

SCI-CONF.COM.UA

PERSPECTIVES OF CONTEMPORARY SCIENCE: THEORY AND PRACTICE



**PROCEEDINGS OF XII INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
JANUARY 13-15, 2025**

**LVIV
2025**

PERSPECTIVES OF CONTEMPORARY SCIENCE: THEORY AND PRACTICE

Proceedings of XII International Scientific and Practical Conference

Lviv, Ukraine

13-15 January 2025

Lviv, Ukraine

2025

UDC 001.1

The 12th International scientific and practical conference “Perspectives of contemporary science: theory and practice” (January 13-15, 2025) SPC “Sci-conf.com.ua”, Lviv, Ukraine. 2025. 1429 p.

ISBN 978-966-8219-88-7

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Perspectives of contemporary science: theory and practice. Proceedings of the 12th International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Lviv, Ukraine. 2025. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/xii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-perspectives-of-contemporary-science-theory-and-practice-13-15-01-2025-lviv-ukrayina-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: lviv@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2025 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2025 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. **Боровик О. О.** 26
ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІСІВ ФІЛІЇ «ІВАНКІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»
2. **Зеленянська Н. М., Мавров В. Г.** 28
ПІДВИЩЕННЯ РЕГЕНЕРАЦІЙНОЇ ЗДАТНОСТІ КОМПОНЕНТІВ ЩЕП ВИНОГРАДУ НА ЕТАПІ ВИМОЧУВАННЯ
3. **Мосіюк Я. Л., Кульбака О. М.** 33
ЕКОЛОГІЧНИЙ ЗЕМЛЕУСТРІЙ
4. **Рябий М. І.** 36
ІДЕНТИФІКАЦІЯ ЗБУДНИКІВ ВІРУСНИХ І БАКТЕРІАЛЬНИХ ХВОРОБ ВИНОГРАДУ
5. **Честнейший О. Ф., Кульбак В. М.** 42
ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ В УМОВАХ УРБАНІЗАЦІЇ
6. **Шпак Н. П.** 46
ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ ПІВДЕННО-СХІДНОГО ПОДІЛЛЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ

VETERINARY SCIENCES

7. **Коваленко Л. М., Коваленко О. І.** 53
ВИВЧЕННЯ МІКРОФЛОРИ ТВАРИН ПРИ НЕЗАЗНАЙМІЙ ПАТОЛОГІЇ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ В ЛАБОРАТОРНИХ УМОВАХ

BIOLOGICAL SCIENCES

8. **Головатюк Л. М., Кратко О. В.** 59
СТАН ІМУННОЇ СИСТЕМИ ПРИ ДІЇ НА ОРГАНІЗМ ХІМІЧНИХ РЕЧОВИН
9. **Домбровський К. О., Ільченко В. М.** 63
АНАЛІЗ ТЕНДЕНЦІЙ ЗМІН ЯКОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ М. ЗАПОРІЖЖЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ
10. **Ткаченко Ф. П., Чеснокова І. М., Ришко В. Є., Голокоз А. В.** 70
НОВІ ТА РІДКІСНІ ВИДИ МАКРОМІЦЕТІВ ПРИМОРСЬКИХ ПАРКІВ М. ОДЕСА
11. **Філіппов М. М., Дяченко О. А., Самсій Р. М.** 73
РОЛЬ ВЕНТИЛЯЦІЇ ЛЕГЕНЬ У РЕГУЛЮВАННІ ПРОЦЕСУ МАСОПЕРЕНОСУ КИСНЮ В ОРГАНІЗМІ ПІД ЧАС М'ЯЗОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

MEDICAL SCIENCES

- | | | |
|-----|---|-----|
| 12. | <i>Semkiv A. Yu.</i>
REVIEW OF AN APPLICATION OF GENOME EDITING IN
CANCER TREATMENT: FROM THEORY TO CLINICAL
UTILIZING | 80 |
| 13. | <i>Апалькова Д. М., Гончарова Н. М., Євтушенко О. В.</i>
СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО
МЕЗЕНТЕРІАЛЬНОГО ТРОМБОЗУ | 85 |
| 14. | <i>Бондаренко К. В., Голозубова О. В.</i>
ЛІКУВАННЯ ЗАЛІЗОДЕФІЦИТНОЇ АНЕМІЇ
ВНУТРІШНЬОВЕННИМИ ПРЕПАРАТАМИ ЗАЛІЗА У ПРАКТИЦІ
СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ | 89 |
| 15. | <i>Боякова А. С.</i>
МІКРОБІОМ ЯК КЛЮЧОВИЙ ФАКТОР У РЕГУЛЯЦІЇ
НЕЙРОІМУННИХ ВЗАЄМОДІЙ У ДІТЕЙ З АУТИЗМОМ | 93 |
| 16. | <i>Веснін В. В., Жуков А. П.</i>
ФАКТОРИ РИЗИКУ РЕЦИДИВУ НЕСТАБІЛЬНОСТІ
ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБУ ПІСЛЯ АРТРОСКОПІЧНОГО
ЛІКУВАННЯ УШКОДЖЕННЯ ЗА ТИПОМ БАНКАРТА | 99 |
| 17. | <i>Владиченко К. А.</i>
СУЧАСНІ МЕТОДИ МОРФОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ
ЕМБРІОГЕНЕЗУ СЕЧОВОГО МІХУРА | 104 |
| 18. | <i>Водолажський М. Л., Страшок Л. А., Кошман Т. В., Фоміна Т. В.,
Завеля Е. М.</i>
МІЖГАЛУЗЕВА ВЗАЄМОДІЯ ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ
МЕДИЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ
ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ТА ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ | 110 |
| 19. | <i>Волошина Т. А., Фатосєва Є. Т., Терьошин В. О.</i>
ОБІЗНАНІСТЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЩОДО
ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОЇ НЕБЕЗПЕКИ ТА МЕТОДІВ
ПРОФІЛАКТИКИ КОРУ | 115 |
| 20. | <i>Гнатюк М. С., Стець Н. Я., Татарчук Л. В., Чолач С. Ю.</i>
ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ СЕКРЕТОРНОЇ АКТИВНОСТІ
МІОЕНДОКРИННИХ КЛІТИН ПЕРЕДСЕРДЬ В УМОВАХ
КОБАЛЬТОВОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ | 122 |
| 21. | <i>Гнутова Л. В., Денисенко К. О., Ярош К. І., Бондаренко Я. Д.,
Лимаренко Д. А., Сухоносов Р. О.</i>
РОЗТИНУ БУТИ: ІСТОРІЯ АНАТОМІЇ КРІЗЬ ПРИЗМУ МОРАЛІ
ТА ЗАКОНУ | 127 |
| 22. | <i>Гончаренко Б. В., Олійник Н. З., Якименко Г. В.</i>
ВПЛИВ КВІТУВАННЯ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ FORSYTHIA
VANL НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН ПАЦІЄНТІВ ПІД ЧАС
ПРИЙОМУ СІМЕЙНИМ ЛІКАРЕМ | 134 |

23. *Гуменчук О. Ю., Шевченко О. О., Левон М. М., Кобзар О. Б., Левон В. Ф.* 138
 МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ СУДИН ГЕМОМІКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ОТОЧУЮЧИХ ТКАНИН ПІСЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ЕНДОВЕНОЗНОЇ АБЛЯЦІЇ ПОВЕРХНЕВОЇ ВЕНИ ЗА ДОПОМОГОЮ ВИСОКОЧАСТОТНОГО ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ В ЕКСПЕРИМЕНТІ
24. *Давиденко П. Д., Узун Л. Р., Коваль С. В., Щербина Є. О., Сухонос Р. О.* 142
 ПУЛЬС НАУКИ: ЯК ВІЛЬЯМ ГАРВЕЙ ВІДКРИВ ТАЄМНИЦІ КРОВООБІГУ
25. *Давидов Д. М., Кобан Н. А.* 146
 АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ СКЛАДАННЯ 1 ЕТАПУ ЄДКІ КРОК-1 У 2024 РОЦІ СТУДЕНТАМИ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ № 2 ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
26. *Давидов Д. М., Кобан Н. А.* 150
 АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ СКЛАДАННЯ 2 ЕТАПУ ЄДКІ КРОК-2 У 2024 РОЦІ СТУДЕНТАМИ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ № 2 ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
27. *Демченко Г. О., Ніколаєва Ю. В., Ячменьова Е. С., Давиденко П. Д., Узун Л. Р., Сухонос Р. О.* 154
 ТІЛО ЯК ТЕКСТ: МОНДІНІ ДЕ ЛЮЦЦІ І ЙОГО АНАТОМІЧНА РЕВОЛЮЦІЯ
28. *Дзевульська І. В., Маліков О. В.* 160
 ГУМАНІТАРИЗАЦІЯ ЯК НЕОБХІДНА СКЛАДОВА НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ
29. *Єскін О. Р., Уткіна К. О.* 162
 ЕНЦЕФАЛІТ ПІСЛЯ ВАКЦИНАЦІЇ ПРОТИ COVID-19
30. *Завгородній Б. С., Кожежяка М. О.* 164
 ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОГРАМИ КЛАСИЧНОЇ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПІСЛЯ ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КОЛІННОГО СУГЛОБА
31. *Зионг Тхі Тхао, Нестеренко В. Г.* 166
 ПРИЧИНИ ГЕНДЕНОЇ РІЗНИЦІ В ПОШИРЕНOSTІ АУТОІМУННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ
32. *Ковальов М., Мовчан С., Соловійова О., Ріжняк О.* 172
 ТРИВІАЛЬНІ НАЗВИ ШТАМІВ КОРОНАВІРУСУ В СТРУКТУРНО-ГЕНЕТИЧНОМУ АНАЛІЗІ
33. *Кречківська Л. М., Молоток В. В., Онікієнко О. Л.* 176
 АНАЛІЗ ОХОПЛЕННЯ ВАКЦИНАЦІЄЮ ПРОТИ ГЕПАТИТУ В ДІТЕЙ ВІКОМ ДО 1 РОКУ
34. *Кушнірук Н. А., Мінухін Д. В.* 178
 АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНІСТЬ МІКРООРГАНІЗМІВ ПРИ БОЙОВІЙ ТРАВМІ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗСУ
35. *Кязимова С. Б., Нестерцова С. О., Коваль В. А.* 181
 ОСОБЛИВОСТІ ВАКЦИНАЦІЇ ДІТЕЙ З ГОСТРОЮ ЛЕЙКЕМІЄЮ

36.	<i>Лантухова Н. Д., Лоєнко Н. В.</i>	186
	РОЛЬ ЕКСТРАКОРПОРАЛЬНОЇ МЕМБРАННОЇ ОКСИГЕНАЦІЇ У ТЕРАПІЇ COVID-19	
37.	<i>Логвіна А. А., Русіна А. М., Шевченко О. С.</i>	192
	СТИГМАТИЗАЦІЯ ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ	
38.	<i>Мальцева О. Б.</i>	197
	КОРЕКЦІЯ ВПЛИВУ ОКРЕМИХ ЧИННИКІВ ДОВКІЛЛЯ НА ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ	
39.	<i>Марченко А. С., Сергєєва Д. В., Наумова Є. В.</i>	202
	АУТОІМУННИЙ ТРИЕОЇДИТ (ХАШІМОТО): ПІД ЧАС КЛІМАКТЕРИЧНОГО СИНДРОМУ ТА СПОСІБ ЙОГО ЛІКУВАННЯ	
40.	<i>Назимок Є. В., Іванушко Я. Г., Мородецька К. В.</i>	212
	АНАЛІЗ ДЕЯКИХ МЕТОДІВ ЗУПИНКИ КРОВОТЕЧІ НА ДОГОСПІТАЛЬНОМУ ЕТАПІ	
41.	<i>Орловська К. В., Титова В. Є., Бережна А. О.</i>	217
	ОСНОВНІ СТРАТЕГІЇ ЗНИЖЕННЯ АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТІ В УКРАЇНІ	
42.	<i>Пекішева Л. В., Киричук І. М.</i>	221
	РАДІОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ДОЗ ОПРОМІНЕННЯ ПРАЦІВНИКІВ ВІДНЕСЕНИХ ДО КАТЕГОРІЇ «А» В ЖИТОМИРСЬКІЙ ОБЛАСТІ ЗА ПЕРІОД 2019-2023 РР.	
43.	<i>Петрова К. С., Ковальова Ю. О.</i>	227
	СУЧАСНІ ПІДХОДИ ПРОФІЛАКТИКИ ІНСУЛЬТУ У ПАЦІЄНТІВ З ФІБРИЛЯЦІЄЮ ПЕРЕДСЕРДЬ	
44.	<i>Рибальченко В. О.</i>	230
	ВІД ТЕОРІЇ ДО ПРАКТИКИ: РОЛЬ СИМУЛЯЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ	
45.	<i>Рушай А. К.</i>	234
	РОЛЬ ПЕРВИННОЇ ФІКСАЦІЇ ПЕРЕЛОМІВ КІСТОК ГОМІЛКИ У РОЗВИТКУ НЕЗРОЩЕНЬ	
46.	<i>Сас Ю. О., Каньовська Л. В.</i>	243
	ХЕЛІКОБАКТЕРНА ІНФЕКЦІЯ ТА ЗАХВОРЮВАННЯ КРОВІ: ЧИ ІСНУЄ ЗВ'ЯЗОК	
47.	<i>Сас А. В., Каньовська Л. В.</i>	247
	МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ ДИХАЛЬНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ХВОРИХ НА ХОЗЛ У КОНТЕКСТІ ПЕРЕНЕСЕНОЇ КОРОНАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ	
48.	<i>Сергієнко Д. С., Матроненко В. В.</i>	249
	OPTIMIZATION OF METHODS FOR PROCESSING TUBERCULOSIS DIAGNOSTIC RESULTS USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE	
49.	<i>Труш О. С., Гончарова Н. М., Євтушенко О. В.</i>	255
	СИСТЕМИ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ГОСТРОГО ПЕРИТОНІТУ	

50. *Фадеев О. Г., Веснін В. В., Веснін М. В., Калінін Д. Е.* 259
УЛЬТРАЗВУК В СПОРТИВНІЙ ТРАВМАТОЛОГІЇ
51. *Ходош Е. М., Бодня К. І.* 261
«СВІДОМІСТЬ» ТА «СТИХІЙНІСТЬ» ЯК ПРОТИСТАВЛЕНІ
КАТЕГОРІЇ РОЗВИТКУ ЛІКАРІВ ТА ЛІКУВАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ
52. *Чернуха О. В., Бєлова І. О.* 267
ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ПСИХІАТРІЇ В ХАРКОВІ
53. *Чумак М. В., Веснін В. В.* 272
ЯК ЗАПІДОЗРИТИ ОСТЕОПОРОЗ У ДІТЕЙ?
54. *Шевченко В. Ю., Демиденко О. Д.* 275
СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ГЕНЕТИЧНОГО СКРИНІНГУ ПІД ЧАС
ВАГІТНОСТІ
55. *Шевченко О. С., Скрипник А. А.* 278
СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ ЗАХВОРЮВАНОСТІ
НА ТУБЕРКУЛЬОЗ У ХАРКІВСЬКОМУ РЕГІОНІ У ПОРІВНЯННІ
З УКРАЇНОЮ ЗА І КВАРТАЛ 2024 РОКУ
56. *Щербина Є. О., Шевченко Ю. Т., Фомін В. С., Коваль С. В.,* 282
Гнупова Л. В., Сухоносів Р. О.
ТИСЯЧОЛІТТЯ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ: ІСТОРІЯ
ВІДКРИТТІВ І ЗАГАДОК
57. *Ярош К. І., Бондаренко Я. Д., Лимаренко Д. А., Ячменьова Е. С.,* 286
Брївка К. О., Сухоносів Р. О.
АНАТОМІЯ ЯК МИСТЕЦТВО: РОЗВИТОК ХУДОЖНІХ
АКАДЕМІЙ ЧЕРЕЗ НАУКУ ПРО ТІЛО

PHARMACEUTICAL SCIENCES

58. *Irzhanova Perizat Bekbolatkyzy* 292
THE MAIN DIRECTIONS OF PHARMACOLOGICAL ACTION AND
APPLICATION OF THE MEADOWSWEET (FILIPENDULA
ULMARIA)
59. *Азен Ж. Ш., Арыстанова Т. А., Асильбаева Д. А.* 295
РОЛЬ ГЛИЦИРРИЗИНОВОЙ КИСЛОТЫ В СНИЖЕНИИ
ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ НПВС ПРИ ИХ КОМБИНИРОВАННОМ
ПРИМЕНЕНИИ
60. *Акимаң Н. К., Арыстанов Ж. М.* 298
ИЗУЧЕНИЕ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ НА
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ И ВЫЯВЛЕНИЕ КЛЮЧЕВЫХ
ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ИХ ВЫБОР
61. *Ауезханова Г. Н., Капасова З. Ш., Дымык Г. Е.* 301
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОЙ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ В ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИИ:
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В
КАЗАХСТАНЕ

62.	<i>Байсалова Г. Ж., Жумадил А. С.</i>	304
	КАЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ПЛОДОВ ELAEAGNUS ANGUSTIFOLIA КАК ПЕРСПЕКТИВНОГО СЫРЬЯ ДЛЯ ФИТОПРЕПАРАТОВ	
63.	<i>Байсалова Г. Ж., Усен Жания Акаткызы</i>	307
	АНАЛИЗ КАЧЕСТВЕННЫХ РЕАКЦИЙ ДЕРБЕННИКА ИВОЛИСТНОГО (LYTHRUM SALICARIA L.)	
64.	<i>Байсалова Г. Ж., Жаныбекова А. А.</i>	311
	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЛИСТЬЕВ ВЯЗА МЕЛКОЛИСТНОГО (ULMUS PUMILA)	
65.	<i>Жорабек Т. Б., Арыстанова Т. А., Асильбаева Д. А.</i>	315
	КОМБИНАЦИЯ ГЛИЦИРРИЗИНОВОЙ КИСЛОТЫ С НПВС: КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ	
66.	<i>Капасова З. Ш., Торебек Алия Ерланкызы</i>	318
	РОЛЬ КЛИНИЧЕСКИХ ФАРМАЦЕВТОВ В КОНТРОЛЕ ФАРМАКОТЕРАПИЕЙ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ И ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ В КАЗАХСТАНЕ	
67.	<i>Лащенко О. М., Лащенко К. С.</i>	322
	СУЧАСНІ ПІДХОДИ ЛІКУВАННЯ ТРОМБОЗІВ ФІБРИНОЛІТИКАМИ	
68.	<i>Рахманова Д. М., Арыстанова Т. А., Асильбаева Д. А.</i>	325
	ГЛИЦИРРИЗИНОВАЯ КИСЛОТА И СТАТИНЫ: СИНЕРГИЯ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ТЕРАПИИ	
69.	<i>Токен Гулим Канаткызы, Байсалова Г. Ж.</i>	328
	ФИТОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ТРОСТНИКА (PHRAGMITES COMMUNIS)	
70.	<i>Троцюк А. В., Лисенко Т. А.</i>	331
	АНАЛІЗ МЕТОДІВ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ КОМБІНАЦІЇ АПКСАБАНУ ТА КЛОПІДОГРЕЛЮ У ТВЕРДИХ ЛІКАРСЬКИХ ФОРМАХ	
71.	<i>Чарипова У. Е., Арыстанова Т. А., Асильбаева Д. А.</i>	335
	ГЛИЦИРРИЗИНОВАЯ КИСЛОТА В ТЕРАПИИ СТАТИНАМИ: ПОТЕНЦИАЛ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И МИНИМИЗАЦИИ ПОБОЧНЫХ ДЕЙСТВИЙ	
CHEMICAL SCIENCES		
72.	<i>Lomtadze O., Ebraldze K., Shalvashvili N., Lomtadze N.</i>	338
	OBTAINING ORGANOPHILIZED FILLER FROM NATURAL ALUMINOSILICATES	
73.	<i>Возняк А. Р., Коваленко І. В., Потаскалов В. А., Власенко Н. Є.</i>	344
	ОЧИЩЕННЯ НАФТОВІСНИХ СТІЧНИХ ВОД ЗА ДОПОМОГОЮ МІКРООРГАНІЗМІВ	
74.	<i>Корольчук С. І., Савчук Т. І., Жолт К. О., Плєскун А. Я.</i>	350
	ПОТЕНЦІОМЕТРИЧНИЙ СЕНСОР ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ УРЕГІТУ	

75.	<i>Середа М. О., Коваленко І. В., Власенко Н. Є.</i>	354
	БІОПАЛИВО ЯК АЛЬТЕРНАТИВНЕ ДЖЕРЕЛО ЕНЕРГІЇ	
76.	<i>Шапка І. В., Балаждан А. Є.</i>	357
	МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ СЕПАРАЦІЇ: ФРАКЦІЙНА ДИСТИЛЯЦІЯ ТА МЕМБРАННА ТЕХНОЛОГІЯ	
TECHNICAL SCIENCES		
77.	<i>Dvukhhlavov D. E., Dvukhhlavova A. S., Huba B. A.</i>	362
	DEVELOPMENT OF A MOBILE STUDENT'S CABINET AS A DEMONSTRATING OF AN APPROACH TO SOLVING PROBLEMS WITH DISPLAYING WEB PAGES IN BROWSERS	
78.	<i>Hrybinyk Yu. I., Sulimov R. S.</i>	369
	INVESTIGATION OF HYDRAULIC FRACTURING PROCESS PARAMETERS AND ITS IMPACT ON A GAS WELL PERFORMANCE	
79.	<i>Kovalchuk Ye., Kozlovskiy S., Fedorovych V.</i>	375
	INTEGRATION OF BLOCKCHAIN AND BIG DATA IN DECISION SUPPORT SYSTEMS: CHALLENGES, OPPORTUNITIES, AND FUTURE DIRECTIONS	
80.	<i>Ostrovska K., Franchuk Ye.</i>	379
	RESEARCH AND COMPARATIVE ANALYSIS OF DEEP LEARNING ALGORITHMS IN FORECASTING TASKS	
81.	<i>Shvets M. V.</i>	387
	TWO-DIMENSIONAL NANOSTRUCTURES OF CARBON – MODELS FOR THE STUDY OF THIN POROUS FILMS OF ANY MATTER	
82.	<i>Басалюк М. О., Здоренко В. Г.</i>	389
	ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНІ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ МІКРОКЛІМАТУ В ТЕРАРІУМІ. РОЗРОБКА СИСТЕМИ	
83.	<i>Буднік Т. А., Пасічник Р. М.</i>	394
	ГЕЙМІФІКОВАНІ ЕЛЕМЕНТИ НАВЧАННЯ ДЛЯ ПОСИЛЕННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ	
84.	<i>Верхівкер Я. Г., Мирошніченко О. М.</i>	397
	ВИДИ ТА МАРКУВАННЯ ПОЛІМЕРНОЇ УПАКОВКИ ДЛЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	
85.	<i>Волик Б. А., Кобець О. М.</i>	401
	ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК БІОНІКО-МЕХАНІЧНИХ ОСНОВ ГРУНТООБРОБНИХ МАШИН СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
86.	<i>Волощук А. В.</i>	406
	ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ШЛІФУВАННЯ КОРИННИХ ТА ШАТУННИХ ШИЙОК КОЛІНЧАСТОГО ВАЛА ОРІЄНТОВАНИМ АБРАЗИВНИМ КРУГОМ ЗА ОДИН УСТАНОВ	

87.	<i>Головатий А. П., Пасічник Р. М.</i>	409
	СИСТЕМА КВЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ ДЛЯ СТИМУЛЮВАННЯ ЗАСВОЄННЯ НАВИЧОК ПРОГРАМУВАННЯ	
88.	<i>Головченко С. І.</i>	412
	ПОКРАЩЕННЯ МОНІТОРИНГУ КОНТРОЛЮ СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ПІД ЧАС НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ	
89.	<i>Горбань М. М.</i>	418
	ДОСЛІДЖЕННЯ ДВОЧАСТОТНОГО ІНЕРЦІЙНОГО ГРОХОТУ ІЗ ЗУБЧАСТО-ПАСОВИМ ПРИВОДОМ ЗБУДНИКІВ ВІБРАЦІЇ	
90.	<i>Здановський В. Г., Мелконов Г. Л.</i>	421
	СТВОРЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОЇ СИСТЕМИ ДЕРЖСТРУКТУРИ	
91.	<i>Куколєв А. К.</i>	426
	СИСТЕМИ КОГЕНЕРАЦІЇ ЕНЕРГІЇ В ЦЕНТРАХ ОБРОБКИ ДАНИХ	
92.	<i>Кулюкін М. В.</i>	433
	ПРОТЕЗУВАННЯ: ЯК ЗМЕНШИТИ ВАРТІСТЬ І ЗРОБИТИ ЙОГО ДОСТУПНІШИМ	
93.	<i>Лужанська Г. В., Губар Л. Б., Нягу Ю. Д., Савілов А. О., Рак О. В.</i>	438
	ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ ТЕПЛОВИХ МЕРЕЖ	
94.	<i>Лужанська Г. В., Загребельний О. В., Гнідко А. М., Лебедюк В. А., Волков Д. О.</i>	443
	РЕКОНСТРУКЦІЯ КОТЕЛЕНЬ ЗА ДОПОМОГОЮ МІНІ-ТЕЦ З ПРОТИТИСКОВОЮ ТУРБІНОЮ	
95.	<i>Мітіна Н. Б., Мініна Ю. О.</i>	447
	ДОСЛІДЖЕННЯ ДІЇ МІКРООРГАНІЗМІВ PSEUDOMONAS НА БІОДЕГРАДАЦІЮ ПОЛІМЕР-ПОЛІМЕРНИХ СУМІШЕЙ	
96.	<i>Москін В. В.</i>	450
	ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В НАВЧАЛЬНИЙ ЛАБОРАТОРНИЙ ПРАКТИКУМ	
97.	<i>Науменко М. П., Рокицька О. А., Дудка О. І., Карпець М. В.</i>	455
	ФАЗОВІ ПЕРЕТВОРЕННЯ У ВИСОКОЕНТРОПІЙНИХ БОРИДАХ НА ОСНОВІ СПЛАВУ КАНТОРА	
98.	<i>Саркісян Г. О., Ходаков О. Л., Василик О. В., Мирошніченко О. М., Афанасьєва Т. М., Ткаченко Л. О.</i>	462
	УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА БІЛИХ СТОЛОВИХ ВИН З ВИНОГРАДУ СОРТУ ШАРДОНЕ В УМОВАХ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	
99.	<i>Сімахіна Г. О.</i>	468
	АЛГОРИТМ РОЗРОБЛЕННЯ НОВОГО ПРОДУКТУ ДЛЯ СИСТЕМИ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ	
100.	<i>Сорочкін О. М., Хижняк А. С., Матвєєв Є. В., Сорочкін М. О.</i>	474
	АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ АВІАЦІЙНОГО ОЗБРОЄННЯ ПІД ЧАС РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ	

