 10.1210/er.2009-0002.

5. Adoamnei E., Mendiola l., Vela-Soria F. Urinary bisphenol A concentrations are associated with reproductive parameters in young men. *Environ Res*. 2018 Vol. 161. P.122–128. doi: 10.1016/j.envres.2017.11.002.

6. Téteau O., Carvalho A., Papillier P., Mandon-Pépin B., Jouneau L. Bisphenol A and bisphenol S both disrupt ovine granulosa cell steroidogenesis but through different molecular pathways. *J Ovarian Res*. 2023. Vol. 16(1). P.30. Doi: 10.1186/s13048-023-01114-4.

7. Li Y., Song T., Cai Y., Zhou J., Song X., Zhao X. Bisphenol a exposure induces apoptosis and upregulation of Fas/FasL and caspase-3 expression in the testes of mice. *Toxicol Sci*. 2009. Vol. 108. P. 427–436. Doi: 10.1093/toxsci/kfp024.

8. Akingbemi Benson T., Sottas Chantal M., Koulova Anna I., Klinefelter Gary R. Inhibition of testicular steroidogenesis by the xenoestrogen bisphenol A is associated with reduced pituitary luteinizing hormone secretion and decreased steroidogenic enzyme . gene expression in rat leydig cells. *Endocrinology*. 2004. Vol. 145. P. 592–603. Doi: 10.1210/en.2003-1174 .

9. Dey P. Basic and advanced laboratory techniques in histopathology and cytology 1st ed.. Singapore: Springer. 2018. 300 p. .

10. Багрій М.М., Діброва В.А. Методики морфологічних досліджень: монографія. Вінниця: Нова книга. 2016. Т. 10. № 1. С. 123–125.

11. Shetty G., Wilson G., Huhtaniemi I., Shuttlesworth G.A., Reissmann T., Meistrich M.L. Gonadotropin releasing hormone analogs and testosterone inhibits the recovery of spermatogenesis in irradiated rats. *Endocrinology*. 2000. Vol. 141. P. 1735–1745. Doi: 10.1210/endo.141.5.7446.

12. Thomas L. Clinical Laboratory Diagnostics: Use and Assessment of Clinical Laboratory Results. Frankfurt. Germany: TH-Books Verlagsgeselschaft. 1998. 1727 pp.

13. Monteiro J., Matta S., Predes F., Paula T. Testicular morphology of adult wistar rats treated with Rudgea viburnoides (Cham.) Benth. leaf infusion. Braz Arch Biol Technol. 2012 vol. 55(1). P. 101–105. Doi: 10.1590/S1516-89132012000100013.

14. George D., Mallery P. IBM SPSS Statistics 27 Step by Step: A Simple Guide and Reference 17th Edition. Taylor & Francis Ltd. 2022. 404 p.

15. Sallmén M., Sandler D.P., Hoppin J.A., Blair A., Baird D.D. Reduced Fertility Among Overweight and Obese Men. *Epidemiology*. 2006. Vol. 17(5). P. 520–523. Doi: 10.1097/01.ede. 0000229953.76862.e5.

16. Wang Y., Beydoun M.A., Liang L., Caballero B., Kumanyika S.K. Will All Americans Become Overweight or Obese? Estimating the Progression and Cost of the US Obesity Epidemic. *Obesity (Silver Spring)*. 2008. Vol. 16(10). P. 2323–2330. Doi: 10.1038/oby.2008.351.

References:

1. Murata M., Kang J.H. (2017). Bisphenol A (BPA) and cell signaling pathways. *Biotechnol.* № 36, 311–327. Doi: 10.1016/j.biotechadv. 12.002.

2. European Commission Endocrine Disruptors. (accessed on 27 September 2021). Available online: https://ec.europa.eu/info/policies/endocrine-disruptors_en.

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(37) 2024

3. Environmental Protection Agency What is Endocrine Disruption? (Accessed on 27 September 2021). Available online: https://www.epa.gov/endocrine-disruption/what-endocrine-disruption.