101. *Сотник О. А., Марченко С. В., Єльсуков А. Ю., Ігнатушко С. О., Качур П. І.* 478
FRONTEND РОЗРОБКА ВЕБ-ДОДАТКІВ НА ПЛАТФОРМІ REDPITAYA
102. *Хавікова К. Є., Мурашевська О. С., Крамарь Н. С.* 484
ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ЗАЛІЗОВМІСНИХ ВІДХОДІВ В АГЛОВИРОБНИЦТВІ
103. *Ципняк Д. О., Шимків В. С.* 491
СИСТЕМА АВТОМАТИЗОВАНОГО РЕЗЕРВНОГО КОПІЮВАННЯ ДАНИХ У ХМАРУ ДЛЯ МАЛОГО БІЗНЕСУ НА БАЗІ GOOGLE DRIVE API
104. *Чорняк В. О.* 494
АВТОМАТИЗОВАНЕ УХВАЛЕННЯ РІШЕНЬ: ІНТЕГРАЦІЯ CRM ТА BIG DATA-ІНСТРУМЕНТІВ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ КЛІЄНТСЬКОЇ АКТИВНОСТІ
105. *Шамрай О. В., Смолянський П. С.* 499
АЛГОРИТМ РІШЕННЯ ЗАДАЧІ МАГНІТОСТАТИКИ ДЛЯ СИСТЕМ КЛІСТРОННОГО ТИПУ
106. *Шимків В. С., Ципняк Д. О.* 504
ГІБРИДНИЙ ПІДХІД ДО ОБ'ЄДНАННЯ БАЗ ДАНИХ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СУЧАСНИХ ДОДАТКІВ
- PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES**
107. *Артеменко М. Ю.* 506
ВДОСКОНАЛЕНІ ЕНТРОПІЙНІ ОЦІНКИ РІЗНОЙМОВІРНОГО ПОЛІНОМІАЛЬНОГО РОЗПОДІЛУ
108. *Беда С. І.* 511
КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЯК СУЧАСНИЙ МЕТОД ДОСЛІДЖЕННЯ ГЕОКОСМОСУ
109. *Вакарчук М. Б., Лазаренко І. П.* 515
ДЕЯКІ ПИТАННЯ КОМПЛЕКСНОЇ СПЛАЙН-АПРОКСИМАЦІЇ ФУНКЦІЙ НА КРИВИХ
110. *Ходаковська О. О.* 518
ПЕРЕВАГИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ ПРИ ВИКЛАДАННІ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ
- GEOGRAPHICAL SCIENCES**
111. *Буряк Ю. Л., Подорожко К. Д., Сорокін І.* 522
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ВОЄННИХ ДІЙ НА ВОДНІ ОБ'ЄКТИ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ З ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДІВ ДЗЗ
112. *Кричковська Л. В., Бушев О. І.* 528
ЗАСТОСУВАННЯ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЗЕМЛЕУСТРОЇ
113. *Олійник В. Д.* 532
СТРУКТУРА ОРГАНІЗАЦІЇ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО ТУРИЗМУ

114. *Подорожко К. Д., Луканцевер Д. Г., Дощич А. Р.* 535
ДОСЛІДЖЕННЯ ЛІСОВИХ ПОЖЕЖ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ
НАСЛІДКІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ДЗЗ ТА ІНСТРУМЕНТІВ ГІС-
ТЕХНОЛОГІЙ

GEOLOGICAL AND MINERALOGICAL SCIENCES

115. *Yakutchuk M. A., Korchagin I. M.* 542
PROSPECTS OF OIL AND GAS DEPOSITS DISCOVERING AT THE
SITE OF EXPLORATORY WELL DRILLING IN 2025 ON SOUTH
KOREA OFFSHORE
116. *Yakutchuk M. A., Korchagin I. M.* 551
DEEP STRUCTURE AND MATERIAL COMPOSITION OF THE
KLYUCHEVSKAYA GROUP VOLCANIC STRUCTURES
117. *Шамрай О. В., Смолянський П. С., Козіков А. В.* 565
АЛГОРИТМ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ПОРОЖНИН, ЩО ЗМІНЮЮТЬ СВОЄ
ПОЛОЖЕННЯ З ЧАСОМ
118. *Якимчук М. А., Корчагін І. М.* 569
ТЕХНОЛОГІЯ ЧАСТОТНО-РЕЗОНАНСНОЇ ОБРОБКИ
СУПУТНИКОВИХ ТА ФОТО ЗНІМКІВ: РЕЗУЛЬТАТИ
РЕКОГНОСЦІРУВАЛЬНОГО ОБСТЕЖЕННЯ ЗАХІДНО-
МАЖАРІВСЬКОЇ ПЛОЩІ

ARCHITECTURE

119. *Кінайлюк М. В.* 579
ХОСТЕЛИ ЛЬВОВА: АРХІТЕКТУРНИЙ, УРБАНІСТИЧНИЙ ТА
ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ АНАЛІЗ

PEDAGOGICAL SCIENCES

120. *Ryzhenko M., Anisenko O.* 583
THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE (CHATGPT, AI
TOOLS) IN ENHANCING ENGLISH LANGUAGE LEARNING
121. *Shcherbyna Yu. M.* 586
INTERNAL AND EXTERNAL FACTORS OF MOTIVATION THAT
INFLUENCE TEACHERS' PERFORMANCE
122. *Бірюков П. В.* 591
ПИТАННЯ ЛІДЕРСТВА У ВІЙСЬКОВОМУ КОЛЕКТИВІ
123. *Бойко І. О., Олійник Л. М.* 598
LEGO ЯК ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ВСЕБІЧНОГО
РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ ДОШКІЛЬНИКА
124. *Бондар О. В., Редько А. М.* 605
ВПЛИВ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА СУЧАСНЕ
ДОКУМЕНТОЗНАВСТВО

125. **Бондар О. В., Голубничий Я. В.** 612
ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ТА ЕТИКА ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТУ В УКРАЇНІ
126. **Варуша В. І., Барнич Г. М., Король Т. С., Кравець О. І., Терещенко Т. М., Титаренко О. В., Ткаченко Т. А., Чернова Г. А.** 619
ОЗДОРОВЧА РУХОВА АКТИВНІСТЬ ТА СПОРТИВНІ ПОДІЇ СТУДЕНТІВ УНІВЕРСИТЕТУ ТРЕТЬОГО ВІКУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ
127. **Велика Т. А.** 622
ФОРМУВАННЯ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ
128. **Гонтаренко І. С., Павлюк О. М.** 627
ІНФОРМАЦІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК КЛЮЧОВА СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ
129. **Горбачук Т. В.** 631
ЗАСТОСУВАННЯ DIGITAL-ТЕХНОЛОГІЙ НА ЗАНЯТТЯХ З ХІМІЇ ЯК ОДИН З ШЛЯХІВ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ
130. **Гряник Д. О.** 638
ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ІНКЛЮЗИВНОГО СЕРЕДОВИЩА ЗАКЛАДУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ
131. **Додурич С. М., Ольшанська О. М.** 642
ПРОФЕСІЙНА АКТИВНІСТЬ ВИКЛАДАЧА ЯК ОСНОВНИЙ КРИТЕРІЙ ПРОФЕСІЙНОГО ЗРОСТАННЯ
132. **Духно О. В.** 650
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІНКЛЮЗИВНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА
133. **Дуюн О. А.** 656
ПРОБЛЕМИ КОРЕКЦІЇ МОВЛЕННЯ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННІ ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО РОЗВИТКУ
134. **Жагалак М. Б.** 659
«ДЖЕЙН ЕЙР» ЯК СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ РОМАН ВИХОВАННЯ
135. **Закопець М. Л., Загорський С. І., Палаженко О. П.** 665
ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМУВАННЯ СЛУХОВОЇ УВАГИ МУЗИКАНТА-ДУХОВИКА
136. **Кіосе С. А.** 675
РОЗВИТОК ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ПІД ЧАС ЗНАЙОМСТВА З ПРИРОДНИМ СЕРЕДОВИЩЕМ
137. **Кмитюк О. В.** 680
ПРОЄКТ З ФОРМУВАННЯ ЕЛЕМЕНТАРНИХ ПРИРОДНИЧО-НАУКОВИХ УЯВЛЕНЬ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

138.	Комарова Т. І. ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	687
139.	Літвінова А. А. РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ	692
140.	Манагарова Н. В. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ РОЗВИВАЛЬНОГО НАВЧАННЯ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В ПОЧАТКОВИХ КЛАСАХ	699
141.	Марчук О. О., Сойко І. М., Ковалевич А. Ю., Стріла Г. П. ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЕТНОПЕДАГОГІКИ ТА ПЕДАГОГІКИ МИРУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	703
142.	Матвійчук А. В. ВИКОРИСТАННЯ КООПЕРАТИВНОГО НАВЧАННЯ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАНЯТТЯ ГЕОГРАФІЇ	710
143.	Матвійчук Д. В. ФОРМУВАННЯ ПРАВОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ	716
144.	Нижник Г. Л. ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ В УМОВАХ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ	723
145.	Проскура О. І. ОСВІТНЯ ДИПЛОМАТІЯ І ПАРТНЕРСТВО У КОНТЕКСТІ ОБСТОЮВАННЯ ЄВРОПЕЙСЬКИХ ЦІННОСТЕЙ	726
146.	Пушкар Н. Й. ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ СВІДОМОСТІ ДОШКІЛЬНИКІВ	733
147.	Сербай Д. С. НАРОДНІ ТРАДИЦІЇ ТА ЇХ РОЛЬ У ФОРМУВАННІ ДУХОВНОЇ КУЛЬТУРИ ОСОБИСТОСТІ ШКОЛЯРА	739
148.	Сердюк Н. Р. ПРОВЕДЕННЯ РІЗНОМАНІТНИХ ЗАХОДІВ ДЛЯ ШКОЛЯРІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	745
149.	Сосницька В. А. РОЗВИТОК ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ДИТИНИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЧЕРЕЗ ВИКОРИСТАННЯ ДИДАКТИЧНИХ ІГОР	747
150.	Тарасенко М. П. ФОРМУВАННЯ НАУКОВОГО МИСЛЕННЯ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ ЧЕРЕЗ ВИКОРИСТАННЯ РІЗНОМАНІТНИХ ПРИЙОМІВ ТА МЕТОДІВ МНЕМОТЕХНІКИ	751
151.	Церковна О. В., Косенко М. А. ВПЛИВ ФУТБОЛУ НА ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК І ФОРМУВАННЯ КОМАНДНОГО ДУХУ СЕРЕД МОЛОДІ	756

152. **Чаплак Л. Л.** 758
ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ ВИКЛАДАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ
МОВИ В КОНТЕКСТІ НУШ
153. **Черевична Л. О.** 763
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІНКЛЮЗИВНОГО ОСВІТНЬОГО
СЕРЕДОВИЩА
154. **Черкашина Л. М., Баранчук Н. Д., Баско Л. Ю., Виноградова В. О.,
Індіна Г. О., Кононученко К. О., Поволоцка В. І., Політюк Л. Г.,
Прокопенко В. О.** 767
ВІДНОВЛЕННЯ РОБОТИ УНІКАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ
УНІВЕРСИТЕТУ ТРЕТЬОГО ВІКУ
155. **Чернокур Н. О.** 770
ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ПСИХОГІМНАСТИКИ В
ПРОЦЕСІ КОРЕКЦІЙНО-ВІДНОВЛЮВАЛЬНОЇ РОБОТИ З
ДІТЬМИ ІЗ ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ
156. **Шевченко Н. В.** 777
ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН ПЕДАГОГІВ ЯК ОДНА З УМОВ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ
157. **Шестакова С. О.** 783
ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ АКАДЕМІЧНИХ ТЕКСТІВ ЗА
ДОПОМОГОЮ ПРОГРАМ НА ОСНОВІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ
158. **Янченко І. М.** 787
СВІТОВІ КОМАНДНІ ЛЕГКОАТЛЕТИЧНІ ЕСТАФЕТИ

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

159. **Oleshko N.** 791
THE INFLUENCE OF PSYCHOLOGICAL OPERATIONS ON
HUMAN PSYCHE
160. **Амурова Я. В., Пахомова Ю. М.** 795
ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ
ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В УМОВАХ ВОЄННОГО
СТАНУ
161. **Андросюк О. М.** 798
ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МІЖОСОБИСТІСНИХ
ВЗАЄМОВІДНОСИН У ПІДЛІТКІВ
162. **Балебрух Ю. Б.** 805
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕЖИВАННЯ КРИЗОВИХ СТАНІВ
ОСОБИСТОСТІ В ЧАС ВІЙНИ
163. **Бодь Т. А.** 810
ВПЛИВ СОЦІАЛЬНИХ І ПСИХОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ НА
ВИНИКНЕННЯ ТА ПОГЛИБЛЕННЯ САМОТНОСТІ У ЖІНОК ПІД
ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ

164. **Візовський Д. І.** 816
ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ОСОБЛИВОСТЕЙ САМООЦІНКИ
ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ З РІЗНИМ РІВНЕМ ЕМОЦІЙНОГО
ІНТЕЛЕКТУ
165. **Галка Д. В.** 820
ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЕМОЦІЙНИХ СТАНІВ ОСІБ
ПІСЛЯ ПЕРЕБУВАННЯ В УМОВАХ БОЙОВОГО СТРЕСУ
166. **Глінська Л. В.** 825
ВПЛИВ СІМЕЙНОГО ВИХОВАННЯ НА ФОРМУВАННЯ
ХАРАКТЕРУ В ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ
167. **Зима Л. О., Салюк М. А.** 830
ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ АДАПТАЦІЇ ВИМУШЕНИХ
ПЕРЕСЕЛЕНЦІВ ІЗ УКРАЇНИ ПІД ЧАС СУЧАСНОЇ ВІЙНИ В
ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ЇХ ОСОБИСТІСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК
168. **Ідзинська В. В., Олійник І. В.** 834
ВПЛИВ КРИЗОВИХ ПОДІЙ НА ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я ЖІНОК В
УМОВАХ ВІЙНИ: ДОСЛІДЖЕННЯ ФАКТОРІВ РИЗИКУ ТА
МЕХАНІЗМІВ АДАПТАЦІЇ
169. **Кутепова А. Б., Коняєва Л. Д.** 839
ПСИХОЛОГІЧНІ ПРОЯВИ ТРИВОГИ ТА ДЕПРЕСІЇ В
УКРАЇНСЬКИХ БІЖЕНЦІВ
170. **Левчик Т. С.** 846
ФОРМУВАННЯ ЛІДЕРСЬКИХ ЯКОСТЕЙ У СУЧАСНИХ
ШКОЛЯРІВ У СИСТЕМІ ШКІЛЬНОГО САМОВРЯДУВАННЯ
171. **Оляніна Т. О.** 852
ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПРОФІЛАКТИКИ ТА
КОРЕКЦІЇ НЕНОРМАТИВНОЇ ЛЕКСИКИ В ШКІЛЬНОМУ
СЕРЕДОВИЩІ
172. **Останкова О. І.** 858
СТИЛІ ЛІДЕРСТВА ТА ЇХ ВПЛИВ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ В
СПОРТИВНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ
173. **Пальчак І. І., Цебер Я. А.** 861
ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ЕМОЦІЙНОГО ДОСВІДУ СТАРШИХ
ПІДЛІТКІВ НА МІЖОСОБИСТІСНУ ВЗАЄМОДІЮ
174. **Панасенко О. А.** 868
ПСИХОЛОГІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПІД ЧАС ВІДНОВЛЕННЯ
БОЄЗДАТНОСТІ ОКРЕМОЇ МОТОПІХОТНОЇ БРИГАДИ
СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ
175. **Петреченко С.** 870
СОЦІАЛЬНА ІНТЕГРАЦІЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ /
ВETERANІВ ПІСЛЯ БОЙОВИХ ДІЙ: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД І
ПЕРСПЕКТИВИ В УКРАЇНІ
176. **Полтарак А. В.** 875
СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТА ЧИННИКИ
ПРОФЕСІЙНОГО САМОВИЗНАЧЕННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ

177. *Пренко А. В., Олійник І. В.* 882
ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СІМЕЙНИХ ТРУДНОЦІВ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ СІМ'Ї ТА ШЛЯХИ ЇХ ПОДОЛАННЯ
178. *Селищева Д. В.* 885
РОЛЬ САМОСВІДОМОСТІ У ФОРМУВАННІ АДАПТИВНОГО СТИЛЮ ЖИТТЯ
179. *Спринська З. В., Стачкевич С. Б.* 888
ТЕХНОЛОГІЇ СУПРОВОДУ ПСИХОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ ОСОБИСТОСТІ
180. *Федотова Т. В.* 893
ДО ПИТАННЯ ВИВЧЕННЯ ОРТОРЕКСИЧНОЇ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ ОСОБИСТОСТІ
181. *Федотова Т. В., Лециньська О. П.* 897
РЕЗИЛЬЄНТНІСТЬ ЛІКАРІВ-ПЕДІАТРІВ: ТЕОРЕТИКО-ЕМПІРИЧНЕ ВИВЧЕННЯ ПРОБЛЕМИ
182. *Харламов М. І., Базанова З. А.* 902
ЕФЕКТИВНІСТЬ ПОЄДНАННЯ ТАНЦЮВАЛЬНО-РУХОВОЇ ТЕРАПІЇ ТА ІЗОТЕРАПІЇ У ВІДНОВЛЕННІ ПСИХОФІЗИЧНОГО СТАНУ ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ
183. *Чевала І. О., Коняєва Л. Д.* 905
ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІНСЬКОГО ПОТЕНЦІАЛУ СУЧАСНИХ КЕРІВНИКІВ РІЗНИХ РІВНІВ УПРАВЛІННЯ
184. *Шпартун А. М.* 913
ПСИХОЛОГІЧНИЙ ЗМІСТ ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ ПРОКУРОРА
185. *Щербина В. М.* 919
ПСИХОЛОГІЧНІ ПРИЧИНИ ПОРУШЕНЬ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ В МОЛОДІ

SOCIOLOGICAL SCIENCES

186. *Бойко А. Л., Ручко Л. М.* 923
ТОРГІВЛЯ ЛЮДЬМИ ТА СУЧАСНЕ РАБСТВО
187. *Сидора В. П., Мусієнко Н. О., Стецій А.* 928
ЗМІЦНЕННЯ ЕМОЦІЙНОЇ СТІЙКОСТІ СТУДЕНТІВ У СИТУАЦІЯХ ПОСТІЙНОЇ ТРИВОГИ ТА СТРЕСУ
188. *Сидора В. П., Ханіна О. М., Мартиненко Е.* 933
ОПЕРАТИВНІ ДІЇ ДЛЯ ПОДОЛАННЯ КРИЗОВИХ СИТУАЦІЙ У ВОЄННИЙ ЧАС
189. *Сторож А. О.* 939
СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ УЯВЛЕНЬ СУЧАСНОЇ МОЛОДІ ПРО СІМ'Ю
190. *Чуватова О. М.* 945
СУЧАСНИЙ СТАН ГЕНДЕРНОЇ НЕРІВНОСТІ У СФЕРІ НАДАННЯ СОЦІАЛЬНИХ ПОСЛУГ

ART

191. *Гриценко О. Є., Семенова К. О.* 950
ТВОРЧА СПАДЩИНА І. КІЛІАНА В ЗНАЧЕННІ СУЧАСНОГО
ТАНЦЮВАЛЬНОГО МИСТЕЦТВА
192. *Дворецькова М. С.* 957
ЧИ МАЄ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ МИСТЕЦТВА ВПЛИВ НА
СУЧАСНИЙ АРТ-РИНОК
193. *Коломієць В. А., Савастру Н. І.* 962
ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ У ВИКЛАДАННІ ІСТОРІЇ МИСТЕЦТВА
ЗА ДОПОМОГОЮ VR/AR
194. *Найпак Т. О.* 968
ВПЛИВ УКРАЇНСЬКОЇ НАРОДНОЇ ПІСНІ НА ПРОФЕСІЙНЕ
ВОКАЛЬНЕ МИСТЕЦТВО
195. *Тітова О. Р., Суботницький І. М.* 975
РОБОТА КОНЦЕРТМЕЙСТЕРА В КЛАСІ ВОКАЛУ ПРИ
ДИСТАНЦІЙНІЙ ФОРМІ НАВЧАННЯ
196. *Федорова І. Б.* 980
ВТІЛЕННЯ КЛАСИЧНИХ ТРАДИЦІЙ У МЕСІ G-GUR
Ф. ШУБЕРТА
197. *Яськів А. Б.* 983
ВИКОНАВСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ Ж.-М. ЛОНДЕКСА В АСПЕКТІ
ЗБАГАЧЕННЯ КОНЦЕРТНОГО РЕПЕРТУАРУ ДЛЯ
САКСОФОНА

HISTORICAL SCIENCES

198. *Слобожан І. М.* 990
ВПЛИВ ВОЛИНСЬКОЇ ЧЕСЬКОЇ ГРОМАДИ НА УКРАЇНСЬКИХ
СЕЛЯН У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХІХ СТОЛІТТЯ
199. *Соколова Н. Д., Олексин І. Я., Попова О. Б.* 997
ВИКЛАДАЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ В. АНТОНОВИЧА В
УНІВЕРСИТЕТІ СВ. ВОЛОДИМИРА (ЗА СПОГАДАМИ
СТУДЕНТІВ)

CULTUROLOGY

200. *Вишневська С. М., Кальчук Н. М.* 1001
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ
СУЧАСНОГО УКРАЇНСЬКОГО КІНЕМАТОГРАФУ У
НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНОМУ ВИХОВАННІ
ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗСУ
201. *Кузьменко Т., Шкроміда В.* 1004
ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІВЕНТ-ІНДУСТРІЇ В
УКРАЇНІ
202. *Літаш Д. В., Пашкевич М. Ю.* 1008
ОСВІТНІ ІВЕНТИ У СУЧАСНІЙ МАСОВІЙ КУЛЬТУРІ УКРАЇНИ

LITERATURE

203. *Голофост Ю. А., Захаров М. М.* 1014
ПРОЕКТНА ДІЯЛЬНІСТЬ СТУДЕНТІВ ЯК МЕТОД
ФОРМУВАННЯ КРИТИЧНОГО ТА ТВОРЧОГО МИСЛЕННЯ
СТУДЕНТІВ НА ЗАНЯТТЯХ ІЗ ЗАРУБІЖНОЇ ЛІТЕРАТУРИ
204. *Якименко Н. О., Хорунжа О.* 1021
ОБРАЗ ІСТОРИЧНОЇ ПАМ'ЯТІ У ТВОРАХ-СПОГАДАХ ГАННИ
КРЕВСЬКОЇ

POLITICAL SCIENCES

205. *Роровуш Ya., Роровуш V.* 1028
FACTORS OF STRUCTURAL, DISCURSIVE AND FUNCTIONAL
CHANGES IN POLITICAL COMMUNICATIONS IN MODERN
SOCIETY
206. *Sophio Gardava* 1032
HISTORICAL AND THEORETICAL-METHODOLOGICAL BASES
OF THE FOREIGN POLICY OF MODERN RUSSIA
207. *Башманівська Я. В., Рябчун Д. Т.* 1039
ПРОБЛЕМА УЧАСТІ МОЛОДІ У ПОЛІТИЧНИХ ВИБОРАХ В
УКРАЇНІ: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

PHILOLOGICAL SCIENCES

208. *Вовк О. В.* 1045
ЛІТЕРАТУРА ДЛЯ ДІТЕЙ ТА МОЛОДІ ЯК МОГУТНЄ
ЗНАРЯДДЯ ВИХОВАННЯ МАЙБУТНЬОГО ГРОМАДЯНИНА
УКРАЇНИ
209. *Дудник Я.* 1050
МОВНІ СТЕРЕОТИПИ І ЇХ РОЛЬ У ФОРМУВАННІ СУСПІЛЬНОЇ
ДУМКИ: АНАЛІЗ МЕДІАПРОСТОРУ
2010. *Корчак М. В.* 1053
ІНСТИТУТ ШЛЮБУ В АНГЛІЙСЬКОМУ ГУМОРИ: СІМЕЙНІ
ЦІННОСТІ ТА ГЕНДЕРНІ ЕТАЛОНІ
211. *Кушнеренко О. В., Коваленко О. М.* 1061
ОБРАЗ ЯК КАТЕГОРІЯ ЛІНГВІСТИКИ. ПОНЯТТЯ ОБРАЗУ,
ІМІДЖУ ТА БРЕНДУ КРАЇНИ
212. *Найпак М. В.* 1065
ВПЛИВ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ НА ФОРМУВАННЯ СВІТОГЛЯДУ
ТА ЖИТТЄВИХ ПРІОРИТЕТІВ СУЧАСНОЇ МОЛОДІ УКРАЇНИ
213. *Науменко Н. В.* 1071
ВИНО ТА ВИНОПИТТЯ ЯК МОТИВИ УКРАЇНСЬКОГО
ФОЛЬКЛОРУ
214. *Огаренко Т. А.* 1078
РОЛЬ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В ОСВІТІ ЯК ІНСТРУМЕНТУ
ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНО СВІДОМОЇ ОСОБИСТОСТІ

215. *Родний О. В.* 1082
ПАНТЕЇСТИЧНИЙ ЕВДЕМОНІЗМ У ТВОРЧОСТІ ОЛЬГИ
ТОКАРЧУК
216. *Стеценко В. В., Капуста К. О.* 1088
ПРОБЛЕМИ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ІГОР (НА ПРИКЛАДІ СЕРІЇ ІГОР
S.T.A.L.K.E.R.)
217. *Ткаченко Р. П., Ткаченко Л. В.* 1094
ЛІРИЧНИЙ ГЕРОЙ Ю. ІЗДРИКА У ЗБІРЦІ «ПАПІРОСИ» (2017)
218. *Чайковська О. М.* 1099
СУЧАСНЕ БАЧЕННЯ ВИКЛАДАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ ВИМОВИ:
ВІД МАРГІНАЛІЗАЦІЇ ДО ВІДНОВЛЕННЯ

PHILOSOPHICAL SCIENCES

219. *Грех В. І.* 1103
ОПИС “ІКОНОСТАСУ” ОТЦЯ ПАВЛА ФЛОРЕНСЬКОГО І
ХАРАКТЕРИСТИКА ІНШИХ МИСТЕЦЬКИХ ПРАЦЬ
220. *Гриценко А. Л.* 1109
ЖИТТЄВИЙ СВІТ У ФЕНОМЕНОЛОГІЇ Е. ГУССЕРЛЯ
221. *Опольська М. В.* 1111
СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО
ФІЛОСОФІЇ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
222. *Попова О. Б., Соколова Н. Д., Довбенко Т. В.* 1118
МЕНТАЛЬНІСТЬ НАРОДУ ЯК ФАКТОР ТОТАЛІТАРИЗАЦІЇ
СУСПІЛЬСТВА
223. *Пуцин Р. В., Штанько В. І.* 1124
ЩОДО ПЕРСПЕКТИВ ЛЮДСТВА У СВІТІ ЗІ ШТУЧНИМ
ІНТЕЛЕКТОМ
224. *Русул О. В.* 1129
ОСОБЛИВОСТІ ПОЛІЕТНІЧНОГО РОЗВИТКУ ФРАНЦІЇ

ECONOMIC SCIENCES

225. *Sysoieva I. M., Krasutskyi S. M.* 1132
THE STRATEGIC ROLE OF ENGLISH IN BUSINESS
COMMUNICATION
226. *Баран Р. Т.* 1137
ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВІ ТА ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ
СТАНОВЛЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ АВІАЦІЙНО-ТРАНСПОРТНОЇ
ТЕРМІНОЛОГІЇ
227. *Безкровний О. В., Дяченко О. О., Кацай Ю. Р.* 1146
ОЦІНКА ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ
ТА ЇЇ ВПЛИВ НА МАЙНОВИЙ ПОТЕНЦІАЛ
228. *Безкровний О. В., Кулинич В. В., Сандін А. В.* 1152
УПРАВЛІННЯ ВАРТІСТЮ ТА СТРУКТУРОЮ КАПІТАЛУ
ПІДПРИЄМСТВА

229.	<i>Безкровний О. В., Кохан В. О., Шевченко А. О., Шейко А. Р.</i>	1159
	СУЧАСНІ НЕДОЛІКИ ПОДАТКОВОЇ СИСТЕМИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК ЕКОНОМІКИ	
230.	<i>Безушко М. Д., Кміть В. М.</i>	1163
	ПОДАТКОВІ ПЛАТЕЖІ ПРИРОДООХОРОННОГО ХАРАКТЕРУ В ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІЙ СИСТЕМІ УКРАЇНИ	
231.	<i>Бондаренко Н. М., Гудзенко Ю. В.</i>	1167
	КІБЕРБЕЗПЕКА У СИСТЕМАХ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ: ВИКЛИКИ ТА СПОСОБИ ЇХ ПОДОЛАННЯ	
232.	<i>Віद्याкова Є. Ю.</i>	1173
	ПОТОЧНІ ПРОБЛЕМИ ВЕНЧУРНОГО РИНКУ УКРАЇНИ	
233.	<i>Власенко В. А., Прохорова А. О.</i>	1178
	ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ПІДПРИЄМСТВ СФЕРИ БІЗНЕСУ В УМОВАХ ЕКОНОМІЧНОГО ВІДНОВЛЕННЯ	
234.	<i>Волчанов Т. М., Ковалок Р. І., Шулик П. О., Кацурін М. А.</i>	1184
	ДОСЛІДЖЕННЯ ФАКТОРІВ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ КУРОРТНО-РЕКРЕАЦІЙНИХ ТЕРИТОРІЙ	
235.	<i>Демчук В. В.</i>	1189
	ЗЕЛЕНІ ІННОВАЦІЇ ЯК ЧАСТИНА АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ У СУЧАСНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ	
236.	<i>Захаров Д. С.</i>	1195
	ПРОБЛЕМА КАДРОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГРОМАДСЬКОГО ТРАНСПОРТУ В УКРАЇНСЬКИХ РЕАЛІЯХ ВОЄННИХ ДІЙ	
237.	<i>Ізмайлова Н. В., Кобець Д. М.</i>	1199
	ФІНАНСОВИЙ СТАН ПІДПРИЄМСТВ МЕТАЛУРГІЇ УКРАЇНИ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ В УМОВАХ ВІЙНИ	
238.	<i>Йосипенко М. Р.</i>	1208
	СТРАТЕГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ СТІЙКОСТІ МАЛИХ ТА СЕРЕДНІХ ПІДПРИЄМСТВ	
239.	<i>Кім І. В.</i>	1214
	ФОРМУВАННЯ МИТНИХ ПЛАТЕЖІВ, ЇХ ОБЛІК, АНАЛІЗ ТА КОНТРОЛЬ В УМОВАХ ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ ДО СВІТОВОГО ЕКОНОМІЧНОГО ПРОСТОРУ	
240.	<i>Костишин Н. С.</i>	1220
	ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПОДАТКОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВЕДЕННЯ БІЗНЕСУ В СУЧАСНИХ УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ	
241.	<i>Лис Д. О., Косенко К. О., Леонтєв П. О., Череповський М. О.</i>	1226
	ДЕРЖАВНА СЛУЖБА ЯК ІНСТИТУТ ПУБЛІЧНИХ ПОСЛУГ	
242.	<i>Лис Д. О., Косенко К. О., Леонтєв П. О., Череповський М. О.</i>	1232
	ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ПУБЛІЧНИХ СЛУЖБОВЦІВ	

243.	<i>Ліпницький С., Новицька О.</i>	1239
	НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПЕНСІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УКРАЇНИ ІЗ ВРАХУВАННЯМ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ	
244.	<i>Луцик Ю. О.</i>	1246
	ОБГУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ ЗАДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ УКРАЇНИ	
245.	<i>Мазур Г. О., Власюк І. В., Доценко Г. В., Балан С. Л.</i>	1253
	СУТНІСТЬ ТА ВЛАСТИВІСТЬ РОЗВИТКУ ПРОЦЕСІВ ДЕРЖАВНОГО ВРЕГУЛЮВАННЯ У СФЕРІ ПОСЛУГ	
246.	<i>Мазур Д. В., Мазур О. В., Склярук С. В., Власюк А. В.</i>	1259
	УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ НА ПІДПРИЄМСТВІ	
247.	<i>Матвійчук Р. В.</i>	1266
	АНАЛІЗ РИНКУ ЕЛЕКТРОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ В УКРАЇНІ	
248.	<i>Нагірна О. В., Висоцька І. Б.</i>	1273
	ЕФЕКТИВНІСТЬ ПОДАТКОВОЇ ПОЛІТИКИ: СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ АСПЕКТ	
249.	<i>Плескач Б. В.</i>	1279
	ОРГАНІЗАЦІЯ СІЛЬСЬКОГО ЗЕЛЕНОГО ТУРИЗМУ В ЗАКАРПАТСЬКІЙ ОБЛАСТІ, ТА ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ	
250.	<i>Полішко Т. В.</i>	1282
	СУТНІСТЬ ІННОВАЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА	
251.	<i>Ревенко А. Д., Євдокименко С. С.</i>	1286
	ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ МІЖНАРОДНОГО ВАЛЮТНОГО ФОНДУ В СУЧАСНІЙ СВІТОВІЙ ЕКОНОМІЦІ	
252.	<i>Руденко О. М.</i>	1290
	МОТИВАЦІЯ ПЕРСОНАЛУ ЯК СКЛАДОВА СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВИХ ВІДНОСИН	
253.	<i>Руденко О. М.</i>	1296
	СУЧАСНА КАДРОВА ПОЛІТИКА ОРГАНІЗАЦІЇ	
254.	<i>Руденко В. П., Панцир Є. Е.</i>	1302
	ПОШУК, ІДЕНТИФІКАЦІЯ ТА ОЦІНКА РУМУНОМОВНОЇ НАУКОВОЇ СПАДЩИНИ З МЕНЕДЖМЕНТУ У НАУКОВІЙ БІБЛІОТЕЦІ ЧЕРНІВЕЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА	
255.	<i>Саркісян Л. Г., Маслюк І. А.</i>	1305
	ОСОБЛИВОСТІ КОРПОРАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ СУБ'ЄКТІВ МІЖНАРОДНОГО БІЗНЕСУ	
256.	<i>Стецюк А. Ю., Ситник Н. І.</i>	1310
	ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УПРАВЛІННІ ПІДПРИЄМСТВАМИ	

257. *Сук П. Л.* 1315
РОЗРАХУНОК ОБЕРНЕНОГО МЕТОДУ АМОРТИЗАЦІЇ НЕОБОРОТНИХ АКТИВІВ НА ОСНОВІ ДОХОДУ ВІД ІНШОЇ НЕОПЕРАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
258. *Сушкова А. О.* 1323
СУЧАСНИЙ СТАН ГОТЕЛЬНОГО БІЗНЕСУ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ
259. *Тарновецька А. А., Радова Н. В.* 1327
ЗМІНИ В ФІНАНСОВОМУ МОНІТОРИНГУ ПЕРЕКАЗІВ ФІЗИЧНИХ ОСІБ
260. *Татаровська І. М., Цятковська О. В.* 1333
ДОКУМЕНТИ ПЕРВИНОГО ОБЛІКУ ДЛЯ НАРАХУВАННЯ ТА ВИПЛАТИ ЗАРОБІТНОЇ ПЛАТИ
261. *Терещенко Т. Є., Горяна В. О.* 1342
СТАТИСТИЧНА ОЦІНКА РІВНЯ КРЕДИТНОГО ПОРТФЕЛЯ БАНКІВ УКРАЇНИ
262. *Філяр С. В., Сукачов О. О., Підгорний О. Ю., Гарас К. М.* 1348
СУТНІСТЬ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ФОРМУВАННЯ ФІНАНСОВО-КРЕДИТНОГО МЕХАНІЗМУ
263. *Філяр С. В., Олексюк М. Я., Сімаков С. Г., Саганець І. В.* 1352
РОЗВИТОК БАНКІВСЬКИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ
264. *Шепиленко В., Комар М.* 1355
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ДЕРЖАВНОГО ФІНАНСОВОГО КОНТРОЛЮ В УКРАЇНІ
265. *Юрченко Н. Б.* 1360
ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ТА ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК

LEGAL SCIENCES

266. *Гайдук О. С.* 1365
ДЕКАРБОНІЗАЦІЯ ЕНЕРГЕТИКИ: ПРАВОВІ ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ УКРАЇНИ
267. *Гайдук О. Г.* 1369
ВИКОРИСТАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ПОРТАТИВНИХ ВІДЕОКАМЕР У ВИПРОБУВАЛЬНІЙ ЛАБОРАТОРІЇ ЯК ЕЛЕМЕНТ СИСТЕМИ ЯКОСТІ
268. *Грачук В. С.* 1373
РОЗВИТОК ВІДНОВЛЮВАЛЬНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ: ВИМОГИ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ
269. *Гребенюк В. Ю.* 1379
ПОВНОВАЖЕННЯ КАБІНЕТУ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВОЄННОЇ БЕЗПЕКИ
270. *Дубницький В. П.* 1385
ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ КРИМІНАЛІСТИЧНИХ ЗАСОБІВ І МЕТОДІВ ПІД ЧАС ВИЯВЛЕННЯ ТА РОЗСЛІДУВАННЯ КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ

271.	Карпенко К. С., Телійчук В. Г. ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ОПЕРАТИВНО-РОЗШУКОВОГО ДОКУМЕНТУВАННЯ ОСІБ ЯКІ МОЖУТЬ ВЧИНЯТИ ЗЛОЧИНИ	1395
272.	Кошелюк Д. О. ПРОЦЕСУАЛЬНІ ДІЇ ПІД ЧАС КРИМІНАЛЬНОГО ПРОВАДЖЕННЯ: ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПІДОЗРУ	1400
273.	Кузякова Ю. С. ОБМЕЖЕННЯ ЦИВІЛЬНОЇ ДІЄЗДАТНОСТІ ОСОБИ, ЯКА СТРАЖДАЄ НА ГЕМБЛІНГ	1407
274.	Лонаєва О. М., Федоренко Т. Ю. ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ СИМУЛЯТОРІВ ТА ТЕХНОЛОГІЙ У ВОГНЕВІЙ ПІДГОТОВЦІ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЇХНІХ ДІЙ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ	1411
275.	Рубльова О. В. ЮРИДИЧНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ЕКОЛОГІЧНІ ПРАВОПОРУШЕННЯ У СФЕРІ ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН В УКРАЇНІ: ВОЄННІ ВИКЛИКИ	1416
276.	Тегза К. С., Шимоня І. В. СУДОВО-ЕКСПЕРТНА ДІЯЛЬНІСТЬ У СФЕРІ ЗАХИСТУ АРХЕОЛОГІЧНОЇ СПАДЩИНИ УКРАЇНИ	1421
277.	Удовенко Ю. О. ПРАВОВІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК ДЛЯ ГОРОДНИЦТВА	1425

AGRICULTURAL SCIENCES

УДК 630*5

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІСІВ ФІЛІЇ «ІВАНКІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»

Боровик Олена Олександрівна

Студентка факультету лісового господарства та екології

Поліський національний університет

м. Житомир, Україна

Вступ. Ліси України є важливою складовою природного середовища, що забезпечує екологічну, економічну, соціальну та рекреаційну функції. Вони охоплюють близько 16% території країни і належать до різних природно-кліматичних зон [1]. Ліси філії «Іванківське лісове господарство» знаходяться на території Вишгородського адміністративного району Київської області. Загальна площа лісового фонду філії складає 43,6 тис. га. [1].

Мета роботи. Для успішного здійснення мети було заплановано виконання проаналізувати основні характеристики лісового фонду та функціональне призначення лісів філії «Іванківське лісове господарство».

Матеріали та методи. Були поєднані емпіричні та теоретичні підходи щодо обробки інформації, орієнтовані на використання сучасного інформаційного забезпечення. Для збору емпіричних даних застосовувалися методи порівняльної екології.

Результати та обговорення. За функціональним призначенням ліси є багатоцільовими. Більша частина лісів відноситься до експлуатаційних. Частка площі лісових ділянок складає понад 96 %, в тому числі майже 91 % укритих лісовою рослинністю ділянок. У складі покритих лісом ділянок переважають штучні насадження, частка яких у лісовому фонді становить 63 %

Серед нелісових земель за площею переважають болота, частка котрих

складає майже 64 % та лінії електромереж – 16 %. Переважна більшість деревостанів одноярусні, частка двоярусних складає менш ніж 1 % [1]. Підріст наявний на 9 % площ ділянок покритих лісовою рослинністю, підлісок – на 28%. На значних площах був виявлений ярус сухостою – 37 % від загальної площі покритих лісом ділянок.

У породному складі лісів філії за площею лідирують дві породи – сосна звичайна і береза, частка котрих становить відповідно 81 %, 9 % [1].

Переважна більшість лісів філії «Іванківське лісове господарство» є продуктивними. Вікова структура лісів нерівномірна, переважають середньовікові та пристигаючі насадження, частка котрих відповідно становить 38 і 29 % площ [1].

У лісах філії переважають по площі середньоповнотні деревостани, частка яких орієнтовно складає 88 %. Частка площ низькоповнотних деревостанів незначна – майже 3 %, високоповнотних дещо більша – 9 %

Висновок. Отже, ліси філії «Іванківське лісове господарство» є багатоцільовими з переважанням категорії експлуатаційних лісів. Основне призначення яких - це інтенсивне ведення лісового господарства та заготовлення висоякісної деревини.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Поліщук О., Остапенко Д., Остапенко Ю. Лісогосподарське призначення лісів ДП «Іванківське ЛГ». Ліс, наука, молодь. Матеріали ІХ Всеукр. наук.-практ. конф. (24 листопада 2021 р.). – Житомир: Поліський національний університет, 2021. С. 182.

2. Геопортал Ліси України : веб. сайт URL <https://forestry.org.ua/> (дата звернення: 01.01.2025)

ПІДВИЩЕННЯ РЕГЕНЕРАЦІЙНОЇ ЗДАТНОСТІ КОМПОНЕНТІВ ЩЕП ВИНОГРАДУ НА ЕТАПІ ВИМОЧУВАННЯ

Зеленянська Наталя Миколаївна,
д.с.-г.н., старший науковий співробітник,
заступник директора з науково-інноваційної діяльності,
Мавров Віталій Георгійович,
Аспірант,
Національний науковий центр
«Інститут виноградарства і виноробства імені В. Є. Таїрова»
НААН України
м. Одеса, Україна

Вступ. Першочерговим завданням виноградного розсадництва в Україні є вирощування садивного матеріалу високих біологічних категорій – *вихідний, базовий, сертифікований*. Вирішення цієї проблеми можливе за рахунок розробки нових, удосконалення існуючих прийомів виробництва садивного матеріалу винограду, які дозволять збільшити вихід стандартних саджанців із шкільки. Сьогодні такі технології є, вони базуються на застосуванні фітогормонів, водоутримуючих субстратів, гідроабсорбентів, восків-антитранспірантів або фоторуйнівних плівок, мульчматеріалів. Але, крім цього кола технологічних питань надзвичайно важливим і актуальним залишаються питання інтенсифікації природної регенераційної здатності (калусо-, ризогенез, пагоноутворення) компонентів щеп та розробки прийомів, способів, методів її підвищення у процесі виробництва щеп винограду [1].

Згідно з літературними даними, інтенсифікації калусо- та ризогенезу підщепної і прищепної лози, щеп винограду сприяють фітогормони рослин. У практичному виноградному розсадництві з цією метою широко застосовують індоліл-3-масляну кислоту, індоліл-3-оцтову кислоту, гіберелін, але їх застосування супроводжується рядом недоліків, які знижують виробничу ефективність. Тому перевагу надають біологічно активним препаратам широкого спектру дії.

На ринку України сьогодні з'являються нові біологічно активні препарати

вітчизняного та зарубіжного виробництва, дія яких у виноградному розсадництві, зокрема для вимочування компонентів щеп, не досліджена або досліджена недостатньо, а отримані результати, висновки залишаються дискусійними.

Основна мета роботи – визначити доцільність застосування біологічно активних препаратів на технологічному етапі вимочування компонентів щеп винограду для інтенсифікації регенераційних властивостей; визначити найбільш ефективні препарати та концентрації їх робочих розчинів.

Матеріали та методи. Робота виконувалась у відділі розсадництва, розмноження і біотехнології винограду ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова» протягом 2023 – 2024 рр. Матеріалом для роботи були стандартні прищепні і підщепні чубуки сортів нової селекції інституту: Ріпарія х Рупестріс 4923, Берландієрі х Ріпарія Кобера 5ББ 9191, Берландієрі х Ріпарія СО4, Добриня (підщепні сорти), Селена, Мускат одеський, Загрей (технічні сорти), Калісто, Оригінал, Кишмиш таїровський (столові сорти).

Для вимочування компонентів щеп використовували водні розчини препаратів: Grandis[®], Різопон, Чаркор, Кеміра, які додавали у воду за наступною схемою:

- Варіант 1 – Контроль (вода);
- Варіант 2 – Grandis[®], 0,01% розчин;
- Варіант 3 – Чаркор, 0,1% розчин;
- Варіант 4 – Кеміра, 0,2% розчин;
- Варіант 5 – Радіфарм, 0,25% розчин;
- Варіант 6 – Різопон, 0,8% розчин;
- Варіант 7 – Різопон, 1,0% розчин;
- Варіант 8 – Різопон, 2,0% розчин.

Вимочування прищепних компонентів проводили протягом 12 – 16 годин, підщепних – протягом 3 діб.

У процесі роботи визначали повноту утворення калусної тканини на

копуляційних зрізах компонентів щеп винограду (%) та їх ризогенну здатність [2].

Результати та обговорення. Вимочування підщепної і прищепної лози винограду перед виготовленням щеп є необхідною технологічною ланкою, оскільки недостатня кількість води в чубуках підщепи затримує надходження поживних речовин до прищепи і ускладнює процес зрощення компонентів.

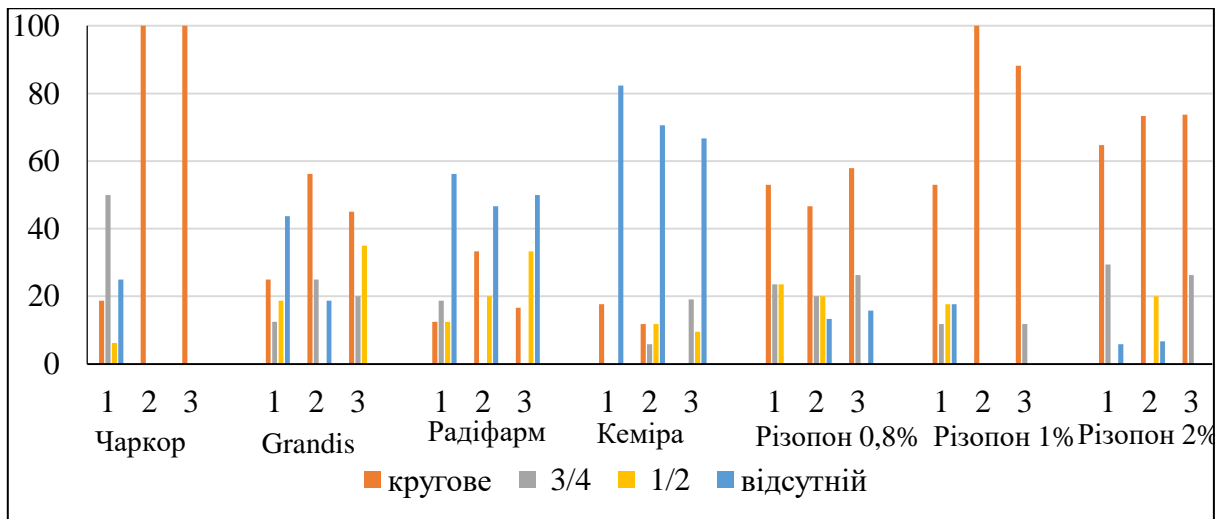
За загальноприйнятою технологією, вимочування чубуків винограду проводять у воді. Відомо, що підщепка характеризується повільнішою здатністю до утворення калусу, тому її необхідно стимулювати до більш раннього і посиленого утворення калусу.

На даному етапі позитивну роль можуть відігравати фізіологічно активні речовини, введені екзогенно, які стимулюють розвиток калусу на апікальних, базальних кінцях чубуків і щеп, сприяють рівномірному його росту на зрізах компонентів щеп, що має важливе значення для успішного зрощення щеп.

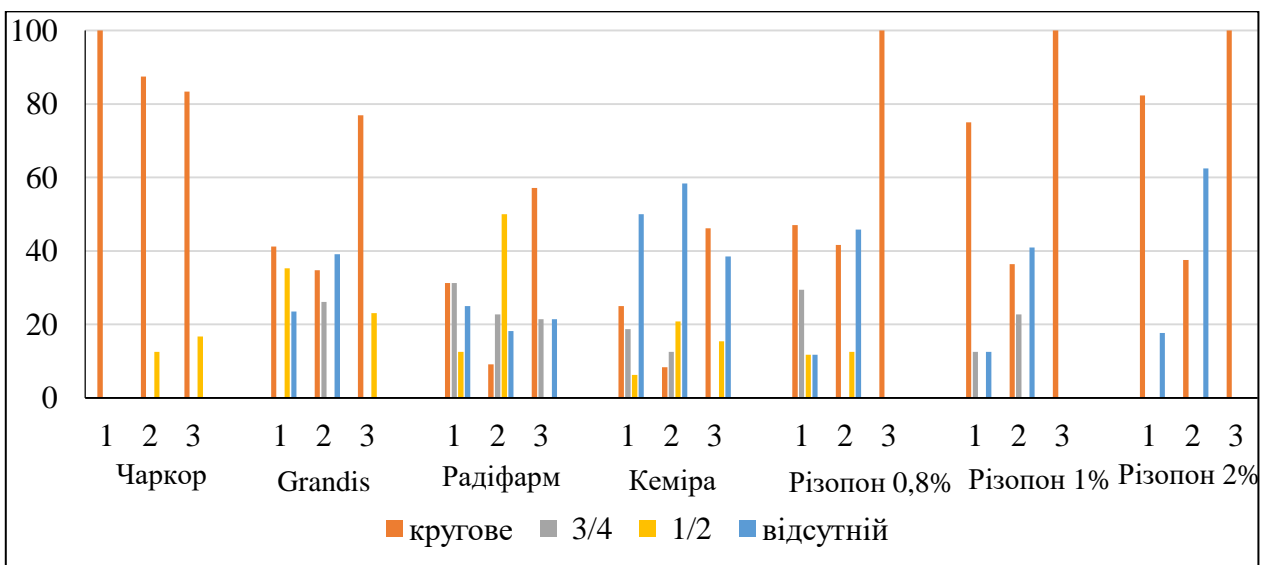
Згідно з отриманими результатами на утворення кругового калусу на підщепних чубуках суттєво впливали такі препарати як Чаркор, Грандіс і Різопон більш високих концентрацій. Після застосування перших двох препаратів у Берландієрі х Ріпарія Кобер 5 ББ, Берландієрі х Ріпарія СО4, Добриня 80-100% чубуків характеризувалися круговим калусом.

У прищепних компонентів технічних сортів найбільше чубуків із круговим калусом було після їх вимочування у розчинах препаратів Чаркор та Різопон (1% і 2% концентрацій) – це 70-100% (рис. 1). У прищепних компонентів столових сортів на цей показник активно впливали препарати Чаркор, Грандіс і Різопон – кількість одновічкових чубуків із круговим калусом на копуляційних зрізах дорівнювала – 75-100%. У порівнянні з контрольними значеннями це, у середньому, більше на 20-30%.

У розрізі сортів слід відмітити, що серед підщеп активна відповідна реакція була у Берландієрі х Ріпарія Кобер 5 ББ та Добрині, серед технічних – у Мускату одеського і Загрею, серед столових – у Оригіналу.



1 – Калісто; 2 – Кишмиш таїровський; 3 - Оригінал



1 – Селена; 2 – Мускат одеський; 3 – Загрей



Чаркор, Мускат одеський Різопон (2%), Оригінал

Рис. 1. Вплив біологічно активних препаратів на калусогенез компонентів щеп винограду

Непогано впливали дані препарати і на утворення коренів, що візуально

продемонстровано на рисунку 2.



Різопон (2%), Селена Чаркор, Добриня

**Рис. 2. Вплив біологічно активних препаратів на ризогенез компонентів
щеп винограду**

Інтенсивною ризогенною активністю характеризувалися підщепи Добриня, Ріпарія х Рупесиріс 4923. Препарат Різопон стимулював цей процес не тільки у підщеп, але й у прищепних компонентів, що актуально для сортів із низьким ступенем укорінення та розвитком кореневої системи (Селена, Калісто).

Висновки. На основі експериментальних досліджень встановлено, що застосування біологічно активних препаратів для вимочування компонентів щеп винограду є ефективним технологічним прийомом. Всі препарати, які застосовували для вимочування компонентів щеп сприяли активному утворенню калусної тканини на копуляційних зрізах та коренів. Але найкращі результати було отримано після застосування препаратів Чаркор, Грандіс та Різопон (1,0%, 2,0%).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Система сертифікованого виноградного розсадництва України : монографія / В. В. Власов та ін. Київ : Аграрна наука, 2015. 288 с.
2. Шерер В. А., Зеленьянская Н. Н. Особенности виноградного растения и методы оценки показателей органов и тканей: научно-методическое пособие. – Одесса: ННЦ «ИВиВ им. В. Е. Таирова», 2011. 114 с.

ЕКОЛОГІЧНИЙ ЗЕМЛЕУСТРІЙ

Мосіюк Ярослав Леонідович

Виконала: студент II курсу, групи Гіз-23

Керівник:

Кульбака Олеся Михайлівна

Український державний університет науки і технологій ННІ
Придніпровська державна академія будівництва та архітектури
м. Дніпро

Ключові слова: Екологічний землеустрій, сталий розвиток, раціональне землекористування, рекультивація, екологічна оцінка земель, природоохоронні території, моніторинг земель, геоінформаційні системи.