4. Diamanti-Kandarakis E., Bourguignon J., Giudice L., Hauser R. (2009). Endocrine-Disrupting Chemicals: An Endocrine Society Scientific Statement. Endocrine Reviews. June 30(4), 293–342. doi: 10.1210/er.2009-0002.

5. Adoamnei E., Mendiola l., Vela-Soria F. (2018). Urinary bisphenol A concentrations are associated with reproductive parameters in young men. Environ Res, Vol. 161, 122–128. Doi: 10.1016/j.envres.2017.11.002.

6. Téteau O., Carvalho A., Papillier P., Mandon-Pépin B., Jouneau L. (2023). Bisphenol A and bisphenol S both disrupt ovine granulosa cell steroidogenesis but through different molecular pathways. J Ovarian Res. Vol. 16(1), P.30. Doi: 10.1186/s13048-023-01114-4.

7. Li Y., Song T., Cai Y., Zhou J., Song X., Zhao X. (2009). Bisphenol a exposure induces apoptosis and upregulation of Fas/FasL and caspase-3 expression in the testes of mice. *Toxicol Sci.,* Vol. 108, P. 427–436. doi: 10.1093/toxsci/kfp024.

8. Akingbemi Benson T., Sottas Chantal M., Koulova Anna I., Klinefelter Gary R. (2004). Inhibition of testicular steroidogenesis by the xenoestrogen bisphenol A is associated with reduced pituitary luteinizing hormone secretion and decreased steroidogenic enzyme. gene expression in rat leydig cells. *Endocrinology*, Vol. 145, 592–603. Doi: 10.1210/en.2003-1174.

9. Dey P. (2018). Basic and advanced laboratory techniques in histopathology and cytology 1st ed.. Singapore: Springer. 300 p.

10. Bahrii M.M., Dibrova V.A. (2016). Metodyky morfolohichnykh doslidzhen: monohrafiia [Methods of morphological research: monograph]. Vinnytsia: Nova knyha, T. 10, № 1, 123–125. [in Ukrainian].

11. Shetty G., Wilson G., Huhtaniemi I., Shuttlesworth G.A., Reissmann T., Meistrich M.L. (2000). Gonadotropin releasing hormone analogs and testosterone inhibits the recovery of spermatogenesis in irradiated rats. *Endocrinology*, Vol. 141, 1735–1745. Doi: 10.1210/endo.141.5.7446.

12. Thomas L. (1998). Clinical Laboratory Diagnostics: Use and Assessment of Clinical Laboratory Results. Frankfurt. Germany: TH-Books Verlagsgeselschaft. 1727 p.

13. Monteiro J., Matta S., Predes F., Paula T. (2012). Testicular morphology of adult wistar rats treated with Rudgea viburnoides (Cham.) Benth. leaf infusion. *Braz Arch Biol Technol*, Vol. 55(1), 101–105. Doi: 10.1590/S1516-89132012000100013.

14. George D., Mallery P. IBM SPSS Statistics 27 Step by Step: A Simple Guide and Reference 17th Edition. Taylor & Francis Ltd. 2022. 404 p.

15. Sallmén M., Sandler D.P., Hoppin J.A., Blair A., Baird D.D. (2006). Reduced Fertility Among Overweight and Obese Men. *Epidemiology*, Vol. 17(5), 520–523. Doi: 10.1097/01.ede. 0000229953.76862.e5.

16. Wang Y., Beydoun M.A., Liang L., Caballero B., Kumanyika S.K. (2008). Will All Americans Become Overweight or Obese? Estimating the Progression and Cost of the US Obesity *Epidemic. Obesity (Silver Spring)*, Vol. 16(10), 2323–2330. Doi: 10.1038/oby.2008.351.

Журнал

«Перспективи та інновації науки»

(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)

Випуск № 3(37) 2024

Видавець:
Громадська наукова організація «Всеукраїнська асамблея докторів наук з державного управління»
Свідоцтво серія *ДК №4957 від 18.08.2015 р., Андріївський узвіз, буд.11, оф 68, м. Київ, 04070.*