Екологічний землеустрій є однією з найважливіших дисциплін сучасної науки про землекористування. Це процес управління земельними ресурсами, спрямований на раціональне використання земельних ресурсів з урахуванням екологічних факторів та сталого розвитку. Стан довкілля, наслідки зміни клімату та антропогенного навантаження ставлять перед землеустроєм нові виклики, які потребують екологічного підходу.

Ключові завдання екологічного землеустрою

1. Раціоналізація землекористування

Метою є мінімізація деградації, такої як ерозія ґрунтів, засолення та забруднення токсичними речовинами. Особлива увага приділяється підтримці родючості та здатності ґрунту до самоочищення.

2. Рекультивація порушених земель

Екологічний землеустрій передбачає відновлення земель, які зазнали негативного впливу діяльності людини (видобуток корисних копалин, будівництво, сільське господарство). Рекультивація включає відновлення природного ландшафту та біорізноманіття.

3. Розвиток природоохоронних територій

Створення національних парків, заповідників та заповідних зон є важливим елементом екологічного землеустрою. Ці території сприяють збереженню біорізноманіття та унікальних екосистем.

4. Впровадження екологічно орієнтованих технологій

Інноваційні методи обробітку ґрунту, безпечні добрива та використання засобів захисту рослин допомагають зменшити негативний вплив на навколишнє середовище. Використання географічних інформаційних систем (ГІС) дозволяє відстежувати стан земельних ресурсів та прогнозувати їхні зміни.

Методи екологічного землеустрою

1. Екологічна оцінка земель

Аналізує стан ґрунту, водних ресурсів, флори і фауни на певній території для виявлення проблем і формулювання рішень.

2. Просторове планування

Розробка планів землеустрою, які враховують природні особливості регіону, такі як ерозійно небезпечні землі, водно-болотні угіддя та заплави річок.

3. Моніторинг земель

Постійний моніторинг для виявлення змін у земельних ресурсах та прийняття своєчасних рішень. Це включає використання безпілотних літальних апаратів, супутникових знімків та інших інноваційних технологій.

Практичне значення екологічного землеустрою

Екологічне управління земельними ресурсами має вирішальне значення для сталого розвитку суспільства. Воно зменшує негативний вплив людської діяльності на довкілля, оптимізує землекористування для забезпечення продовольчої безпеки та гарантує збереження природних екосистем для майбутніх поколінь.

Висновки

Екологічний землеустрій є важливою складовою сучасного управління земельними ресурсами. Його впровадження сприяє збереженню та

ефективному використанню природних ресурсів і сталому розвитку. Подальший розвиток сектору потребує використання інноваційних технологій, активної участі місцевих громад та державної підтримки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бондарчук В. Г. Екологічні основи раціонального землекористування. – Київ: Наукова думка, 2019.
2. Гуцуляк В. М. Основи екології та землеустрою. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2020.
3. Дорошенко І. М. Сучасні підходи до землеустрою: Екологічний аспект. – Харків: ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2018.
4. Жук О. М. Геоінформаційні технології в управлінні земельними ресурсами. – Київ: Ліра-К, 2021.
5. Корж І. Г. Управління земельними ресурсами в контексті сталого розвитку. – Одеса: ОНУ ім. Мечникова, 2017.

ІДЕНТИФІКАЦІЯ ЗБУДНИКІВ ВІРУСНИХ І БАКТЕРІАЛЬНИХ ХВОРОБ ВИНОГРАДУ

Рябий Микола Ігорович,
Аспірант,
Національний науковий центр
Інститут виноградарства і виноробства імені В. Є. Таїрова
НААН України, м. Одеса, Україна

Вступ. У зв'язку з необхідністю інтенсифікації виноградарства та садівництва все більшого значення набуває розробка високоефективних технологій виробництва оздоровленого садивного матеріалу плодових та ягідних культур.

На теперішній час в умовах антропогенних систем поширення і шкідливості вірусів та інших фітопатогенів внаслідок появи нових штамів та розмноження нездоровленого садивного матеріалу, як правило, суттєво зростають.

Найбільш шкідливі віруси, фітоплазми і збудник бактеріального раку здатні призводити до втрат урожаю винограду від 20 до 70 %. Тому аналіз розповсюдження вірусних, бактеріальних і фітоплазмових хвороб, прогноз їх розвитку, знищення осередків карантинних об'єктів та створення безвірусного розсадництва є актуальними завданнями захисту рослин.

Використання в комплексі сучасних методів діагностики хвороб, розробки і використання методів оздоровлення уражених фітопатогенами цінних сортів і клонів винограду збереже вітчизняний генофонд рослин.

При оздоровленні рослин від вірусів, фітоплазм та бактеріального раку актуальним є вдосконалення методів сухоповітряної та водної термотерапії, культури меристем, хемотерапії, а також розробка нових високоефективних способів оздоровлення винограду від цих фітопатогенів. Для успішного оздоровлення та подальшого мікророзмноження рослин необхідно вдосконалення існуючих біотехнологічних методів та розробка нових технологічних прийомів, спрямованих на збільшення виходу здорових рослин.

Основна мета роботи - ідентифікувати збудника вірусної хвороби скручування листків винограду та бактеріального раку винограду методами імуноферментного аналізу (ІФА) та полімеразно-ланцюгової реакції (ПЛР).

Матеріали та методи. Дослідження щодо ідентифікації збудників вірусних і бактеріальних хвороб винограду проводили у лабораторії вірусології і мікробіології ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова» протягом 2023-2024 рр. Об'єктом дослідження були сорти винограду – Одеський чорний (технічний) та Сливовий (столовий), матеріалом дослідження – верхівки пагонів, листки та пухлини.

Результати та обговорення. У 2023-2024 рр. було проведено фітосанітарне обстеження виноградних насаджень інституту та його дослідних господарств. У результаті чого в липні 2023 року і в червні 2024 року були виявлені кущі винограду з симптомами скручування листя винограду на сорті Одеський чорний (рис. 1).



липень 2023 р.

червень 2024 р.

Рис. 1. Кущі винограду сорту Одеський чорний з симптомами скручування листя

Для ідентифікації збудника скручування листя було проведено лабораторне тестування виноградних рослин із симптомами методом імуноферментного аналізу (ELISA). Для цього використовували комерційний

набір фірми *Agritest* (Італія) до вірусів скручування листя: *GLRaV1 - Grapevine Leaf Roll-Associated Virus1* - і *GLRaV3 - Grapevine Leaf Roll-Associated Virus3*. Підготовку розчинів імуноглобулінів, кон'юганту і субстрату проводили згідно до інструкцій комерційних тест-наборів ІФА (*Agritest*, Італія). У роботі використовували мікропланшети фірми "Falcon". Буферні розчини для проведення ІФА готували згідно інструкції виробника до комерційних наборів ІФА (*Agritest*, Італія). В якості субстрату використовували п-нітрофенілфосфат (п-НФФ) (*Serva*, Німеччина). Інкубацію зразків з реакційною сумішшю проводили в термостаті-шейкері "Dynatec" (США) по дві години при $t = +37\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Відібрані рослинні зразки, у кількості 1,0 г гомогенізували у розчині екстракційного буферу у співвідношенні 1:15 (рН = 7,4). Надосадову рідину (200 мкл), вносили в лунки мікропланшет і проводили дослідження згідно інструкції до тест-наборів, використовували позитивні і негативні контролю, що додавались до тест-наборів. Показником позитивного результату - виявлення вірусу було жовте забарвлення розчину в лунках мікропланшети.

На останньому етапі реакцію призупиняли за допомогою 20 % розчину NaOH. Результати порівнювали з контрольними зразками і фіксували за допомогою імуноферментного аналізатору "Dynatec MR-600" (США) при оптичній щільності 406 нм.

У результаті проведення тестування зразків, які були відібрані в польових умовах та взяті з рослин у культурі *in vitro*, було підтверджено ураження кущів і мікроклонів сорту Одеський чорний вірусами скручування листя 1 і 3 (рис. 2). У культуру *in vitro* вводили ініціальні експланти, взяті з кущів із симптомами хвороби.

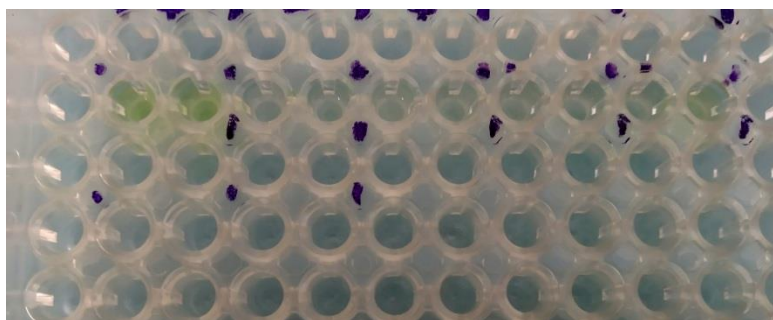


Рис. 2. Ідентифікація вірусів скручування листя методом ІФА:

2-3 позитивний контроль вірусів скручування листя 1 і 3 із комерційного набору; 4-5 – негативний контроль (PBS- буфер); 6-9 – зразки виноградних рослин сорту Одеський чорний; 10-11 – зразки мікроклональних саджанців (*in vitro*) сорту Одеський чорний

У виробничій теплиці господарства були виявлені кущі винограду з симптомами бактеріального раку (рис. 3), з яких так само були відібрані зразки для введення в культуру тканин і органів *in vitro* та проведення подальшої лабораторної діагностики.



Рис. 3. Кущі винограду з симптомами бактеріального раку

Для ідентифікації збудника бактеріального раку *Agrobacterium tumefaciens* проводили відбір зразків з пухлин. Досліджуваний матеріал попередньо промивали водопровідною водою, стерилізували 0,5 % розчином гіпохлориту натрію протягом 5-ти хвилин і промивали стерильною дистильованою водою. Просушували, фламбували, нарізали на невеличкі шматочки і розтирали в ступці зі стерильним піском. Гомогенат в кількості 100 мкл наносили у чашки Петрі з напівселективним поживним середовищем Рой та Сассера (MgSO₄ (0,20 г); K₂HPO₄ (0,90 г); KH₂PO₄ (0,70 г); adonitol (4,00 г); NaCl (0,20 г); дріжджовий екстракт (0,14 г); борна кислота (1,00 г); тетрахлортолідон (4,00 г);

трифенілтетразолій хлорид (0,08 г); триметоприм (0,02 г); Агар-агар - 15 г, 1 л стерильної води. рН = 7.2 (Roy and Sasser, 1983)). Екстракт ретельно розтирали скляним шпателем і в подальшому їх інкубували в термостаті при 25-28 °С протягом 7-10 днів (рис. 4).



Рис. 4. Колонії агробактерій на напівселективному поживному середовищі Рой і Сассера

Ідентифікацію збудника бактеріального раку *Agrobacterium tumefaciens* проводили методом ПЛР (полімеразна ланцюгова реакція). Спочатку проводили виділення плазмідної ДНК з дводобових агробактерій, отриманих на картопляному агарі. Для цього використовували комерційні набори «ДНК-сорб-С» (АмпліСенс ПЛР-тест-системи, РФ) згідно інструкції.

Очищену ДНК зберігали протягом неділі за температурою від +2 до 8 °С протягом року -18±2 °С.

З плазмідною ДНК ізолятів бактерій проводили ампліфікацію в термоциклері *Rotor-Gene 6000* (*Corbett Research Pty Ltd.*, Австралія) у реальному часі, використовуючи гібридизаційно-флуоресцентну детекцію. Для виявлення *Agrobacterium tumefaciens* використовували комерційні тест-системи *Qualiplants* (*Avenue de l'Europe*, 34830 Clapiers, Франція). Для проведення полімеразної ланцюгової реакції використовували реактиви кваліфікації “для молекулярної біології” (“*for molecular biology*”), стерильні розчини та посуд. Ампліфікацію проводили в ампліфікаторі, який забезпечував розбіг температур

від +4 °С до 100 °С у режимі: денатурація 95 °С – 30 сек.; відпал 60 °С – 1 хв.; елонгація – 72 °С – 1 хв. (30 циклів); фінальна елонгація -72 °С – 10 хв. Початкова денатурація 95 °С 12 хв. Розчин з продуктами ампліфікації зберігали при температурі -20 °С.

У результаті проведеної реакції встановлено, що кущ винограду сорту Сливовий уражений збудником бактеріального раку (рис. 5).

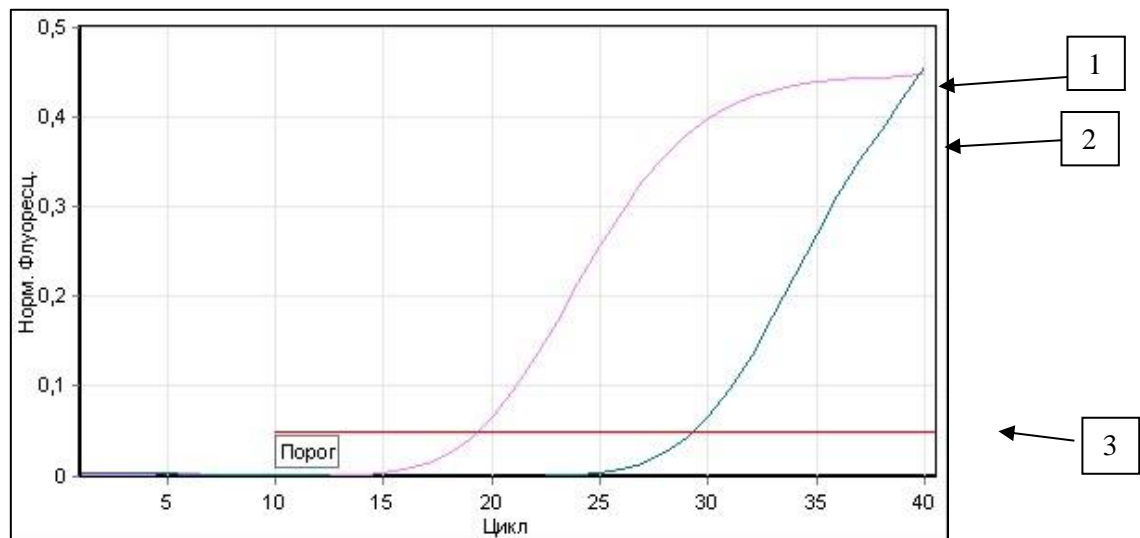


Рис. 5. Детекція збудника бактеріального раку винограду методом ПЛР у режимі реального часу

1 – *Agrobacterium tumefaciens* в рослинах; 2 – ПКЗ, 3 – НКЗ

Висновки. Застосування методів імуноферментного аналізу (ІФА) та полімеразно-ланцюгової реакції (ПЛР) дозволило в лабораторних умовах провести ідентифікацію збудників вірусних (скручування листків) і бактеріальних хвороб (бактеріальний рак) винограду, у тому числі і зразків отриманих у культурі тканин і органів *in vitro*. Подальша робота буде спрямована на оздоровлення уражених рослин з використанням методів термо-, хемотерапії та апікальних меристем.

ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ В УМОВАХ УРБАНІЗАЦІЇ

Виконав: студент II курсу, групи Гіз-23

Честнейший Олег Федорович

Студент 2 курсу

факультет Цивільної інженерії та екології

УДУНТ ННІ Придніпровська державна академія

будівництва та архітектури

Керівник:

Кульбак Віктор Михайлович

к.е.н доцент

факультет Цивільної інженерії та екології

УДУНТ ННІ Придніпровська державна академія

будівництва та архітектури

м. Дніпро

Ключові слова: Урбанізація, землевпорядкування, просторове планування, сталий розвиток, цифровізація, розумні міста, екологічна інфраструктура, геоінформаційні системи, управління земельними ресурсами, законодавче регулювання.

Урбанізація є одним з ключових процесів, що впливають на розвиток сучасних суспільств. Згідно з доповіддю ООН, до 2050 року близько 68% населення світу буде жити в містах. Така динаміка створює значні виклики для управління земельними ресурсами, роблячи землеустрій ключовим елементом сталого розвитку урбанізованих територій. Управління земельними ресурсами в умовах урбанізації вимагає комплексного підходу до планування, використання та управління земельними ресурсами з урахуванням соціальних, економічних та екологічних аспектів.

Ключова мета: Забезпечення сталого, ефективного та прозорого використання земельних ресурсів в умовах зростаючої урбанізації шляхом інтегрованого планування, цифровізації та залучення громадськості до процесів управління.

Сутність землепорядкування в умовах урбанізації

Землепорядкування передбачає комплекс заходів, спрямованих на організацію раціонального використання земельних ресурсів, забезпечення їх правового статусу та регулювання просторового планування. У контексті урбанізації цей процес охоплює: Планування міських територій: Розробка генеральних планів, зонування та інфраструктурного планування для забезпечення сталого розвитку міст. Моніторинг земельних ресурсів: Постійне оновлення даних про стан земель для прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Правове регулювання: Забезпечення чіткого розмежування земель різних форм власності та функціонального призначення. Вирішення конфліктів: Регулювання суперечок між різними зацікавленими сторонами у використанні земель.

Проблеми землепорядкування в умовах урбанізації

1. Дефіцит земельних ресурсів: Зростання міського населення створює високий попит на землю, що обмежує можливості для розвитку нових територій та спричиняє конкуренцію за ресурси.

2. Забруднення та деградація земель: Інтенсивне використання земельних ресурсів без урахування екологічних наслідків призводить до втрати родючості ґрунтів, забруднення територій та зменшення біорізноманіття.

3. Незбалансованість забудови: Часта відсутність комплексного підходу до просторового планування призводить до утворення хаотичної забудови та недостатнього розвитку інфраструктури.

4. Суперечності між учасниками землекористування: Конфлікти між громадою, забудовниками, місцевими органами влади та власниками земель виникають через недостатню прозорість та узгодженість у прийнятті рішень.

5. Нестача сучасних технологій: Відсутність цифрових інструментів і платформ для управління земельними ресурсами ускладнює моніторинг і планування міських територій.

6. Недосконалість законодавства: Чинна нормативно-правова база часто не враховує динамічні зміни в містобудівних процесах і потреби сучасного

суспільства.

7. Соціальна нерівність: Доступ до земельних ресурсів та якісної інфраструктури нерівномірно розподілений, що створює соціальну напруженість і збільшує розрив між різними верствами населення.

Принципи та підходи до землевпорядкування в умовах урбанізації

1. Сталий розвиток: Землевпорядкування має базуватися на принципах екологічної, економічної та соціальної збалансованості.

2. Інтегроване планування: Включення різних аспектів землекористування — житлового, промислового, рекреаційного та природоохоронного.

3. Цифровізація: Використання геоінформаційних систем (ГІС) для збирання, аналізу та візуалізації даних про земельні ресурси.

4. Прозорість та участь громадськості: Залучення громадян до процесів планування і прийняття рішень.

Перспективи розвитку землевпорядкування

1. Розробка розумних міст: Впровадження інноваційних технологій, таких як Інтернет речей (IoT), для моніторингу земельних ресурсів і оптимізації їх використання.

2. Реструктуризація міських територій: Раціональне перепланування забудованих територій для підвищення їхньої ефективності.

3. Розвиток екологічної інфраструктури: Збільшення площ зелених зон, створення екологічних коридорів та захист природних екосистем.

4. Підвищення кваліфікації фахівців: Забезпечення безперервного навчання спеціалістів у сфері землевпорядкування.

Використана література

ООН. Глобальний звіт про урбанізацію 2022 року.

Джерело: <https://unhabitat.org>

Стратегія сталого розвитку України до 2030 року.

Міністерство розвитку громад та територій України.

Джерело: <https://minregion.gov.ua>

Закон України "Про регулювання містобудівної діяльності".

Офіційний текст.

Джерело: <https://zakon.rada.gov.ua>

**Геоінформаційні системи в управлінні земельними ресурсами:
сучасний стан та перспективи.**

Автори: Іваненко О. П., Ковальчук М. С.

Журнал "Економіка та екологія". 2021.

Смарт-міста та їх вплив на ефективне управління територіями.

Збірник матеріалів міжнародної конференції з урбаністики. Київ, 2022.

Екологічні аспекти землекористування в умовах урбанізації.

Автор: Петренко Л. В.

Видавництво "Наука", 2020.

Впровадження принципів сталого розвитку в містобудівну політику.

Автор: Жуковська І. В.

Журнал "Урбаністика і територіальне планування", 2022.

Огляд технологій Інтернету речей (ІоТ) для міського планування.

Автори: Кравець А. Г., Бондар С. П.

Журнал "Технології та суспільство", 2021.

Економіка землекористування: виклики урбанізації.

Автор: Герасименко В. П.

Монографія. Київ: Видавництво "Освіта", 2019.

Офіційний звіт про стан земельних ресурсів в Україні 2023 року.

Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру.

Джерело: <https://land.gov.ua>

Методи цифрового моделювання у просторовому плануванні.

Автори: Сидоренко Н. О., Баран О. І.

Збірник наукових праць "Геодезія та землеустрій", 2022.

Світовий досвід вирішення конфліктів у землекористуванні.

Автор: Марченко Д. С.

Журнал "Міжнародна урбаністика", 2020.

ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ ПІВДЕННО-СХІДНОГО ПОДІЛЛЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ

Шпак Ніна Петрівна

доктор філософії,
провідний науковий співробітник
НПП «Кармелюкове Поділля»

Вступ./Introduction. Від незапам'ятних часів для лікування різних захворювань людина використовувала лікарські рослини, а цілющі властивості трав у різні часи неодноразово згадувалися в працях філософів та лікарів. Рослини в той далекий час були і їжею, і ліками. Відомості про використання цілющих властивостей рослин можна знайти в пам'ятках прадавньої культури-санскритською, старогрецькою, китайською, грецькою, латиною. Існує відомий вислів середньовічного вченого, філософа і лікаря Авіценни: «Три зброї є у лікаря: слово, рослина, ніж».

Люди щиро вірили, що рослини мають лікувальну силу. Тому й назви давали їм гучні і промовисті — дивосил, звіробій, чистотіл, календула... Якщо назви всіх лікарських рослин укласти в список, він буде надзвичайно довгим. У світі відомо понад 20 тисяч видів лікарських рослин, переважно їх використовують у народній медицині. Флора судинних рослин України налічує понад 5 тис. видів, з них близько 250 офіційно визнані лікарськими (офіцинальними) [2]. В флорі території НПП «Кармелюкове Поділля» (далі Парк) (не враховуючи культивовані види) виявлено 668 видів судинних рослин, які відносяться до 4 відділів, 5 класів, 63 порядків, 94 родини та 348 родів.

Науковці невпинно вивчають склад лікарських рослин, виділяють із них активні компоненти, досліджують дію й можливість застосування в схемах лікування та профілактики найрізноманітніших захворювань. Лікарські рослини містять біологічно активні речовини (БАР), сировина деяких з них у світовій практиці використовується для виготовлення лікарських препаратів. Понад 30 % усіх лікарських препаратів отримують з рослинної сировини. Вони

використовуються для виділення алкалоїдів, серцевих глікозидів, вітамінів та ін.. Низька токсичність більшості лікарських рослин дозволяє використовувати їх у лікуванні хронічних захворювань та для реабілітаційного лікування.

Лікарські рослини поділяються на наступні категорії:

— Офіційні лікарські рослини — це рослини, які мають фармакопейну

статтю, тобто офіційною медициною дозволено використання цих рослин чи екстрактів з них у лікарських препаратах [2].

— Фармакопейні лікарські рослини — офіційні рослини, сировини яких викладені у відповідній статті Державної фармакопеї.

— Лікарські рослини народної медицини — найширша категорія, відомості про ефективність їх застосування не пройшли необхідної перевірки засобами сучасної фармакології.

На території Парку є рідкісні види, які занесені до Червоної книги України [3], заготівля їх сировини в природних умовах суворо заборонена. Це — 29 видів, які охороняються на загальнодержавному рівні, оскільки занесені до діючого видання Червоної книги України (2009). З них 16 видів належать до категорії «неоцінений», 10 — до категорії «вразливий» і три види — до категорії «рідкісний». Три види включені до Резолюції 6 Бернської конвенції це — *Carlina onopordifolia* і два представники роду *Pulsatilla* - *Pulsatilla grandis* і *Pulsatilla patens*, 9 видів охороняються конвенцією CITES і 38 видів потребують регіональної охорони на території Вінницької області.

Мета роботи./Aim — визначити офіційні лікарські рослини на території південно-східного Поділля та НПП «Кармелюкове Поділля», проаналізувати їхню приуроченість до лісорослинних умов, розробити рекомендації щодо сталого менеджменту лікарських рослин на території.

Матеріали та методи./Materials and methods.

В роботі використано матеріали Літопису природи (2023 р.) [3], а саме: Загальний список рослин НПП «Кармелюкове Поділля» та Раритетні види

рослин НПП «Кармелюкове Поділля». Використано довідник «Дикорослі корисні рослини України» (Чопик, 1983) [6], інші наукові видання [1, 4] та власні дослідження природних екосистем дали змогу визначити офіційні лікарські рослини в регіоні.

Результати та обговорення./Results and discussion. Проаналізовано список офіційних лікарських рослин екосистем південно-східного Поділля, наведено систематичний склад дикорослих лікарських рослин, життєві форми та приуроченість їх до типу лісорослинних умов. Встановили список дикорослих офіційних лікарських рослин, що налічує 121 вид, які належать до 50 родин та 111 родів (таблиця).

Таблиця

Систематичний склад дикорослих лікарських рослин на території НПП «Кармелюкове Поділля»

№	Родина	Рід		Вид	
		К-сть	%	К-сть	%
1	Айстрові / <i>Asteraceae</i>	14	12,6	16	13,2
2	Аралієві / <i>Araliaceae</i>	1	0,9	1	0,8
3	Березові / <i>Betulaceae</i>	2	1,8	2	1,7
4	Бересклетові / <i>Celasiraceae</i>	1	0,9	1	0,8
5	Бобові / <i>Fabaceae</i>	6	5,4	7	5,8
6	Букові / <i>Fagaceae</i>	1	0,9	1	0,8
7	Вербові / <i>Salicaceae</i>	2	1,8	2	1,7
8	Вербенові / <i>Verbenaceae</i>	1	0,9	1	0,8
9	Вовчкові / <i>Orobanchaceae</i>	1	0,9	1	0,8
10	Гвоздичні / <i>Caryophyllaceae</i>	1	0,9	1	0,8
11	Геранієві / <i>Geraniaceae</i>	1	0,9	1	0,8
12	Глухокропикові / <i>Lamiaceae</i>	2	1,8	3	2,5
13	Гречкові / <i>Polygonaceae</i>	2	1,8	2	1,7
14	Губоцвіті / <i>Lamiaceae</i>	5	4,5	5	4,1
15	Деренові / <i>Cornaceae</i>	1	0,9	1	0,8
16	Дзвоникові / <i>Campanulaceae</i>	1	0,9	1	0,8
17	Жимолостеві / <i>Caprifoliaceae</i>	1	0,9	1	0,8
18	Жовтецеві / <i>Ranunculaceae</i>	6	5,4	8	6,6
19	Зонтичні / <i>Apiaceae</i>	4	3,6	4	3,3
20	Звіробоеві / <i>Hypericaceae</i>	1	0,9	1	0,8
21	Капустяні / <i>Brassicaceae</i>	5	4,5	5	4,1
22	Квасеницеві / <i>Oxalidaceae</i>	1	0,9	1	0,8

23	Коноплеві / <i>Cannabaceae</i>	1	0,9	1	0,8
24	Кропивові / <i>Urticaceae</i>	1	0,9	2	1,7
25	Глухокропивові / <i>Lamiaceae</i>	1	0,9	1	0,8
26	Лататтєві / <i>Nymphaeaceae</i>	1	0,9	1	0,8
27	Макові / <i>Papaveraceae</i>	2	1,8	2	1,7
28	Мальвові / <i>Malvaceae</i>	3	2,7	3	2,5
29	Маренові / <i>Rubiaceae</i>	1	0,9	1	0,8
30	Маслинові / <i>Oleaceae</i>	3	2,7	3	2,5
31	Мелантієві / <i>Melanthiaceae</i>	1	0,9	1	0,8
32	Онагрові / <i>Onagraceae</i>	1	0,9	1	0,8
33	Пасльонові / <i>Solanaceae</i>	3	2,7	3	2,5
34	Первоцвіті / <i>Primulaceae</i>	2	1,8	3	2,5
35	Пижмівкові / <i>Adoxaceae</i>	2	1,8	2	1,7
36	Півникові / <i>Iridaceae</i>	1	0,9	1	0,8
37	Плакунові / <i>Lythraceae</i>	1	0,9	1	0,8
38	Подорожникові / <i>Plantaginaceae</i>	4	3,6	5	4,1
39	Ранникові / <i>Scrophulariaceae</i>	1	0,9	2	1,7
40	Розові / <i>Rosaceae</i>	9	8,1	9	7,4
41	Санталові / <i>Santalaceae</i>	1	0,9	1	0,8
42	Сапіндові / <i>Sapindaceae</i>	1	0,9	1	0,8
43	Соснові / <i>Pinaceae</i>	1	0,9	1	0,8
44	Тирличеві / <i>Gentianaceae</i>	1	0,9	1	0,8
45	Товстолисті / <i>Crassulaceae</i>	1	0,9	1	0,8
46	Фіалкові / <i>Violaceae</i>	1	0,9	1	0,8
47	Хвилівникові / <i>Aristolochiaceae</i>	1	0,9	1	0,8
48	Хвощеві / <i>Equisetaceae</i>	1	0,9	1	0,8
49	Холодкові / <i>Asparagaceae</i>	1	0,9	1	0,8
50	Шпорстколисті / <i>Boraginaceae</i>	4	3,6	4	3,3
Всього	50	111	100	121	100

Найбагатшими за кількістю видів тут є родини Айстрових (*Asteraceae*) - 16 видів, Розових (*Rosaceae*) — 9 видів, Жовтецевих (*Ranunculaceae*) — 8 видів, Бобових (*Fabaceae*) — 7 видів. Інших видів значно менше: Губоцвітих (*Lamiaceae*), Подорожникових (*Plantaginaceae*), Капустяних (*Brassicaceae*) по 5 видів, Шпорстколистих (*Boraginaceae*) і Зонтичних (*Apiaceae*) по 4 види, решта родин налічує по 1–3 види.

За класифікацією життєвих форм І. Г. Серебрякова, всі види офіційних лікарських рослин НПП «Кармелюкове Поділля» поділили на дерева — 10 видів, кущі — 14 видів, напівкущі — 2 види, сукуленти — 1 вид;

однорічні трав'янисті рослини — 21 вид, дворічні — 15 видів, багаторічні — 58 видів. Із 121 виду дикорослих лікарських рослин у лісових екосистемах зростають 40 видів; на полях, вздовж доріг, пасовищах — 34 види; на вирубках, узліссях, вздовж лісових доріг, лісових галявинах, серед чагарників — 21 вид; вздовж берегів водойм, на заболочених місцях, по ярам, схилам — 18 видів. Серед перелічених вище рослин значна частина видів трапляється на території Парку одночасно в різних умовах місцезростання — в лісі, полі, узліссях, серед чагарників, на схилах горбів, ярах, залізничних насипах.

Перелік лікарських рослин, запаси яких дуже обмежені, згідно лімітів затверджених науково-технічною радою Парку, збирання заборонено. До переліку входять наступні види: глечики жовті (*Nuphar lutea*), валеріана лікарська (*Valeriana officinalis*), золототисячник малий (*Centaureum erythraea*), очиток їдкий (*Sedum acre*), щитник чоловічий (*Dryopteris filix-mas*), ромашка лікарська (*Chamomilla recutita*), чебрець звичайний (*Thymus vulgaris*), крушина ламка (*Fragula alnus*), перстач прямостоячий (*Potentilla erecta*), маруна великолиста (*Pirethrum macrophyllum*), оман верболистий (*Inula salicina*), черемха звичайна (*Padus avium*), перестрііч лучний (*Melampyrum pratense*), живокіст лікарський (*Symphytum officinale*), купина широколиста (*Poligonatum latifolium*), наперстянка великоквіткова (*Digitalis grandiflora*).

Відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 23 квітня 1996 р. № 449 «Про затвердження Порядку заготівлі другорядних лісових матеріалів і здійснення побічних лісових користувань в лісах України», основу ресурсної бази для заготівлі в лісах дикорослих лікарських рослин становлять у разі проективного покриття ними понад 5 відсотків площі земель лісового фонду. Відповідно до цієї Постанови, до лікарських рослин, обсяги заготівлі яких не обмежені в регіоні, при суворому дотриманні правил збирання, належать такі види: глід (усі види) (*Crataegus*), бузина чорна (*Sambucus nigra*), буркун лікарський (*Melilotus officinalis*), тополя чорна (*Populus nigra*), горобина звичайна (*Sorbus aucuparia*), грицики звичайні (*Capsella bursa-pastoris*), деревій звичайний (*Achillea millefolium*), дивина лікарська (*Verbascum densiflorum*),

кропива дводомна (*Urtica dioica*), кульбаба лікарська (*Taraxacum officinale*), липа дрібнолиста (*Tilia cordata*), лопух великий (*Arctium lappa*), малина звичайна (*Rubus idaeus*), мати-й-мачуха (*Tussilago farfara*), омела біла (*Viscum album*), пижмо звичайне (*Tanacetum vulgare*), подорожник великий (*Plantago major*), дуб звичайний (*Quercus robur*), береза повисла (*Betula pendula*), полин гіркий (*Artemisia absinthium*), полин звичайний (*Artemisia vulgaris*), кропива жалка (*Urtica urens*).

У свіжих дібровах, які займають 97 % території Парку, зростають листяні ліси на багатих лісових ґрунтах важкого механічного складу (опідзолені та чорноземні). Деревостани складні. У першому ярусі: дуб звичайний, дуб скельний, ясен звичайний, клен-явір, черешня пташина; у другому — липа серцелиста та широколиста, клен гостролистий та польовий, граб звичайний, в'язові, берека лікарська. Чагарниковий ярус утворюють ліщина звичайна, бруслина європейська та бородавчаста, кизил звичайний, свидина криваво-червона. Трав'яний ярус розвинений добре. Проективне покриття травостою 45–80 %. Його утворюють широколисті тіншовитривалі лісові трави: копитняк європейський, медунка темна, пшінка весняна, підлісник європейський, купина лікарська та багатоквіткова, чина весняна, яглиця звичайна, зірочник лісовий, маренка запашна та ін.. Серед рослин, що зростають у свіжих дібровах офіційними є: липа серцелиста, первоцвіт весняний, щитник чоловічий, малина звичайна, копитняк європейський, горлянка повзуча, розхідник плющевидний, жовтець повзучий та ін.. В народній медицині використовують сировину квасениці звичайної, пшінки весняної, клена гостролистого, терену звичайного, ожини сизої, зеленчука жовтого, калачики лісові, суниці лісові. На галявинах, узліссях, вздовж лісових доріг з офіційних рослин зростає шипшина травнева, подорожник великий, підбіл звичайний, чистотіл великий, глуха кропива біла, кропива жалка, кропива дводомна, дзвоники скупчені.

У вологих дібровах, які займають територію 0,7 %, переважають дуб, ясен, супутні породи — граб, клен і липа. Для підліску характерні бузина

чорна, бруслина, жимолость, клен татарський. Серед трав присутні зубниця п'ятилиста і бульбиста, переліска однорічна, квасениця звичайна, зірочник лісовий, в'язіль барвистий, підмаренник чіпкий.

Висновки./Conclusions. Флора НПП «Кармелюкове Поділля» налічує 121 вид дикорослих офіцинальних лікарських рослини, які належать до 50 родин та 111 родів. Виділено види рідкісних рослин, які занесено до Червоної Книги України та регіонального Червоного списку південно-східного Поділля заготівлю сировини яких у природних умовах заборонено. А також наведено перелік видів лікарських рослин з обмеженим поширенням і невеликими запасами сировини на території Парку, збирання яких також заборонено.

Перелік лімітів лікарських рослин погоджено науково-технічною радою НПП «Кармелюкове Поділля». Встановлено видовий список офіцинальних лікарських рослин, обсяги заготівлі яких не обмежені в регіоні.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дари лісів / Єлін Ю. Я., Зерова М. Я., Лушпа В. І., Шабарова С. І / за ред. Ю. Я. Єліна. К. : Вид-во «Урожай», 1979. 440 с.
2. Лікарські рослини: Енциклопедичний довідник/ відп. ред. А. М. Гродзінський. Київ: Вид-во «Голов. ред. УРЕ», 1990. 544 с.
3. Літопис природи. Т.10. Чечельник, 2023. С. 90–124.
4. Порядок заготівлі другорядних лісових матеріалів і здійснення побічних лісових користувань в лісах України. Затверджені Постановою Кабінету Міністрів України від 23 квітня 1996 р., № 449. 7 с.
5. Червона книга України. Рослинний світ. Київ: Вид-во «Українська енциклопедія», 1996. Т. 2. 605 с.
6. Чопик В. И., Дудченко Л. Г., Краснова А. Н. Дикорастущие полезные растения Украины. Справочник. Киев: Наукова думка, 1983. 400 с.

VETERINARY SCIENCES

ВИВЧЕННЯ МІКРОФЛОРИ ТВАРИН ПРИ НЕЗАЗРАЗНІЙ ПАТОЛОГІЇ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ В ЛАБОРАТОРНИХ УМОВАХ

Коваленко Лідія Михайлівна

кандидат ветеринарних, доцент

Сумський національний аграрний університет

м. Суми, Україна

ORCID: 0000-0002-4350-2284

Коваленко Олександр Іванович

кандидат ветеринарних, доцент

Сумська регіональна лабораторія Державної Служби України з питань

безпеки харчових продуктів та захисту споживачів

м. Суми, Україна

ORCID: 0000-0001-6338-7917

Вступ. Кролівництво - одна з перспективних галузей тваринництва, що займається розведенням найбільш скоростиглих тварин. Актуальне значення має розробка принципів та прийомів оцінки методів чистопородного розведення та міжпородних схрещувань з метою з'ясування переваг та недоліків кожного з них в однакових господарсько-екологічних умовах. При цьому ключовою проблемою є підвищення резистентності організму тварин до представників патогенних та умовно-патогенних мікробів при незаразній патології шлунково-кишкового тракту. Від обґрунтованого вибору утримання кроликів значною мірою залежить стан здоров'я тварин, їхня плодючість, зростання, продуктивність, якість шкірок та м'яса. В лабораторних умовах стає можливим виділення чистої культури мікробів ідентифікувати за морфологічними, тинкторіальними, культуральними, біохімічними властивостями. У тварин із незаразною патологією шлунково-кишкового тракту ідентифікували патогенні бактерії *Salmonella enteritidis* та умовно-патогенні

бактерії *Yersinia enterocolitica*, *Campylobacter coli*, *Helicobacter pylori*, *Escherichia coli*. Дані мікроорганізми приймають, поряд з іншими етіологічними факторами, безпосередню участь у розвитку гастроентериту та коліту, а також ускладнюють перебіг хвороби та значно знижують потенціал захисних сил організму тварин. Мікробіоценоз шлунково-кишкового тракту включає резидентних і транзиторних мікроорганізмів, що беруть активну участь у процесах травлення та формування неспецифічної реактивності організму тварин. Основний потенціал резидентних мікроорганізмів кишечника складають біфідобактерії і лактобацили. Серед транзиторних мікробів у навколишньому середовищі циркулює велика кількість збудників інфекцій. Це представники родини *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Enterobacter*, *Enterococcus*, *Peptococcus*, *Helicobacter*, *Bacteroides* і багато інших мікроорганізмів [1, с. 101-105]. Захворювання шлунково-кишкового тракту щорічно наносять великі економічні збитки для приватних фермерських господарств по розведенню звірів. Найбільш розповсюдженими захворюваннями серед патології шлунково-кишкового тракту є гастроентерити і гепатози незаразної етіології. Хворі звірі втрачають вгодованість, слабшають і стають сприйнятливими до вторинних інфекцій, погіршується якість м'яса і шкіри, що є основним критерієм оцінки економічної ефективності в господарстві. Цінність кролячого м'яса визначається тим, що в ньому міститься менше холестерину порівняно з м'ясом інших сільськогосподарських тварин. Важливим за значимістю продуктом кролівництва є шкіра. Хутро оброблювальні приватні підприємства використовують у натуральному вигляді або імітують під хутра цінних хутрових звірів.

Кролі пухових порід, окрім м'яса і шкурок, дають тонкий, м'який пух, який має низьку тепло провідність, не поступається по тинині сортам шерсті мериносних овець. Травини значно сприйнятливі до патогенної мікрофлори, яка сприяє розвитку хвороб і загибелі організму. У зв'язку з цим нами було проведено дослідження, в лабораторних умовах по виявленню резидентної та транзиторної мікрофлори кролів.

Мета роботи. Підвищення резистентності організму кролів до представників патогенних та умовно-патогенних мікробів при незаразній патології шлунково-кишкового тракту. Виходячи з мети дослідження, були поставлені такі завдання це виділення та ідентифікація у кролів, що містяться у фермерських господарствах, патогенних мікроорганізмів, збудників опортуністичних інфекцій; вивчення морфологічних, тинкторіальних, культуральних, біохімічних властивостей даних бактерій.

Матеріали та методи. Об'єктом для дослідження були самці та самки кролів. Було сформовано дві групи по 10 голів. Контрольна група складалася із здорових тварин, а дослідна група із тварин із симптомами незаразної патології шлунково-кишкового тракту. Незаразна патологія шлунково-кишкового тракту така, як гастроентерит та коліт у кролів виявлена в ході гістологічного дослідження трьох вимушено забитих тварин. Тварини розташовували у спеціальні клітки. Проби фекалій відбирали вивчення мікрофлори шлунково-кишкового тракту кролів. Із проб біоматеріалу готували баксуспензію. Інокулят висівали на диференціально-діагностичні та елективно-селективні середовища [2, с. 74-79]. Далі посіви культивували при 25-37°C протягом 48-72 год. Диференціально-діагностичні та елективно-селективні середовища утримують всі необхідні специфічні ростові фактори, що забезпечують вибіркоче зростання та накопичення певних облігатних та факультативних аеробних та анаеробних мікробів. Чисті культури мікробів ідентифікували за морфологічними, тинкторіальними, культуральними, біохімічними властивостями. Кількість колоній мікроорганізмів, які вирости на щільних живильних середовищах обчислювали загальноприйнятим методом. Біохімічні властивості мікроорганізмів вивчали постановкою строкатого ряду із середовищами Гісса, у пластинах для біохімічної диференціації ентеробактерій та інших специфічних тестах. Результати досліджень опрацьовували статистично.

Результати та обговорення. Фермерське господарство розташоване за територіальним розділенням відноситься до Конотопської громади.

Господарство має направленість по вирощуванню кролів м'ясо-шкуркової породи це сірий велетень. Тварини мають середню живу вагу до 4,5-5,0 кг, довжину тулуба до 60 см. Середня плодючість маток за один окріл 8-9 кроленят. Кроленята у двох місячному віці досягають живої маси 1,5-1,8 кг при виході забійному до 59,2%. Серед кролів цієї породи реєструється тварини в основному трьох забарвлень волосяного покриву; найбільша кількість поголів'я сіро-заячого кольору. Який обумовлюється поєднанням зонально забарвлених остьового і пухового волосся. Темно-сіре забарвлення волосяного покриву темніше сіро-заячого, з бурым відтінком, і є кролі з металево сірим забарвленням. Головним чином в теперішній час нараховується 350 голів дорослого поголів'я і молодняку. Тварини утримуються зовнішнім способом, тобто кролі протягом всього року перебувають у клітках на відкритому повітрі. Стаціонарні клітки, головним чином чотирьохмісні встановлені на стовпцях, які зариті на 0,6 метрів в землю, клітки встановлені двоярусна, на рівні від землі 40-60 см. Розміри кліток забезпечують достатній рух і розвиток кролів у них. Для відсадженого молодняку в основному використовується групові клітки. В одні такій клітці утримується від 15 до 20 голів молодняку. За останній період 2023 -2024 рр, при розведенні кролів було визначено відставання їх у розвитку і зниження живої ваги. При забої та патологоанатомічному розтині були встановлені зміни в кишковику, шлунку та інших органах. Враховуючи епізоотологію і етіологію, матеріал відбирався і направлявся для досліджень у бактеріологічний відділ Сумської регіональної лабораторії Державної Служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів та ДНДІЛДВСЕ. Для дослідження були доставлені самці та самки кролів.

Жива маса самців у контрольній групі становила $2234,5 \pm 65,37$ г., а самок – $1275,42 \pm 47,52$ г. У дослідній групі жива маса була нижчою – у самців $1782,69 \pm 69,78$ г, а у самок $879,78 \pm 83,42$ г. Під час дослідження мікрофлори шлунково-кишкового тракту у кролів контрольної групи виділено представників резидентної та транзиторної мікрофлори шлунково-кишкового тракту *Lactobacillus delbrueckii* $4,58 \times 10^6 \pm 0,74$, *Bifidobacterium bifidum*

5,78x10⁶±0,87 3,65x10⁴±0,58, *Enterobacter cloacae* 4,38x10⁴±0,62, *Enterococcus faecalis* 3,37x10⁴±0,54, *Bacteroides fragilis* 2,57x10³±0,73 та *Helicobacter pylori* 2,46x10²±0,76. У пробах фекалій тварин дослідної групи серед виділених культур мікробів у трьох самців та двох самок ідентифікували атогенні бактерії *Salmonella enteritidis* 2,64x10⁴±0,28 та умовно-патогенні бактерії *Yersinia enterocolitica* 2,76x10³±0,62 знайдені у двох самців і однієї самки. Патогенні збудники *Helicobacter pylori* виявляли у чотирьох самців і трьох самок 4,56 x10⁵ ± 0,73. Збудники *Escherichia coli* встановлювали у всіх тварин 3,79 x10⁶ ± 0,84. Представники так званої нормофлори шлунково-кишкового тракту у дослідних кролів виділені в меншій кількості *Lactobacillus delbrueckii* 3,36x10³±0,84, *Bifidobacterium bifidum* 3,18x10³±0,72, *Enterobacter cloacae* 2,74x10³±0,62, *Enterococcus faecalis* 2,68x10³±0,77, *Bacteroides fragilis* 4,75x10²±0,73. В ході біохімічного дослідження ідентифіковані ентеробактерії *Escherichia coli*, *Salmonella enteritidis*, *Yersinia enterocolitica*, *Enterobacter cloacae*, *Enterococcus faecalis*, а також бактерії родин *Helicobacter pylori*, *Bacteroides fragilis*, *Campylobacter coli*, *Lacto bifidum*.

Висновки. Таким чином, мікробіоценоз шлунково-кишкового тракту здорових тварин контрольної групи включає представників аутомікрофлори і транзиторних мікроорганізмів, які сприяють нормальному перебігу процесу травлення. У кролів з незаразною патологією шлунково-кишкового тракту окремі штами та види ешерихій, ієрсиній, кампілобактерій та хелікобактерій приймають участь поряд з іншими етіологічними факторами у розвитку гастроентериту та коліту.

Це сприяє ускладненню перебігу хвороб та значно знижує потенціал захисних сил організму тварин. В сучасних умовах розвитку аграрного сектора України, в зв'язку з появою господарств з різною потужністю і формою власності, при організації їх роботи доцільним є запровадження профілактичних заходів, які повинні відповідати існуючим ветеринарно-санітарним вимогам, щодо утримання та використання тварин.

ЛІТЕРАТУРА

1. Єрмаків В. С. Мікробіоценоз кролів при незаразній патології шлунково-кишкового тракту // Зоотехнічна наука за умов сучасних викликів: Матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю. Яремча: ПАУ, 2015. С. 101-105.
2. Кременчуцький Г. М., Крушинська Т. Ю., Степанський та інш. Практичні заняття з медичної мікробіології, вірусології та імунології. Дніпро: ДДМА, 2010. 288 с

BIOLOGICAL SCIENCES

СТАН ІМУННОЇ СИСТЕМИ ПРИ ДІЇ НА ОРГАНІЗМ ХІМІЧНИХ РЕЧОВИН

Головатюк Людмила Михайлівна

к.б.н., доцент

Кратко Ольга Вікторівна

к.і.н., доцент

Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна

академія ім. Тараса Шевченка

м. Кременець, Україна

Вступ. Стан імунної системи – один із ранніх та чутливих показників шкідливої дії на організм негативних факторів довкілля різної інтенсивності. Різні хімічні речовини, що застосовують у промисловості, сільському господарстві, побуті, а також природнього походження (нітрати, фтор), можуть впливати безпосередньо або опосередковано на гомеостаз, зокрема змінювати його імунологічну реактивність. Дія цих факторів може торкатись різних ланок (аферентної, центральної та еферентної) імунної системи та обумовити зниження гуморальних і клітинних показників неспецифічної резистентності; перебігає це по-різному – зниженням активності та зменшенням числа імунокомпетентних клітин, порушенням кооперації Т- і В-лімфоцитів та макрофагів, зниженням синтезу імуноглобулінів та гіпоплазією лімфоїдних органів.

Завдяки мобілізації імунологічних, захисно-адаптивних механізмів, не дивлячись на інтенсивне надходження в організм хімічних речовин, відбувається постійна нейтралізація та виведення з організму чужерідних агентів та зберігається постійність внутрішнього середовища.

Мета роботи – з'ясувати особливості стану імунної системи при дії на організм хімічних речовин.

Результати та обговорення. Дані літератури свідчать про чисельні порушення клітинного та гуморального імунітету при токсичному ушкодженні товстої кишки: дисбаланс субпопуляцій Т-лімфоцитів, що відображається на функції В-лімфоцитів, а також зміни рівня імуноглобулінів різних класів як в сироватці крові хворих, так і в слизовій оболонці товстої кишки. Суттєві зміни загального та місцевого імунітету при хронічному коліті були доведені й експериментально.

В результаті взаємодії ксенобіотиків з ферментами, білками та ліпопротеїнами, нуклеїновими кислотами та іншими макромолекулами організму розвивається первинна токсична реакція. Змінене гуморальне мікрооточення може здійснити негативний вплив на життєдіяльність імуноцитів, клональну проліферацію та диференціювання імунокомпетентних клітин. В цьому випадку вплив хімічних токсичних речовин на клітинну ланку імунітету носить опосередкований характер.

У результаті тривалого попадання в організм хімічних факторів, що утворюють комплекси білок-хімічна речовина, може розвиватись аутоімунний процес. Багато хімічних чинників, антропогенного та природнього походження, пригнічують неспецифічні фактори захисту (фагоцитоз, систему комплементу, активність лізоциму, бактерицидність сироватки крові, шкіри та слизових оболонок. Багаторазове попадання в організм ксенобіотиків пригнічує фагоцитарну активність нейтрофільних лейкоцитів. Під впливом хімічних факторів може змінюватись ефективність розпізнавання антигену, клональна проліферація та диференціація імунокомпетентних клітин, а також ефекторна відповідь імуноцитів, тобто всі чотири фази імунної відповіді. Висунуто і обґрунтовано положення про участь імунних механізмів у підтримці хімічного гомеостазу в організмі при потраплянні до нього ліків та отрут в малих дозах, які, в основному, метаболізуються у печінці. Висунута імунофармакологічна концепція біотрансформації хімічних речовин переважно в печінці, згідно якої в цьому процесі беруть участь два спряжених механізми: монооксигеназний та імунологічний. Один з механізмів перетворення низькомолекулярних сполук у

високомолекулярні полягає у зв'язуванні введених в організм високореакційних сполук з макромолекулами та утворення ковалентного зв'язку. В цих умовах проходить спонтанний коферментний синтез кон'югованих антигенів в печінці. В якості гаптену виступає низькомолекулярний ксенобіотик, а роль носія виконують макромолекули організму. За рахунок такого кон'югованого антигену індукується синтез антитіл, специфічно зв'язуючих токсичну для клітини хімічну речовину.

Різноманітні хімічні сполуки, що метаболізуються монооксигеназною системою, проходять стадію високореакційних проміжних продуктів. Останні можуть зв'язуватися з нуклеофільними центрами макромолекул та набувати імуногенності. При цьому трансформована речовина виступає як гаптен, індуюючи синтез специфічної РНК клітин пам'яті (лімфоцитів) та білка-антитіла з виникненням довготривалої імунологічної пам'яті. Все це дозволяє швидко та ефективно реагувати на певну речовину при її повторному попаданні в організм.

Особливий інтерес представляють взаємовідношення імунної системи і печінки. Порушення обмінних процесів у гепатоцитах призводять до змін функціональної активності імунокомпетентних клітин. Велике значення має порушення білоксинтезуючої функції печінки, оскільки печінка є джерелом деяких компонентів комплементу та імуноглобулінів.

У літературі є повідомлення про порушення пуринового обміну при ураженні печінки різними токсинами. Це супроводжується зниженням активності аденозиндезамінази і пуриннуклеозидфосфорилази, що призводить до пригнічення проліферації і диференціювання імунокомпетентних клітин, зокрема Т-лімфоцитів. При зміні екскреторної і жовчевидільної функції печінки проходить модифікація плазматичних мембран клітин імунної системи. Встановлена роль печінки в транспорті Ig A, який забезпечує імунореактивність у самій печінці і в слизовій оболонці шлунково-кишкового тракту та інших органів. При захворюваннях печінки вміст Ig A в плазмі крові зростає.

Отримані докази про роль системи мононуклеарних фагоцитів печінки

(клітин Купфера) в імунореактивності організму. Дані клітини є типовими макрофагами і можуть захоплювати розчинні та корпускулярні антигени, а також імунні комплекси. Крім того, вони впливають на кооперацію клітин за гуморальної та клітинної імунної відповіді. Від їх функціонального стану суттєво залежить резистентність гепатоцитів до пошкодження. Блокада клітин Купфера колоїдним залізом супроводжувалася більш інтенсивним ураженням печінки і сповільнення темпів її регенерації. Описані імунорегуляторні білки, які синтезуються печінкою. В деяких роботах наведені докази прямого ефекту пошкодження печінки сторонніми речовинами та зміни показників функціонального стану імунної системи. Важливу роль у функції імунокомпетентних клітин відіграють вільнорадикальні процеси, які активуються при метаболізмі ксенобіотиків за участю цитохрому P-450. Цитохром P-450 в імунокомпетентних клітинах відіграє суттєву роль у розпізнаванні сторонніх сполук. Відомо, що за умов активації процесів ПОЛ та зниженні антиоксидного захисту посилюється утворення Ig A, M, G та збільшення в плазмі крові вмісту ЦК. Продукти вільнорадикального окиснення мають імуносупресивні властивості.

У літературі є дані про зміни показників неспецифічної резистентності організму в умовах ураження печінки CCl₄. При цьому на тлі зниження активності комплементу, зростала концентрація лізоциму та підсилювалася фагоцитарна активність лейкоцитів. У ланцюг реакцій, що призводять до імунної відповіді, включаються і клітини селезінки.

Висновки. Отже, наведене свідчить про важливу роль печінки в розвитку імунологічних процесів та її участь в імунній відповіді на дію різних патогенних чинників. Механізми дії багатьох токсичних сполук і їх участь в розвитку імунних реакцій ще не зовсім зрозумілі і потребують подальшого вивчення.

АНАЛІЗ ТЕНДЕНЦІЙ ЗМІН ЯКОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ М. ЗАПОРІЖЖЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Домбровський Костянтин Олегович,
к.б.н., доцент кафедри загальної
та прикладної екології і зоології
Ільченко Володимир Миколайович,
здобувач ступеня вищої освіти
Запорізький національний університет
м. Запоріжжя, Україна

Вступ. Проблема якісного водопостачання набуває особливої актуальності в умовах воєнного стану в державі. У водозаборах Запорізького водосховища здійснюється водопостачання для значної частини населення регіону, тому підтримка екологічного стану цього об'єкта є питанням національної безпеки.

Актуальність дослідження деяких компонентів забруднення водойми обумовлена потребою оптимального планування раціональних природоохоронних заходів, що базується на екологічній оцінці якості водних об'єктів з урахуванням часткового внеску окремих складових, утворюючих навантаження на водні екосистеми.

Мета роботи. Проаналізувати зміни якості води р. Дніпро після Дніпровських водопровідних станцій ДВС-1, ДВС-2 за певними санітарно-токсикологічними показниками та оцінити тенденції змін якості води в умовах воєнного стану на прикладі Запорізького водосховища.

Матеріали та методи. Для дослідження використовували проби питної води з місць питних водозаборів м. Запоріжжя після Дніпровських водопровідних станцій (ДВС-1, ДВС-2) за санітарно-токсикологічними показниками в період 2022-2024 років.

За даними січня, квітня, липня та жовтня кожного року проаналізовано зміни показників нітратів та хлороформу. За даними червня кожного року проаналізовано тенденції змін вмісту селену та кадмію в пробах.

Результати та обговорення. Впродовж 2022-2024 років на досліджуваній ділянці було здійснено оцінку якості води за діючими нормативними вимогами Державних санітарних норм та правил «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» ДСанПіН 2.2.4-171-10, а також в період з червня 2022 року за нормами, що встановлені Наказом Міністерства охорони здоров'я України № 683 від 22.04.2022 р., зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 25.05.2022 р. за № 564/37900.

Дана робота дозволяє узагальнити та систематизувати результати попередніх спостережень за концентрацією нітратів, хлороформу, селену та кадмію щодо дослідження сучасної ситуації забруднення водосховища цими речовинами. Для виявлення залежності забруднення води від навантаження внаслідок воєнного конфлікту було досліджено динаміку змін величин концентрацій вище вказаних показників води в період 2022-2024 років.

Використання точкових даних не дає повної характеристики забруднення Запорізького водосховища, але чітко демонструє загрозливу тенденцію зростання та наближення рівнів забруднення до граничних для нормального функціонування водосховища внаслідок сучасного антропогенного впливу.

Результати обробки даних наведені на графіках динаміки зміни вмісту досліджуваних речовин.

Значення вмісту нітратів восени, виходячи із вказаних величин, були вище, ніж влітку. Як відомо, концентрація нітратів у воді залежить від інтенсивності процесів нітрифікації. Проте помітна негативна загальна динаміка збільшення вмісту нітратів за досліджуваний період незалежно від пори року (рис.1-2). Так найменші значення мають криві, що відповідають 2022 року, а найвищі значення – 2024 року.

В процесі очищення питної води широко застосовується хлор з основною метою запобігання поширенню «водних» епідемій. Водночас хлор утворює побічні токсичні хлорорганічні сполуки, більшість з яких небезпечні для здоров'я людини. Серед таких сполук є хлороформ, вміст якого розглянемо далі.

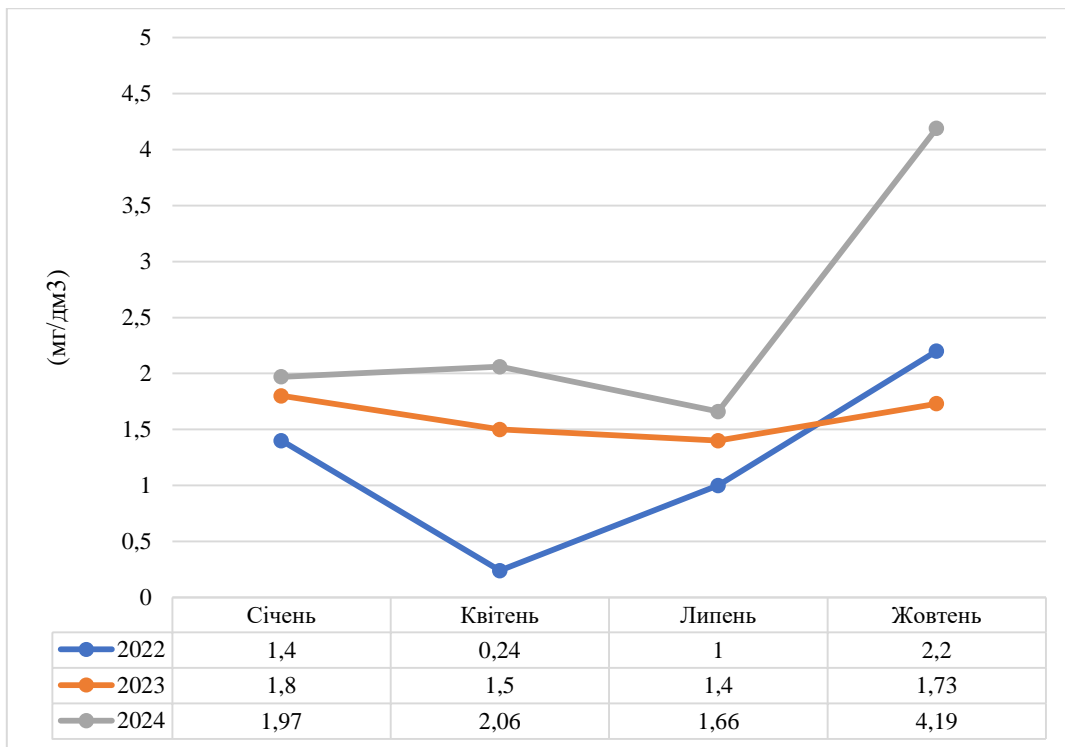


Рис. 1. Вміст нітратів у питній воді після ДВС-1

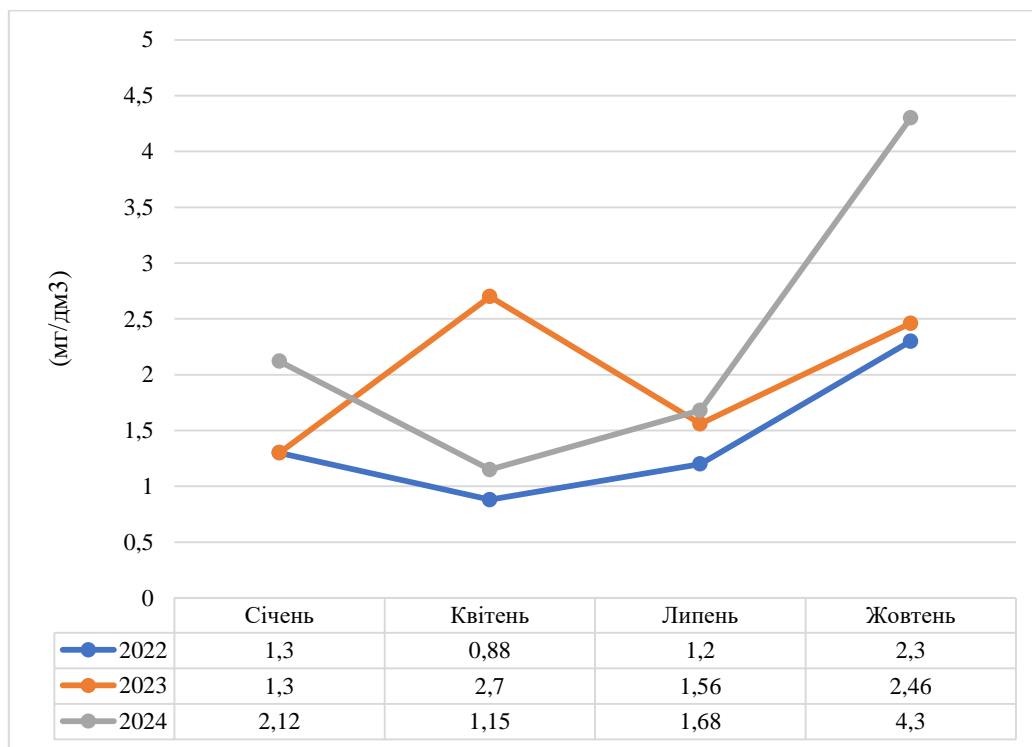


Рис. 2. Вміст нітратів у питній воді після ДВС-2

Дані отримані при аналізі динаміки показників хлороформу показують значне стійке збільшення впродовж 2023-2024 років порівняно з показниками вмісту речовини в пробах 2022 року (рис. 3-4).

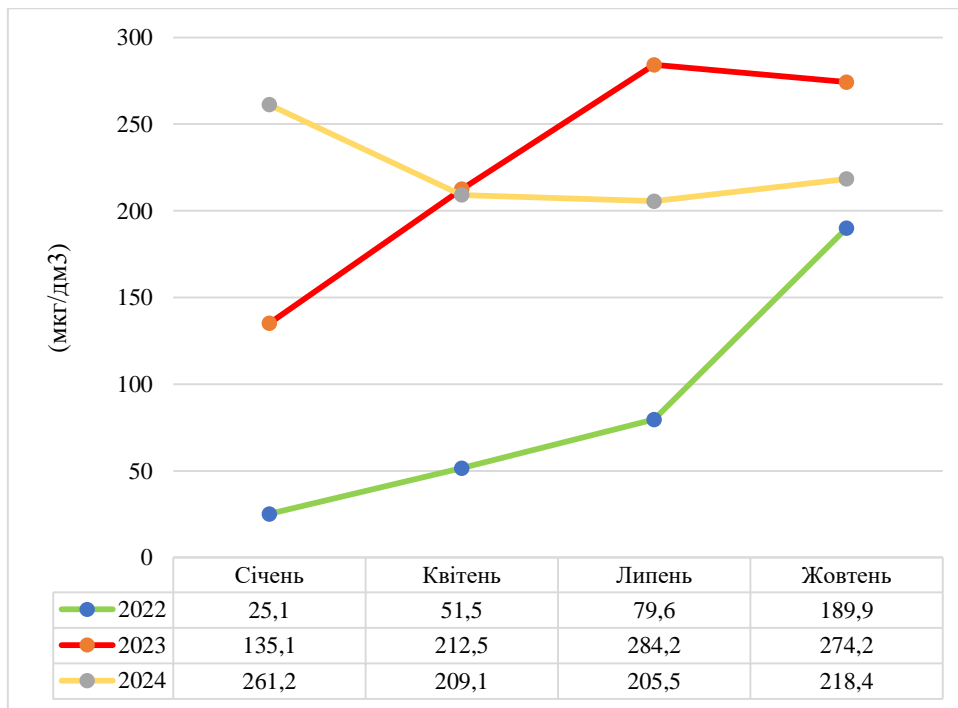


Рис. 3. Вміст хлороформу у питній воді після ДВС-1

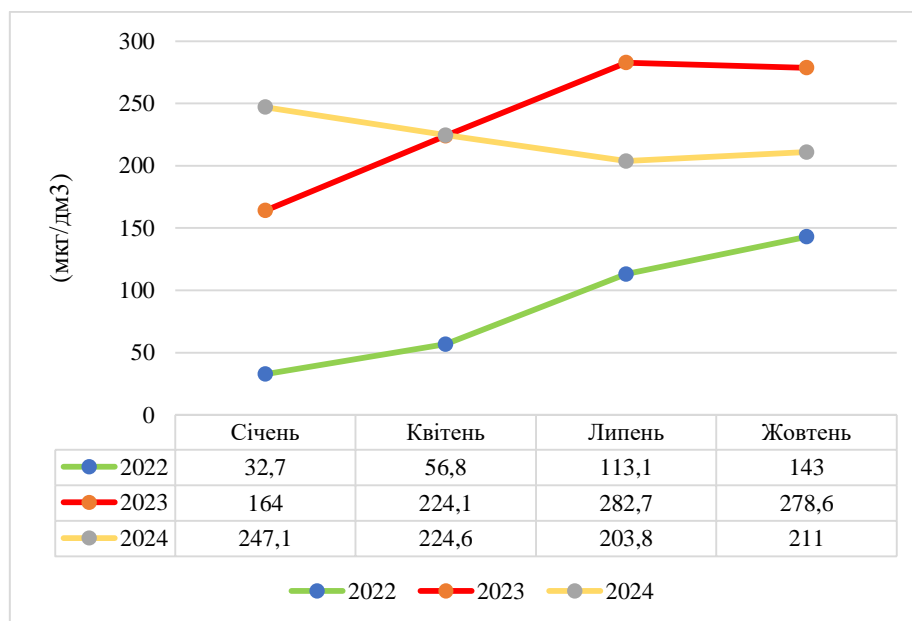


Рис. 4. Вміст хлороформу у питній воді після ДВС-2

Підвищення вмісту селену у питній воді не є значущим та не має суттєвого негативного впливу на організм людини (рис. 5), проте відповідно до отриманих результатів спостерігаємо тенденцію зросту показників. Вміст селену для ДВС-1 та ДВС-2 є рівнозначними і представлені загальною (рис.5).

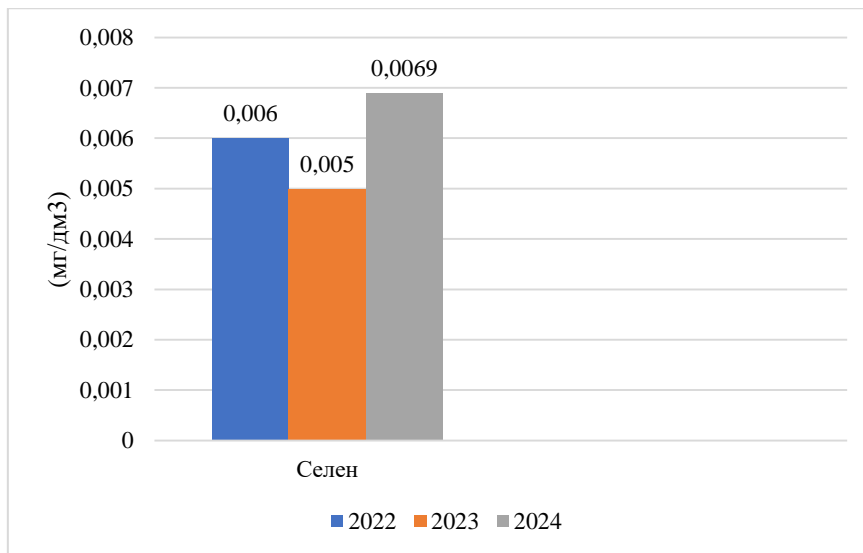


Рис. 5. Вміст селену у питній воді після ДВС-1 та ДВС-2

З літературних джерел відомо, що завдяки міграційній здатності важкі метали концентруються у водних об'єктах. З огляду на це, важливими є дослідження і контроль рівня кадмію в питній воді для запобігання розвитку кадмієвої інтоксикації населення. За отриманими аналітичними даними спостерігаємо значне зростання рівня кадмію на досліджуваних територіях (рис. 6). Вміст кадмію для ДВС-1 та ДВС-2 є рівнозначними і представлені загально (рис. 6). Необхідно зазначити, що практика моніторингу, що використовується КП «Водоканал» задовольняє мінімальні вимоги норм ДСаПіН «Показники безпеки та окремі показники якості питної води в умовах воєнного стану та надзвичайних ситуаціях іншого характеру», оскільки рівні ГДК не перевищено.

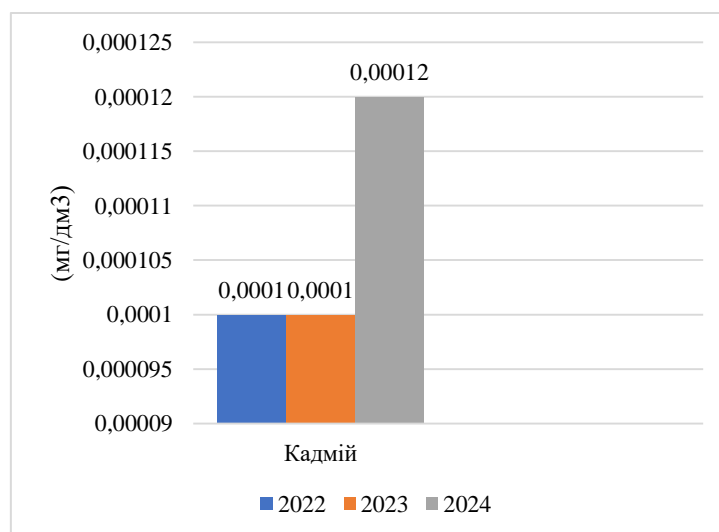


Рис. 6. Вміст кадмію у питній воді після ДВС-1 та ДВС-2

З метою вирішення проблемних питань водопостачання населених пунктів області у 2021 році була затверджена обласна програма «Питна вода Запорізької області» на 2021-2025 роки, що передбачає реалізацію заходів з реконструкції і модернізації об'єктів підприємств питного водопостачання та централізованого водовідведення.

Однак на сьогодні у зв'язку з військовою агресією проти України, активними бойовими діями на значній території Запорізької області та запровадженням воєнного стану фінансування заходів вищезгаданої програми не здійснюється.

Висновки. Якість питної води Запорізького регіону завжди викликала стурбованість. Сучасний етап існування Запорізького водосховища характеризується потужним антропогенним тиском. Запорізьке водосховище за кількістю забруднюючих речовин є одним з найбільш навантажених у всьому каскаді водосховищ, що розташовані на р. Дніпро. Воно характеризується складною гідрохімічною і токсикологічною ситуацією, яка зумовлює особливості динаміки гідробіологічних процесів та загальний стан води.

Аналіз наведеного матеріалу дозволяє простежити та оцінити результат сумарної дії антропогенного фактору.

В процесі опрацювання даних досліджень забруднення якості питної води після ДВС-1 та ДВС-2, що розташовуються на лівому та на правому березі відповідно, було встановлено, що показникам вмісту нітратів притаманне коливання протягом року, а також прослідковується тенденція зростання показників на 199,3% та 230,8% в досліджуваному проміжку часу.

Серед інших санітарно-токсикологічних показників забруднення також проаналізовано динаміку до екстремального збільшення вмісту хлороформу на 992,4% та 752%. Така тенденція викликає серйозне занепокоєння, оскільки хлороформ відносять до 2 класу небезпеки через його токсичний вплив.

Дослідження зміни рівнів селену та кадмію показують зростання цих показників впродовж 2022-2024 років на 15% та 20% відповідно. Особливу

увагу варто звернути на вміст кадмію, що належить до важких металів і є надзвичайно небезпечним для здоров'я населення.

Обрані для аналізу дані динаміки зміни якості води речовини вказують на загальну тенденцію погіршення якості питної води Запорізького регіону в період 2022-2023 років.

З метою поліпшення якості питної води, що подається груповими водопроводами з поверхневих джерел, рекомендується впровадження ряду додаткових технологічних заходів для очищення та контролю за якістю води.

НОВІ ТА РІДКІСНІ ВИДИ МАКРОМІЦЕТІВ ПРИМОРСЬКИХ ПАРКІВ М. ОДЕСА

Ткаченко Федір Петрович,
д.б.н., професор
Чеснокова Ірина Миколаївна,
Рижко Віра Євгенівна,
Голокоз Анастасія Володимирівна,
Співробітники Ботанічного саду ОНУ
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
м. Одеса, Україна

Вступ. Приморські парки Одеси (санаторію імені Чкалова, санаторію «Аркадія» і паркова зона прилеглих схилів моря), включно з територією Ботанічного саду ОНУ, були створені у другій половині XIX століття (Попова, Кузнецов, 2009). У цих штучних лісонасадженнях сформувався рослинний покрив за участю степової та лісової рослинності і відповідний комплекс гетеротрофів – грибів-макроміцетів. За мікологічним районуванням України (Гелюта, 2009) район дослідження входить до Правобережного Злакового Степу. У зв'язку з сухістю клімату умови розвитку грибів тут не дуже сприятливі. Основне їх різноманіття виявлять у найбільш вологий осінньо-зимовий період. Роль макроміцетів в парках полягає в утилізації органічного опаду, ектомікоризоутворенні і корму для багатьох живих організмів. Раніше спеціальні дослідження макроміцетів Одеських приморських парків не проводили.

Мета роботи. Проведення інвентаризаційних досліджень мікобіоти макроміцетів парків Одеси та виділення в її складі соцологічного компоненту

Матеріали та методи. Мікологічні дослідження виконували в вегетаційний період 2024 р., Загальна площа досліджуваних парків становить біля 60 га. В ході маршрутних обстежень здійснювали збір матеріалу за загальноприйнятою методикою (Бондарцев, Зишгер, 1950), проводили його опис з зазначенням діагностичних ознак. Мікроструктури грибів вивчали в

лабораторних умовах з використанням світлового мікроскопу Carl Zeiss RF 2 (Німеччина). За необхідності до уваги бралися т.з. кольорові реакції м'якоті грибів (Дудка та ін., 1982). Екологічний статус виявлених видів грибів та їх господарське значення встановлювали за відомими літературними даними (Коваленко, 1980; Світ грибів України, 2024).

В роботі використана класифікація макроміцетів, прийнята в Index fungorum database (<http://www.indexfungorum.org/2024>).

Результати та обговорення. Всього в досліджуваних приморських парках міста Одеси було виявлено біля 70 видів макроміцетів (неопубліковані дані). Серед них особливий інтерес становлять нові та рідкісні для регіону види. Зокрема лише однією знахідкою були представлені такі види як *Hypsizygus ulmarius* (Bull.) Redhead – Гіпсизігус в'язовий (рис. 1), виявлений 20.11.24 р. на стовбурі старовікового в'яза гладкого (*Ulmus laevis* Pall.); *Fistulina hepatica* (Schaeff.) With. – Печіночниця звичайна (рис. 2), виявлена 12.09.24 р. біля основи стовбура старовікового дуба звичайного (*Quercus robur* L.); *Pholiota aurivella* (Batsch.) P. Kumm. – Фоліота золотиста (рис. 3), виявлена 18.09.24 р. біля основи стовбура відмерлого ясена звичайного (*Fraxinus excelsior* L.); *Agaricus litoralis* (Wakef. & Pearson) Pila – Печериця прибережна (рис. 4), виявлена 27.08.24 р. в траві на ґрунті; *Russula sardonica* Fr. – Сироїжка сардонікова або темно-фіолетова (рис. 5), виявлена 25.09.24 р. під куртиною сосен в Ботанічному саду ОНУ; *Agaricus augustus* Fr. – Печериця серпнева (рис. 6), виявлена 21.09.24 р. на купі компосту в Ботанічному саду ОНУ.



Рис. 1. *Hypsizygus ulmarius*

Рис. 2. *Fistulina hepatica*



Рис. 3. *Pholiota aurivella*



Рис. 4. *Agaricus litoralis*



Рис. 5. *Russula sardonica*



Рис. 6. *Agaricus augustus*

Висновки. Отже, нами вперше виявлено шість нових рідкісних видів макроміцетів на території приморських парків м. Одеси: *Hypsizygus ulmarius*, *Fistulina hepatica*, *Pholiota aurivella*, *Agaricus litoralis*, *Russula sardonica*, *Agaricus augustus*. Серед них 3 види – ксилотрофи, 1 – мікоризний і 2 – гумусові сапротрофи.

РОЛЬ ВЕНТИЛЯЦІЇ ЛЕГЕНЬ У РЕГУЛЮВАННІ ПРОЦЕСУ МАСОПЕРЕНОСУ КИСНЮ В ОРГАНІЗМІ ПІД ЧАС М'ЯЗОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Філіппов Михайло Михайлович,
д.б.н., професор
Дяченко Ольга Андріївна,
Самсій Роман Михайлович,
Аспіранти
Національний університет фізичного
виховання і спорту України, м. Київ

Вступ. Однією з найпростіших, але досить інформативних моделей, що дають змогу оцінити поетапну доставку кисню (O_2) та її відповідність метаболічним потребам, є модель системи регулювання режимів масопереносу кисню (РМПК) [2]. Цей процес забезпечується не однією, а кількома функціональними системами, при цьому надходження O_2 до легень та альвеол, транспорт артеріальною, венозною кров'ю та його споживання є різними ланками одного процесу – дихання. Зокрема, виокремлено основні параметри процесу та регулюючі впливи, що визначають поєднання цих параметрів на різних етапах масопереносу O_2 в організмі. В зв'язку з цим запропоновано алгоритм їхніх розрахунків, який передбачає використання цілої низки різноманітних формул [3]. Для цього використовуються відповідні програми [1], які реалізуються за допомогою комп'ютера.

Мета роботи. За допомогою розроблених підходів для розрахунку й оцінки РМПК теоретично проаналізувати роль змін легеневої вентиляції (ЛВ) в підтримці парціального тиску O_2 (PO_2) в альвеолярному повітрі (P_AO_2) та артеріальній крові (P_aO_2) для кількісного аналізу його масопереносу від легень до тканин, а також для оцінювання можливостей тканин утилізувати доставлений O_2 .

Матеріали і методи. З метою проведення таких теоретичних досліджень використали результати експериментальних досліджень, які були отримані під

час обстеження чоловіка Т., 24 роки (зріст 181 см, маса тіла 71,5 кг). До навантаження в стані спокою споживання O_2 (V_{O_2}) становило 280 мл/хв, ЛВ – 6,9 л/хв, гемоглобін (Нв) – 15,4 г/л, насичення артеріальної крові O_2 (S_aO_2) – 95,3%, P_aO_2 – 92 мм рт.ст., хвилиний об'єм крові (ХОК) – 4 л/хв [2].

Функціональні показники, отримані при навантаженнях різної інтенсивності ($V_{O_2}/V_{O_{2max}}$, %), представлені в табл. 1.

Таблиця 1.

**Параметри зовнішнього дихання і гемодинаміки
при навантаженнях різної інтенсивності**

$V_{O_2}/V_{O_{2max}}$ %	V_{O_2} , л/хв	O_2 - запит, л/хв	O_2 - борг, л/хв	ЛВ, л/хв	АВ/ЛВ, %	Альв. вентіл. (АВ), л/хв	Част.дих (ЧД), д.ц./хв	ХОК, л/хв	ЧСС, с.ск./хв
22	1,0	1,03	3	26,0	75	19,5	20	11,6	11
58	2,65	3,0	11	60,0	78	46,8	28	21,0	150
82	3,75	4,45	16	92,0	80	73,5	42	30,6	172
100	4,55	7,25	33	120,0	75	90,0	46	36,9	180

Крім того, розраховували такі показники газового складу крові, які методично важко зареєструвати навіть в умовах клініки, а у здорової людини в процесі напруженої м'язової діяльності або вельми важко, або взагалі неможливо. Це: вміст O_2 в змішаній венозній крові, артеріо-венозна відмінність за O_2 , ступінь насичення змішаної венозної крові O_2 (S_vO_2) і рівень PO_2 в ній (P_vO_2) [3].

Результати та обговорення. В табл.2 та 3. наведено величини швидкості та інтенсивності надходження O_2 до легень (q_{iO_2}), альвеол (q_{AO_2}), транспорту його артеріальною (q_{aO_2}) та змішаною венозною кров'ю (q_{vO_2}).

Таблиця 2.

**Параметри швидкості РМПК (мл/хв)
при навантаженнях різної інтенсивності**

$V_{O_2}/V_{O_{2max}}$, %	q_{iO_2}	q_{AO_2}	q_{aO_2}	q_{vO_2}
	мл/хв			
22	4470	3350	2320	1320
58	10300	8000	4150	1500
82	15700	12600	5320	1620
100	20600	15440	5760	1210

Таблиця 3.

Показники інтенсивності РМПК ($\dot{V}O_2$, мл/хв х кг маси тіла) та загального $\dot{V}O_2$ при навантаженнях різної інтенсивності

$V_{O_2}/V_{O_{2max}}$, %	q_{iO_2}	q_{AO_2}	q_{aO_2}	q_{vO_2}	V_{O_2}
	мл/хв х кг маси тіла				
22	62,2	46,8	32,5	18,4	14,0
58	141	11,1	58,2	21,0	37,1
82	220	176	74,5	22,7	52,2
100	288	216	80,6	16,9	63,5

Крім аналітичної інформації про сам процес масопереносу O_2 , була проведена оцінка його ефективності (табл.4.), тобто розраховані: коефіцієнт утилізації O_2 тканинами з артеріальної крові (KU_{TKO_2}), відношення $\dot{V}O_2$ стосовно швидкості його поетапного переміщення в організмі, вентиляційний та гемодинамічний еквіваленти (ВЕ і ГЕ). Останні свідчать про те, з якої кількості вдихуваного повітря та циркулюючої крові вилучається кожний літр спожитого O_2 .

Таблиця 4.

Показники ефективності РМПК в організмі

$V_{O_2}/V_{O_{2max}}$, %	KU_{TKO_2} , %	q_{iO_2}/V_{O_2} , відн. од.	q_{AO_2}/V_{O_2} , відн. од.	q_{aO_2}/V_{O_2} , відн. од.	q_{vO_2}/V_{O_2} , відн. од.	ВЕ, відн. од.	ГЕ, відн. од.
22	43,2	4,5	3,3	2,3	1,3	26,0	11,6
58	64,0	3,9	3,0	1,6	0,6	22,6	8,0
82	70,0	4,6	3,7	1,4	0,4	24,5	8,15
100	79,0	5,0	3,7	1,25	0,3	26,4	8,0

В даному повідомленні представлено фрагмент комплексних досліджень щодо оцінки можливих впливів змін величин ВЕ, які реально можуть виникнути при фізичних навантаженнях різної інтенсивності, на рівень PaO_2 , й тим самим – на PaO_2 .

Основою для розрахунків стало рівняння статичної характеристики вмісту O_2 в альвеолярному повітрі, запропоноване О. А. Шкабарою [4]:

$$FAO_2 = K \times FiO_2 - \dot{V}O_2 / V_{AE} \times f,$$

де K - статичний коефіцієнт посилення, що дорівнює V_{Ai}/V_{AE} , f - частота дихання, $\dot{V}O_2/f$ - кількість O_2 , спожитого за один дихальний цикл, V_{Ai} -альвеолярна порція дихального об'єму (ДО), яка надійшла до

альвеолярного резервуару під час вдиху, V_{AE} - альвеолярна порція дихального об'єму, вилученого з легень у процесі видиху.

У проведених гіпотетичних розрахунках ми використовували дві величини VE - 18 і 36. Найнижче значення (18) було нами зафіксовано в окремих спортсменів під час виконання навантажень помірної та великої інтенсивності, тобто коли економічність функціонування дихання у фізично здорової дорослої людини досягає максимальних меж. Найбільші величини цього показника (36) зустрічалися в найближчий період відновлення після фізичних навантажень, коли VO_2 знижувалось швидше, ніж зменшувалася LV . Значення дихального коефіцієнта та інших показників зовнішнього дихання залишалися такими, якими були зафіксовані під час обстеження.

Аналіз результатів показав таке: так, якщо VE при навантаженні, що становить 22% $V_{O_{2max}}$, миттєво знизився б до 18, то LV зменшилась би б до 30% і становила 18 л/хв, при 58% $V_{O_{2max}}$ - на 20%, тобто до 47,6 л/хв, при навантаженні субмаксимальної інтенсивності - на 28% (67,5 л/хв), а при $V_{O_{2max}}$ це зниження становило б 32% (тобто, LV була б у межах 81,5 л/хв). PAO_2 при навантаженні 22% VO_{2max} до 40-ї с (тобто за 13 дихальних циклів) упав би до 84 мм рт.ст., при навантаженні 58% VO_{2max} протягом 13 с (за період 6 дихальних циклів) - до 83,5 мм рт.ст., при субмаксимальному навантаженні (82% VO_{2max}) за 12 с - воно знизилося б до 84 мм рт.ст. і за VO_{2max} , за період 10 дихальних циклів (або за 13 с), воно знизилося б до 83 мм рт.ст. (рис.1.).

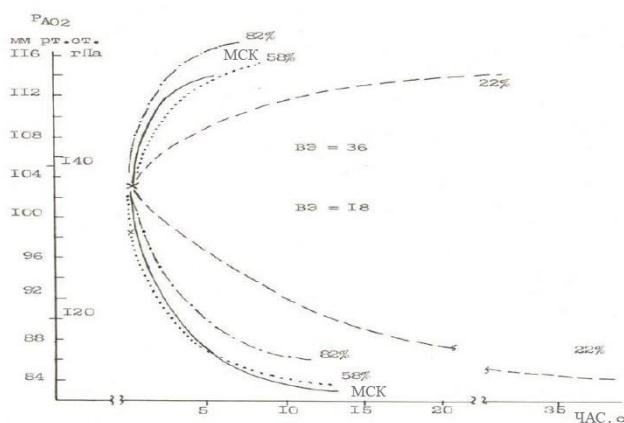


Рис. 1. Прогнозування PAO_2 при навантаженнях різної інтенсивності в залежності від VE (теоретичне дослідження)

Якщо врахувати, що альвеолярно-артеріальний градієнт PO_2 під час м'язової діяльності в цього обстежуваного становив 15-20 мм рт.ст., то, за умови його збереження, P_aO_2 в розглянутих ситуаціях знизився б до 6563 мм.рт.ст. За таких рівнів P_aO_2 , відповідно до кривої дисоціації оксигемоглобіну і поправок на рН і температуру тіла, кров була б насичена O_2 на 58-65%, а його вміст становив би 12-13,5 об.%. Оскільки при дослідженні значення артеріо-венозної відмінності за O_2 виявилися практично однаковими, то при цьому весь O_2 , що доставлявся з артеріальною кров'ю, мав би поглинатися тканинами.

Хоча такі ситуації неможливі, їхній аналіз дає змогу кількісно оцінити роль ЛВ в підтримці на певному рівні не тільки PAO_2 , а й напруження та вміст O_2 в артеріальній крові під час м'язової діяльності.

Теоретичні дослідження показали також, що якби в процесі м'язової діяльності кожний літр $\dot{V}O_2$ організм використовував із 36 л повітря, яке вентилюється через легені, то ЛВ під час навантаження помірної інтенсивності становила б 36 л/хв (тобто була б на 10 л/хв більшою за зафіксовану величину), під час навантаження великої інтенсивності - 95 л/хв (збільшення на 36 л/хв). Навантаження субмаксимальної інтенсивності за такого ВЕ супроводжувалося б у цього обстежуваного ЛВ - 135 л/хв, а навантаження з $\dot{V}O_{2max}$ - 164 л/хв. Додатковий рівень ЛВ становив би для цих двох навантажень 43 і 64 л/хв відповідно. Такі високі значення ЛВ ми спостерігали в окремих спортсменів високого класу лише наприкінці дуже важкої роботи. Згідно з [5], система регулювання РМПК забезпечує швидкість масопереносу O_2 на всіх етапах його шляху в організмі в оптимальних межах. Тобто в реальних умовах вибір високих рівнів ЛВ здійснюється лише тоді, коли економічно це виправдано (наприклад, спортсмени можуть досягати високих значень ЛВ за рахунок великої життєвої ємності легень - ЖЄЛ).

Рівні PAO_2 у разі збільшення ВЕ до 36, підвищилися б до 114-116 мм рт.ст. Слід зазначити, що час стабілізації PO_2 при збільшенні ВЕ виявився у всіх випадках меншим, ніж при його зниженні. Це було пов'язано з

тим, що під час використання в розрахунках збільшення ВЕ передбачалося за рахунок резервних об'ємів вдиху і видиху, що може призводити до оновлення O_2 за час кожного дихального циклу більше половини ЖЄЛ. Особливо інтенсивно це відбувається при $\dot{V}O_{2max}$, коли частка ДО у ЖЄЛ досягає 75%. За низьких значень ЛВ, і, природно, ДО (із введенням у розрахунки ВЕ - 18), обмін повітря в легенях відбувається повільніше.

Висновок. Проведені теоретичні дослідження засвідчують, що установка рівнів ЛВ, яка регулює задоволення O_2 – запиту, в кожному конкретному випадку зумовлена, з одного боку, необхідністю збереженням PAO_2 на такому рівні, за якого підтримується необхідний для цього PaO_2 , а з іншого – можливостями апарату зовнішнього дихання забезпечувати адекватну O_2 – запиту, що виникає, ЛВ. Це, своєю чергою, пояснює, чому під час навантажень високої інтенсивності знижується ефективність РМПК на перших етапах шляху O_2 в організмі, тобто на рівні зовнішнього дихання: великі кількості повітря, що вентилується через легені, потрібні для підтримання такого рівня PAO_2 , за якого, на тлі посиленої швидкості кровотоку та зниженого часу проходження еритроцита по легеневому капіляру, забезпечується необхідна швидкість масопереносу O_2 через альвеолярно-капілярний бар'єр.

ЛІТЕРАТУРА

1. Аралова Н. И. Оцінка функціональної системи дихання, кисневих режимів організму та ступенів гіпоксії (комплекс програм для ПЭВМ) // Фізіол. журн. – 1996. – 42.- № 3 - 4.- С. 76-84.
2. Філіппов М. М., Давиденко Д. М. Фізіологічні механізми розвитку і компенсації гіпоксії в процесі адаптації до м'язової діяльності-СПб. – Київ: Вид. БПА, 2010.-260с.
3. Filippov M. M., Diachenko A. Yu., Diachenko O. A., Samsiy R. M., Komolafe D. O., Ilyin V. M. Methodology of a complex approach to determining the functional capabilities of the athletes body by analyzing the modes of gas transfer regimes and energy characteristics. (2024). Bulletin of problems in biology and

medicine. Issue 2 (173) 3. <https://doi.org/10.29254/2077-4214-2024-2-173-323-338>

4. Шкабара О. А. До питання про перехідні процеси в першій ланці системи регулювання кисневих режимів організму. Кисневий режим організму та його регулювання. - К.: Наук. думка, 1966. - С.23-27.

5. 5.Samaja, M.; Ottolenghi, S. The Oxygen Cascade from Atmosphere to Mitochondria as a Tool to Understand the (Mal)adaptation to Hypoxia. *Int. J. Mol. Sci.* 2023, 24, 3670. <https://doi.org/10.3390/ijms24043670>

MEDICAL SCIENCES

REVIEW OF AN APPLICATION OF GENOME EDITING IN CANCER TREATMENT: FROM THEORY TO CLINICAL UTILIZING

Semkiv Anna Yuriivna

Student

Bukovian State Medical University

Chernivtsi, Ukraine

Introduction: Cancer is a multifaceted disease driven by genetic mutations that cause the uncontrolled proliferation of cells. Over the years, our understanding of cancer has evolved significantly, especially with the discovery of oncogenes and tumor-suppressor gene mutations, that has revolutionized the approach to cancer treatment. Targeting the genetic roots of cancer has become an essential focus of research to develop more effective and personalized therapies. The emergence of CRISPR-Cas9 in 2012 marked a turning point in genome editing, offering a highly precise tool to manipulate DNA sequences, and bling addressing directly genetic drivers of tumorogenesis.

Aim: The aim of this study is to review the potential applications of genome editing, particularly CRISPR-Cas9, in cancer treatment, from its theoretical underpinnings to its practical clinical applications. This study also delves deeper into limitations associated with genome editing technologies.

Materials and methods: This review is based on secondary data from published scientific studies, clinical trial reports, and experimental research regarding genome editing with CRISPR-Cas9 in cancer treatment. Key references and clinical examples were used to assess the practical outcomes and challenges of CRISPR-Cas9 in cancer treatment.

Results and discussions: This survey highlights the potential of CRISPR-Cas9 as a promising tool in cancer treatment by targeting genetic mutations that drive

tumorigenesis. Studies suggest its application in inactivating oncogenes, restoring tumor suppressor genes, enhancing immune therapies, and improving chemotherapy sensitivity. Promising results in breast cancer and leukemia demonstrate its potential to reduce tumor growth and eliminate drug-resistant cancer cells.

However, challenges such as off-target effects, delivery inefficiencies, and tumor resistance must be addressed before clinical application. This review evaluates the feasibility of CRISPR-Cas9 as a complementary approach to existing therapies, emphasizing its potential to improve cancer treatment outcomes as the technology continues to evolve.

Conclusions: CRISPR-Cas9 represents a groundbreaking advancement in genome editing with significant potential in cancer treatment. From inactivating oncogenes to enhancing immune therapy, its applications are vast and transformative. Recent clinical trials have demonstrated promising results, particularly in breast cancer and leukemia treatments, showcasing CRISPR-Cas9's ability to improve therapeutic outcomes. However, challenges such as off-target effects, efficient delivery, and potential resistance highlight the need for further research. As the technology evolves and becomes more precise, CRISPR-Cas9 could emerge as one of the leading tools for cancer treatment and prevention, capable of addressing the genetic roots of this complex disease.

Understanding the nature of cancer has been developing over the years. The recent discoveries of the concept of oncogenes have completely changed the approach to cancer treatment, providing an opportunity to work straight away with a reason—the gene mutations that led to cancer.

According to the oncogene-based understanding of cancer onset, an oncogene is a mutated or dysregulated version of a proto-oncogene, which normally plays a key role in regulating cell proliferation and growth [1]. This mutation or dysregulation can lead to the oncogene becoming a driver of uncontrolled cellular processes, potentially initiating cancer.

The tumorigenesis process, which transforms healthy tissues into malignant tumors, typically begins when a cancer-initiating event either activates an oncogene

or inactivates a tumour suppressor gene. Activation of an oncogene typically leads to increased transcription of proteins that promote uncontrolled cell proliferation, which is one of the fundamental hallmarks of cancer. Therefore, considering the primal reasons for cancer development, there are many compelling reasons to focus our efforts on understanding and targeting the genetic mutations that drive tumorigenesis, rather than solely battling the downstream outcomes of cancer.

The game changer emerged in 2012 [2], when it was showcased that CRISPR-Cas9 had the potential to be used as a working, promising approach to genome editing. The CRISPR-Cas9 itself is an adaptive immunity in prokaryotes, and it consists of the Cas9 protein, which cuts the DNA, and a guide RNA, which directs the cutting. When the bacteria encountered some invaders, such as bacteriophages, plasmids, etc., the CRISPR-Cas9 snips the DNA of an invasive organism and then stores the information as a spacer within a dedicated-to-memory CRISPR locus. In advance, the bacteria utilize preserved information to rapidly identify the threat and give an immediate and efficient immune response if the previous invaders come in contact with the bacteria again.

The ability of CRISPR-Cas9 to cut specific DNA sequences arose the interest of scientists in the application of this system in genome editing, and 2012's experiment validated this suggestion by the execution of the first reprogramming of CRISPR-Cas9 to cut the DNA outside of bacteria [2]. This was achieved by designing the artificial guide RNA that enabled cutting specific sequences in the genome.

The application of CRISPR-Cas9 in cancer treatment is wide [3]. Firstly, it has been suggested to use this technology to inactivate oncogenes or reconstruct inactive tumour-suppressor genes, but after many conducted studies, it has been proposed to use other utilizations of the CRISPR-Cas9 system, such as Immune Therapy, when, with the use of CRISPR-Cas9 on T-lymphocytes, to improve their efficiency against cancer cells; therapy oncolytic viruses, where CRISPR-Cas9 improves the overall efficacy to destruct cancer cells; and epigenetic therapy, where, with CRISPR-Cas9, we can modify the cancer epigenome to make tumour cells more responsive to a

therapy. Also, this system is used to identify new drug targets, contributing to the development of new cancer therapies.

Following the recent clinical trials [4], the CRISPR-Cas9 system has been successfully applied in breast cancer treatment, where, thanks to targeting HER2, or BRCA1 and BRCA2 mutations, or MASTL kinase disruption, tumour growth was reduced, and chemotherapy sensitivity was enhanced. In leukemia treatment, CRISPR-Cas9 has also shown outstanding results: drug-resistant cancer cells were eliminated during (CML) Chronic Myeloid Leukemia treatment by knocking out the BCR-ABL fusion gene; aggressiveness of (ALL) Acute Lymphoblastic Leukemia was reduced by the deletion of the CXCR4 gene in B-ALL cells; viability was reduced, and necrosis was induced in (AML) Acute Myeloid Leukemia cancer cells by knocking out the BIRC5 gene.

Notwithstanding, it is worth mentioning that genome editing cannot solely treat cancer and should be applied as an additional therapy to the main one, improving overall cancer surveillance and further life-long prognosis [4]. Also, there are some other concerns related to the use of CRISPR-Cas9 in medicine [3].

First of all, there is a risk of off-target effects, in case of which CRISPR-Cas9 might mistakenly cut the DNA at the wrong sites of the genetic code, causing harmful mutations. Also, there are some difficulties associated with mechanisms of efficient delivery of CRISPR-Cas9 to cancer cells: the nanoparticles and viral vectors that implement the delivery can trigger an immune response or reach the wrong cells. Similarly to other cancer treatments, tumour cells might form resistance to genome editing with CRISPR-Cas9 because of the rapid process of cancer evolution in the human body.

Even acknowledging that CRISPR-Cas9 has some flaws when it comes to its application in cancer treatment and isn't fully researched due to its novelty, it's impossible to deny that, in perspective, this system has crucial potential to be applied as one of the leading cancer treatments and cancer preventive therapies due to its ability to guidely eliminate and correct mutations.

REFERENCES

1. Carlberg C, Velleuer E. *Cancer Biology: How Science Works*. Cham (CH): Springer; 2021.
2. Gostimskaya I. CRISPR-Cas9: A History of Its Discovery and Ethical Considerations of Its Use in Genome Editing. *Biochemistry (Mosc)*. 2022 Aug;87(8):777-788. doi: 10.1134/S0006297922080090. PMID: 36171658; PMCID: PMC9377665.
3. Rabaan, Ali A et al. "Application of CRISPR/Cas9 Technology in Cancer Treatment: A Future Direction." *Current oncology (Toronto, Ont.)* vol. 30,2 1954-1976. 6 Feb. 2023, doi:10.3390/curroncol30020152
4. Chen X, Zhong S, Zhan Y, Zhang X. CRISPR-Cas9 applications in T cells and adoptive T cell therapies. *Cell Mol Biol Lett*. 2024 Apr 12;29(1):52. doi: 10.1186/s11658-024-00561-1. PMID: 38609863; PMCID: PMC11010303.

СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО МЕЗЕНТЕРІАЛЬНОГО ТРОМБОЗУ

Апалькова Д. М.

студентка 2м-19-18

Харківський національний медичний університет

науковий керівник

д.мед н., проф

Гончарова Н. М.

асистент кафедри

Євтушенко О. В.

Вступ. Гострий мезентеріальний тромбоз – це стан, що характеризується раптовою зупинкою кровопостачання кишківника, що призводить до його інфаркту та подальшої некротизації. Не дивлячись на відносну рідкість цього стану, його виникнення є надзвичайно небезпечним для життя – так, смертність сягає 50% у разі відсутності лікування. Небезпека полягає ще й у тому, що його симптоми є неспецифічними – часто вони обмежуються болем у абдомінальній області, інколи є безсимптомним [1].

Мета роботи. Зважаючи на високу летальність при гострому мезентеріальному тромбозі, важливо впроваджувати у практику сучасні технології діагностики та лікування цього стану. Освідомленість щодо сучасних методів діагностики та лікування гострої мезентеріальної ішемії у світовій медичній практиці дозволить підвищити якість надання медичної допомоги пацієнтам в Україні.

Матеріали та методи. Для дослідження проблеми було проведено огляд наукових статей з платформ PubMed та ScienceDirect.

Результати та обговорення. При діагностиці та встановленні діагнозу важливо визначити етіологію цього стану – це ж дозволить розробити профілактичні заходи для деяких груп пацієнтів.

Однією з причин гострої мезентеріальної ішемії є тромбоз мезентеріальних артерій. Так, це часто відбувається у пацієнтів з історією

хронічної атеросклеротичної хвороби. Багато з цих пацієнтів скаржились протягом тривалого часу на постпрандіальний біль й пов'язану з ним втрату ваги. Про таких пацієнтів кажуть, що вони «бояться їжі», бо її вживання асоційоване з сильним болем, що виникає одразу після цього. Іноді тромбоз може виникнути внаслідок васкуліту будь-якої етіології, раптової дисекції мезентеріальної артерії або ж її аневризми [1].

Іншим видом тромбозу є венозний тромбоз. Він виникає рідше, ніж тромбоз артерій, й зазвичай є наслідок тріади Вірхова – повільного току крові, гіперкоагуляції та пошкодження ендотелію судин. Це частіше виникає у молодих пацієнтів, й коварність стану полягає в тому, що причина залишається невідомою. А отже, діагностика та профілактика виникнення тромбозу у пацієнтів даної вікової групи є викликом для медичних працівників. Проте, відомо, що хірургічні втручання, такі як баріатричні операції або спленектомія може спровокувати венозний тромбоз. Гіперкоагуляція внаслідок різноманітних спадкових патологій є також фактором ризику. Нещодавні дослідження показали, що стійкість до тканинного активатора плазміногену є вагомим фактором ризику гіперкоагуляції. Іншими факторами ризику гіперкоагуляції є злякисні утворення та прийом оральних контрацептивів [1].

Найбільш інформативним методом діагностики є КТ-сканування. Так, на відміну від мезентеріальної ішемії, що не викликана тромбозом артерій або вен, цей стан добре діагностується при стандартній КТ-діагностиці. Проте найбільшою проблемою є раннє виявлення ознак мезентеріального тромбозу перед направленням на КТ-сканування, бо симптоми часто є неспецифічними або ж взагалі відсутні. А враховуюче те, що тромбоз часто виникає у пацієнтів одразу після інших хірургічних втручань у області черевної порожнини, такі пацієнти можуть знаходитися під дією седативних препаратів або ж взагалі без свідомості. Сучасним підходом є діагностична лапароскопія, що проводиться пацієнтам з факторами ризику одразу після хірургічних втручань. Її можна провести одразу в палаті інтенсивної терапії без необхідності транспортування пацієнта до радіологічного відділення з метою проведення КТ-сканування.

Іншим підходом для таких пацієнтів є проведення лапаротомії з діагностичною метою. Проте, як показують дослідження, лапароскопічні методи достатньо ефективні й безпечні, тоді як ефективність діагностичної лапаротомії, безумовно, дуже висока, тоді як у патні безпечності для пацієнтів у постопераційному періоді лапаротомія значно поступається лапароскопії [2].

У разі встановлення діагнозу проводять відкриту операцію на червній порожнині. Лікування полягає у резекції відповідного відділу кишківника. Завданням хірургічного втручання є попередження гангрени та сепсису, й збереження максимальної довжини кишківника. Проте у науковій спільноті ведуться дискусії щодо часу закриття черевної стінки у постопераційний період. Одні автори стверджують, що повне закриття повинно проводитись одразу після оперативного втручання – це призводить до меншої кількості постоперативних ускладнень, насамперед розвитку дихальної недостатності. Проте, інші автори спираються на необхідність повторної оглядової лапаротомії для контролю результатів операції, й через це доцільність повного закриття черевної стінки залишається предметом наукової дискусії [2, 3]. Досить сучасним є метод балонної реваскуляризації, що проводиться одразу після резекції некротизованого відділу кишківника – це дозволяє уникнути постопераційних ускладнень, насамперед розповсюдження некрозу, зменшує випадки необхідності постійного парентерального харчування пацієнтів, що перенесли операцію з видалення відділу кишківника [3].

Одним з новітніх методів є перкутанна ендovasкулярна інтервенція у мезентеріальну судину, що виявилася затромбованою. Проте цей метод має свої обмеження – ключову роль має час від початку ішемії до початку втручання. Зважаючи на труднощі у вчасній діагностиці цього стану, ендovasкулярна інтервенція є недоступною для багатьох пацієнтів, що поступають у хірургічне відділення вже з некротизованим відділом кишківника [3].

Висновки. У цілому, незважаючи на покращення діагностичних методик, виявлення гострого мезентеріального тромбозу є викликом для лікаря. Немає жодного діагностичного підходу, що є досить чутливим для діагностики цього

стану в усіх групах пацієнтів. Лише комбінація високого рівня факторів ризику, передопераційної КТ-діагностики у пацієнтів, які очікують на масивну операції у області черевної порожнини чи у грудній клітці, біомаркерів, які вказують на можливу гіперкоагуляцію у пацієнта, лапараскопічні методи дозволяють виявити цей стан максимально швидко та лікування з найбільш сприятливим для пацієнта результатом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Bala, M., Catena, F., Kashuk, J., De Simone, B., Gomes, C. A., Weber, D., Sartelli, M., Coccolini, F., Kluger, Y., Abu-Zidan, F. M., Picetti, E., Ansaloni, L., Augustin, G., Biffl, W. L., Ceresoli, M., Chiara, O., Chiarugi, M., Coimbra, R., Cui, Y., Damaskos, D., ... Moore, E. E. (2022). Acute mesenteric ischemia: updated guidelines of the World Society of Emergency Surgery. *World journal of emergency surgery : WJES*, 17(1), 54. <https://doi.org/10.1186/s13017-022-00443-x>
2. Demetriades, D. Acute mesenteric ischemia: diagnostic and therapeutic challenges. *Eur J Trauma Emerg Surg* 49, 1997–1998 (2023). <https://doi.org/10.1007/s00068-023-02349-y>
3. Priya Ranjan. Clinical Factors Affecting Outcome in Acute Mesenteric Ischemia in Patients from Peripheral Areas. *JMSCR*, 06 (3), 854-858 (2018, March 1)

ЛІКУВАННЯ ЗАЛІЗОДЕФІЦИТНОЇ АНЕМІЇ ВНУТРІШНЬОВЕННИМИ ПРЕПАРАТАМИ ЗАЛІЗА У ПРАКТИЦІ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ

Бондаренко Катерина Вадимівна,
Здобувач вищої освіти 6 курсу, II медичного факультету
Голозубова Олена Валеріївна,
к.мед.н., асистент кафедри загальної практики
сімейної медицини та внутрішніх хвороб
Харківський національний медичний університет,
м. Харків, Україна

Вступ. Залізодефіцитна анемія (ЗДА) — глобальна проблема сьогодення, вона є поширеною причиною захворювань та ускладнень, адже розвивається у найуразливіших верств населення — дітей, жінок дітородного віку, вагітних, жінок, які годують груддю, а також у людей похилого віку.

Сімейний лікар у своїй практиці досить часто стикається з даною патологією у різних вікових категоріях, адже саме до нього звертаються з первинними симптомами анемії, зокрема її астеновегетативними проявами, такими як блідість, сонливість, втомлюваність, головний біль, випадіння волосся, лущення шкіри та ін., тому він повинен вміти вчасно розпізнати пацієнтів з можливих груп ризику, встановити діагноз та призначити дієве лікування, яке буде підходити залежно від ситуації.

Зазвичай, замісна терапія у лікаря загальної практики починається із призначення пероральних препаратів заліза, але, маючи низку побічних ефектів, особливо на шлунково-кишковий тракт, а також через необхідність довготривалого застосування для досягнення результату й можливе погане засвоєння в організмі, необхідно продовжувати пошук препаратів, в тому числі з в/в шляхом введення, які б забезпечили кращий ефект.

Ціль роботи: метою дослідження було проаналізувати наявну інформацію про застосування внутрішньовенних (далі - в/в) препаратів заліза для лікування залізодефіцитної анемії у практиці сімейного лікаря, а також визначити їх переваги й недоліки у порівнянні з пероральними препаратами.

Матеріали та методи: для досягнення мети дослідження було проведено огляд та аналіз літератури та наукових статей, використано такі джерела як Pubmed, Кокранівська бібліотека.

Результати та обговорення: Призначення в/в препаратів лікарями загальної практики стає все більш поширеним. Хоча це передбачає більше складнощів у зв'язку з необхідністю їх введення в умовах стаціонару, дана форма потребує менше часу для досягнення такого ж ефекту, як при довготривалому пероральному вживанні, а у деяких випадках вона взагалі є єдиним можливим методом терапії.

Зараз для в/в введення найпоширенішими та найкращими препаратами заліза для застосування є низькомолекулярний декстран заліза, ферумокситол, карбоксимальтоза заліза та дерізомальтоза заліза [1].

Щодо ферумокситолу, - це препарат для в/в введення з високим вмістом заліза — 510мг, який використовується у пацієнтів із ЗДА, в тому числі й з хронічною недостатністю нирок (ХНН) [2].

Звертаючи увагу на ферум-карбоксимальтозу, - це більш новий препарат, який, як і ферумокситол можна вводити у високому дозуванні (до 1000мг) за короткий час (до 15хв) без побічних алергічних реакцій [3].

Щоб порівняти практичне застосування цих препаратів, було проаналізовано результати рандомізованих досліджень. Щодо ферумокситолу, то введення його однієї дози по 510мг протягом 3 хв показало відсутність клінічно значущих побічних ефектів у 2500 пацієнтів, але наразі сам виробник рекомендує його вводити протягом 15 хв. Зазвичай, для лікування необхідними є дві дози з перервою введення в 1 тиждень. До того ж, проводиться вивчення можливості його разового введення у дозі 1020мг [4].

Щодо карбоксимальтази, то препарат дозволено застосовувати у вигляді разової інфузії з дозою 1000мг. У дослідженні, де порівнювали безпеку ферумокситолу (997 пацієнтів) порівняно з карбоксимальтозою заліза (1000 пацієнтів), було з'ясовано, що частота помірних і важких реакцій, включаючи анафілаксію, або помірну або важку гіпотензію становила 0,6% і 0,7% у групах

ферумокситулу та карбоксимальтази відповідно. Загальна частота помірних і тяжких реакцій на серцево-судинну реакцію, включаючи анафілаксію, серйозні серцево-судинні події та смерть становила 1,3% і 2,0% у групах ферумокситулу та карбоксимальтози відповідно. Частота гіпофосфатемії становила 0,4% для ферумокситулу та 38,7% для карбоксимальтози. Дивлячись на ефективність лікування ЗДА, то середні зміни рівня гемоглобіну становили 1,4 та 1,6 г/дл у групах ферумокситулу та карбоксимальтази відповідно [5].

Використання в/в препаратів заліза у практиці сімейного лікаря є досить прогресивним та відносно новим напрямком лікування ЗДА, маючи переваги у швидкості досягнення лікувального ефекту.

Однією з найголовніших переваг в/в введення заліза у порівнянні з пероральним є те, що він засвоюється без дії гепсидину, за рахунок безпосереднього завантаження трансферину. Також парентеральний шлях забезпечує настання більш швидшого ефекту, адже достатніми є 1-2 дози препарату (одна доза 500мг), які вводяться від 15 до 60 хв, у порівнянні з пероральними, які необхідно приймати декілька місяців, дотримуючись при цьому певного режиму харчування та графіку прийому.

Головним побічним ефектом в/в препаратів заліза вважається алергічна реакція, але частіше це псевдоалергія, яка виникає через активацію комплементу та зникає без терапії, але останні дослідження показують взагалі повну відсутність реакцій при дотриманні інструкції введення. Щодо інших недоліків, то досі залишаються невивченими їх довгострокові ефекти та токсична дія, зокрема розвиток атеросклерозу, виникнення інфекцій та підвищення смертності. До того ж їх необхідно з обережністю використовувати у пацієнтів з хронічною хворобою нирок (ХХН), вагітних та дітей, адже деякі препарати залишаються протипоказаними дотепер. Не менш важливим, є досить висока вартість разової дози препарату, але враховуючи відсутність необхідності їх довготривалого застосування, цей недолік усувається.

Висновки: Отже, застосування в/в препаратів заліза у практиці сімейного лікаря вимагає достатньої його компетентності та обізнаності щодо даних

препаратів, які потребують подальшого вивчення, задля збільшення частоти та безпеки їх застосування.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Van Doren L, Auerbach M. IV iron formulations and use in adults. *Hematology Am Soc Hematol Educ Program*. 2023 Dec 8;2023(1):622-629. doi: 10.1182/hematology.2023000495. PMID: 38066930; PMCID: PMC10727060.

2. Sakashita M, Nangaku M. Ferumoxytol: an emerging therapeutic for iron deficiency anemia. *Expert Opin Pharmacother*. 2023 Feb;24(2):171-175. doi: 10.1080/14656566.2022.2150545. Epub 2022 Dec 5. PMID: 36471920.

3. Muñoz M, Martín-Montañez E. Ferric carboxymaltose for the treatment of iron-deficiency anemia. [corrected]. *Expert Opin Pharmacother*. 2012 Apr;13(6):907-21. doi: 10.1517/14656566.2012.669373. Epub 2012 Mar 13. Erratum in: *Expert Opin Pharmacother*. 2012 Jun;13(8):1219. PMID: 22413903.

4. Van Doren L, Auerbach M. IV iron formulations and use in adults. *Hematology Am Soc Hematol Educ Program*. 2023 Dec 8;2023(1):622-629. doi: 10.1182/hematology.2023000495. PMID: 38066930; PMCID: PMC10727060.

5. Adkinson NF, Strauss WE, Macdougall IC, Bernard KE, Auerbach M, Kaper RF, Chertow GM, Krop JS. Comparative safety of intravenous ferumoxytol versus ferric carboxymaltose in iron deficiency anemia: A randomized trial. *Am J Hematol*. 2018 May;93(5):683-690. doi: 10.1002/ajh.25060. Epub 2018 Feb 24. PMID: 29417614; PMCID: PMC5947731.

6. <https://health-ua.com/gastroenterology/zapalni-zaxvoriuvannia-kisecnika/78491-onovlennia-klinicnix-nastanov-amerikanskoyi-gastroenterologicnoyi-asociaciyi-shhodo-likuvannia-zalizodeficitnoyi-anemiyi>

МІКРОБІОМ ЯК КЛЮЧОВИЙ ФАКТОР У РЕГУЛЯЦІЇ НЕЙРОІМУННИХ ВЗАЄМОДІЙ У ДІТЕЙ З АУТИЗМОМ

Боякова Аміна Саїдмуродівна,

студентка

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Вступ: Розлади аутистичного спектра (РАС) є одними з найактуальніших проблем сучасної педіатрії та неврології, з огляду на зростання їхньої поширеності та складність етіопатогенезу. Увага дослідників усе більше зосереджується на ролі кишкового мікробіому в розвитку нейроімунних взаємодій у дітей з аутизмом. Кишкова мікрофлора розглядається як критичний медіатор зв'язку між імунною системою, центральною нервовою системою (ЦНС) і метаболічними процесами, що може впливати на когнітивні функції та поведінкові особливості.

Мета роботи: Розглянути роль мікробіому в регуляції нейроімунних взаємодій у дітей з РАС, визначити механізми впливу змін у мікробіомі на клінічні прояви та можливості терапевтичної корекції.

Матеріали і методи: У роботі проведено аналіз сучасних публікацій та метааналіз даних клінічних досліджень щодо складу кишкової мікрофлори у дітей з РАС. Вивчено взаємозв'язок між змінами мікробіому, рівнем прозапальних і протизапальних цитокінів, а також нейрокогнітивними характеристиками.

Результати: У дітей з РАС спостерігаються специфічні зміни в складі кишкової мікрофлори, які відрізняють їх від здорових однолітків. Найчастіше фіксується зменшення різноманітності мікробіому та порушення балансу між основними бактеріальними родами. Дослідження показують підвищення рівня бактерій родів *Clostridium* та *Desulfovibrio*, які продукують токсичні метаболіти, що можуть впливати на функціонування бар'єру "кишечник-мозок". Одночасно знижується кількість корисних бактерій, таких

як *Bifidobacterium* та *Lactobacillus*, які мають протизапальний ефект і беруть участь у синтезі нейромедіаторів.

Ключові зміни у мікробіомі можуть бути пов'язані з такими факторами, як:

- Генетична схильність до аутизму.
- Харчові особливості, зокрема відмова від певних продуктів або дієтичні обмеження.
- Використання антибіотиків на ранніх етапах життя.
- Співіснуючі захворювання шлунково-кишкового тракту, такі як синдром подразненого кишечника.

Зміни у мікробіомі корелюють із тяжкістю симптомів РАС. Наприклад, порушення балансу коротколанцюгових жирних кислот (SCFA), які продукуються кишковими бактеріями, впливає на розвиток нейрональних шляхів та імунної системи. Це може посилювати поведінкові порушення, такі як тривожність, гіперактивність або розлади сну, що характерні для дітей з РАС.

Таким чином, особливості мікробіому у дітей з аутизмом вказують на його важливу роль у патогенезі розладу та підтверджують необхідність його подальшого вивчення як потенційної терапевтичної мішені.

Механізми впливу мікробіому на нейроімунні взаємодії

Мікробіом кишківника відіграє ключову роль у регуляції нейроімунних взаємодій, особливо у дітей із розладами аутистичного спектра (РАС). Основні механізми цього впливу включають:

1. Бар'єр „кишечник-мозок“

Кишкова мікрофлора бере участь у підтримці цілісності епітеліального бар'єру кишківника. Порушення цього бар'єру („синдром підвищеної проникності кишківника“) призводить до проникнення бактеріальних продуктів (ендотоксинів, ліпополісахаридів) у системний кровообіг. Ці молекули активують імунну систему, викликаючи системне запалення, яке може впливати на центральну нервову систему (ЦНС).

2. Модуляція імунної системи

Кишкові бактерії регулюють рівень прозапальних (IL-6, TNF- α) і протизапальних (IL-10) цитокінів, баланс яких критично важливий для нормального функціонування ЦНС. У дітей з РАС часто спостерігається зсув у бік прозапальних реакцій, що може поглиблювати нейроімунну дисфункцію.

3. Продукція метаболітів

Коротколанцюгові жирні кислоти (SCFA), такі як бутірат, ацетат і пропіонат, є продуктами ферментації клітковини бактеріями. SCFA впливають на енергетичний обмін клітин ЦНС, регуляцію нейротрансмісії (зокрема, синтез серотоніну) та розвиток гліальних клітин. У дітей із РАС спостерігається порушення балансу цих метаболітів, що може погіршувати когнітивні функції.

4. Взаємодія з вагусним нервом

Бактерії кишківника через свої метаболіти здатні стимулювати вагусний нерв, який є ключовим елементом зв'язку між кишківником і мозком. Порушення цього механізму у дітей з РАС може впливати на регуляцію стресу, емоційний стан і поведінку.

5. Гормональні та нейромедіаторні впливи

Мікробіом впливає на синтез таких нейромедіаторів, як серотонін, дофамін і γ -аміномасляна кислота (ГАМК), які є ключовими регуляторами настрою та поведінки. У дітей із РАС ці механізми часто порушені, що асоціюється з соціальними і когнітивними дефіцитами.

Клінічні аспекти

Зміни у складі мікробіому у дітей з розладами аутистичного спектра (РАС) мають чіткий зв'язок із клінічними проявами захворювання. Дисбаланс мікрофлори кишківника може поглиблювати нейрокогнітивні та поведінкові порушення, а також впливати на загальний стан дитини.

1. Поведінкові порушення

Зміни в мікробіомі, такі як підвищення кількості *Clostridium* або зниження рівня *Bifidobacterium*, корелюють із поглибленням симптомів аутизму, включаючи підвищену тривожність, гіперактивність і агресивну

поведінку. Також було виявлено, що підвищення рівня бактеріальних метаболітів, таких як пропіонат, асоціюється з сенсорними порушеннями та стереотипними рухами.

2. Шлунково-кишкові симптоми

У багатьох дітей із РАС спостерігаються шлунково-кишкові розлади: запори, діарея, здуття живота та болі в животі. Ці симптоми часто погіршують загальний стан і можуть посилювати поведінкові розлади. Дослідження показують, що вираженість шлунково-кишкових симптомів тісно пов'язана зі ступенем змін у складі мікробіому.

3. Імунологічні порушення

Дисбаланс між прозапальними та протизапальними медіаторами, спричинений змінами мікробіому, може призводити до хронічного низькорівневого запалення. Це запалення негативно впливає на функції центральної нервової системи, сприяючи розвитку когнітивних порушень.

4. Ефекти терапевтичної корекції

- Пробіотики та пребіотики. Використання пробіотиків, таких як *Lactobacillus* та *Bifidobacterium*, показало позитивний вплив на зменшення шлунково-кишкових симптомів та покращення поведінкових проявів.

- Трансплантація фекальної мікробіоти (FMT). Ранні дослідження FMT демонструють багатообіцяючі результати у відновленні балансу мікробіому та зниженні симптомів аутизму.

- Дієтичні втручання. Використання безглютенних і безказеїнових дієт асоціюється з покращенням шлунково-кишкових функцій і поведінки у частини дітей.

Перспективи досліджень і терапії

Роль мікробіому в розвитку розладів аутистичного спектра (РАС) відкриває нові горизонти для наукових досліджень і терапевтичних підходів. Подальший розвиток цієї галузі може забезпечити більш точне розуміння патогенезу РАС і створити ефективні методи лікування.

1. Дослідження індивідуального мікробіому

- Розробка технологій для точного аналізу складу мікробіому (метагеномне секвенування) дозволить визначати індивідуальні зміни, характерні для дітей із РАС.

- Вивчення метаболоміки мікробіому, зокрема впливу його метаболітів (коротколанцюгових жирних кислот, нейромедіаторів), допоможе зрозуміти механізми їхнього впливу на нервову та імунну системи.

2. Розробка персоналізованих підходів до терапії

- Використання пробіотиків нового покоління, які містять штами бактерій, спеціально підібрані для корекції порушень мікробіому у дітей із РАС.

- Впровадження трансплантації фекальної мікробіоти (FMT) як перспективного методу лікування, зокрема через стандартизацію процедур і контроль безпеки.

- Створення індивідуальних дієт, адаптованих до потреб дитини на основі складу її мікробіому.

3. Профілактичні підходи

- Вивчення впливу мікробіому матері на формування мікрофлори дитини та розробка рекомендацій для підтримання здорового мікробіому в період вагітності й раннього дитинства.

- Розробка стратегій раннього втручання, спрямованих на нормалізацію мікробіому в дітей із груп ризику розвитку РАС.

4. Інтеграція мікробіологічних даних у нейронауку

- Вивчення довгострокових ефектів корекції мікробіому на когнітивні функції та поведінку.

- Дослідження взаємодії мікробіому з іншими системами організму, зокрема гормональною та ендокринною.

5. Етичні та соціальні аспекти

- Забезпечення етичного підходу до використання інноваційних методів терапії, таких як FMT, особливо у дітей.

- Підвищення поінформованості батьків і медичних працівників щодо

ролі мікробіому в РАС і можливостей терапії.

Висновки: Мікробіом відіграє ключову роль у регуляції нейроімунних взаємодій у дітей із розладами аутистичного спектра (РАС). Зміни в його складі асоціюються з поглибленням поведінкових і когнітивних порушень, а також зі шлунково-кишковими розладами.

Інтеграція знань про мікробіом у персоналізовану медицину відкриває нові можливості для покращення якості життя дітей із РАС та їхніх сімей.

ДЖЕРЕЛА:

1. Elisa Santocchi, et al. (2016). Gut to brain interaction in Autism Spectrum Disorders: a randomized controlled trial on the role of probiotics on clinical, biochemical and neurophysiological parameters.
2. Lingling Zhang, et al. (2022). The role of probiotics in children with autism spectrum disorders: A study protocol for a randomised controlled trial.
3. Jiaxin Yang, et al. (2020). Effects of gut microbial-based treatments on gut microbiota, behavioral symptoms, and gastrointestinal symptoms in children with autism spectrum disorder: A systematic review.
4. Lucía Iglesias-Vázquez, et al. (2020). Composition of Gut Microbiota in Children with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis.
5. Jenni Korteniemi, et al. (2023). Systematic review: Autism spectrum disorder and the gut microbiota.
6. Fatima Ezzahra Kacimi, et al. (2024). Gut microbiota, vitamin A deficiency and autism spectrum disorder: an interconnected trio – a systematic review.

ФАКТОРИ РИЗИКУ РЕЦИДИВУ НЕСТАБІЛЬНОСТІ ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБУ ПІСЛЯ АРТРОСКОПІЧНОГО ЛІКУВАННЯ УШКОДЖЕННЯ ЗА ТИПОМ БАНКАРТА

Веснін Володимир Вікторович

к. мед. н., асистент кафедри травматології та ортопедії

Жуков Андрій Павлович

студент

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Вступ/Introductions.

Плечовий суглоб є найрухливішим у всьому людському організмі. Однак, ця надзвичайна рухливість досягається за рахунок зниження його стабільності. Через недостатню відповідність кісткових поверхонь та слабкість суглобової капсули плечовий суглоб є дуже нестабільним. Однією з найбільш поширених травм верхньої кінцівки є первинний вивих плеча, який у 60-80% призводить до посттравматичної нестабільності плечового суглобу [1]. За статистикою звичний вивих плеча зустрічається переважно у спортсменів, які грають у волейбол, теніс чи гандбол, а також у людей, робота яких пов'язана з підняттям рук вгору. У більшості випадків пацієнти з переднім вивихом плеча мають ушкодження Банкарта. «Золотим стандартом» лікування вивиху плеча є артроскопічна стабілізація переднього капсулофіброзного відділу за допомогою якорних фіксаторів. За статистикою приблизно 90 % прооперованих відновлюють активний спосіб життя, проте у 2 - 24 % випадків виникає рецидив, які значно погіршують якість життя людини [1, 4].

Ціль роботи/Aim. Провести систематичний огляд літератури для оцінки факторів ризику рецидиву нестабільності плечового суглобу після артроскопічного лікування ушкодження за типом Банкарта.

Матеріали і методи/Materials and methods. У ході дослідження використано медичні матеріали, проаналізовано та синтезовано інформацію з опублікованих праць вітчизняних та закордонних лікарів на сайтах PubMed,

ResearchGate. У роботі використано сукупність загальнонаукових методів дослідження (аналіз, синтез, порівняння, узагальнення) для дослідження причин рецидиву нестабільності плечового суглобу після хірургічного лікування.

Результати та обговорення/Results and discussion.

Плечовий суглоб є одним з найбільш рухливих в організмі людини, що забезпечується його особливою анатомічною будовою. Суглобова губа, як природний амортизатор, запобігає сублюксації головки плечової кістки. Ротаторна манжета, що складається з кількох м'язів і їхніх сухожилок, забезпечує динамічну стабілізацію суглоба. Додатково, сухожилок довгої головки біцепса бере участь у створенні стабілізуючого комплексу. Рецепторний апарат суглоба забезпечує нейром'язову координацію, що дозволяє виконувати точні і плавні рухи [5, 6].

Під час травматичного ушкодження плеча (первинний вивих або підвивих), структури плечового суглобу зазнають ушкоджень, що призводить до посттравматичної нестабільності плеча. Найчастіше причинами звичного вивиху є ушкодження Банкарта (відрив суглобової губи від окістя лопатки та розрив капсули суглоба), пошкодження сухожилля м'язів обертальної манжети, ушкодження Хілла – Сакса (дефекти задньозовнішньої поверхні головки плечової кістки) [1]. Також, лікарі зазначають, що рецидиви первинного вивиху плеча виникають у пацієнтів, які відмовляються від тривалої іммобілізації ураженої кінцівки або у пацієнтів, які не надають належної уваги активній реабілітації кінцівки після первинного вивиху [5]. На розвиток посттравматичної нестабільності плечового суглобу впливають стать травмованого, вік, в якому стався первинний вивих, і фізична активність пацієнта [2].

Приблизно у 90-97 % пацієнтів із звичним вивихом плеча виявлено розрив губи суглобової западини від переднього краю суглобової поверхні лопатки (ушкодження Банкарта) [1]. Оскільки фіброзно-хрящова губа не може знову прикріпитися до зони відриву, дана патологія лікується лише хірургічним

шляхом. Сьогодні «золотим стандартом» лікування нестабільності плечового суглобу є артроскопічна стабілізація капсули плечового суглоба з використанням анкерних фіксаторів (операції Bankart). Дана операція є малотравматичною, досить ефективною, дає змогу скоротити загальні терміни лікування. Реконструкція капсули плечового суглоба в передньому відділі дає змогу відновити роботу суглобу у повній мірі. Проте, у 4-20% пацієнтів після артроскопічних операцій виникає рецидив [1, 3]. За дослідженнями Лучано Андреа Россі 39% рецидивів виникли у перші 2 роки після операції, 61% рецидивів виникли у перші 4 роки після операції [8].

Відповідно до результатів досліджень, здійснених лікарями різних країнах у період з 1997 р. по 2021 р. [1, 3, 7, 9], є кілька факторів ризику рецидиву нестабільності плечового суглобу після артроскопічного лікування ушкодження за типом Банкарта: високий рівень спортивної активності (78% пацієнтів із рецидивом вивиху плеча займалися спортом), наявність значних пошкодження кісткових утворень плечового суглобу - суглобової западини лопатки (дефіцит гленоїда) і головки плечової кістки (пошкодження Хілла-Сакса), зниження міцності та пружності м'яких структур (суглобово-плечових зв'язок і капсули), синдром гіпермобільності суглобу, численна (більше 1) кількість вивихів до операції, затримка хірургічного втручання від першого вивиху до операції більше 6 місяців.

За дослідженнями Е. А. Беяк у 69% випадків причиною рецидиву після операції Банкарта стала повторна травма. Основними видами травми, які призвели до рецидиву вивиху плеча є: падіння на руку, кидальні рухи рукою, спроба удару рукою, підтягування на перекладині, виконання кидка у боротьбі. 62% даних травм відбулися під час займання спортом, 38% - у побуті [3].

За дослідженнями Паздніков Р. В. рецидиви вивиху плеча після артроскопічного лікування можливі через те, що під час операції не були враховані всі ушкодження плечового суглобу. У пацієнтів з вираженим кістковим дефектом гленоїда і головки плечової кістки стабілізуючих операцій Банкарта буває недостатньо [1].

Висновки/Conclusions.

Незважаючи на досить високу ефективність операції Банкарта, повністю уникнути рецидивів нестабільності плечового суглобу не вдається. Найчастіше вони пов'язані з недооцінкою особливостей первинного ушкодження стабілізуючих структур плечового суглоба та високим рівнем спортивної активності пацієнтів після операції. Виявлення факторів ризику на доопераційному етапі дозволить оптимізувати тактику лікування пацієнтів із звичним вивихом плечового суглоба.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Паздніков Р. В. Анкерна стабілізація капсули в разі передньої травматичної нестабільності плечового суглоба. Режим доступу: https://sytenko.org.ua/wp-content/uploads/thesis/Pazdnikov_RV_Thesis.pdf
2. Qingxiang Hu, MD, Zhekun Zhou. Association of the stability ratio with postoperative clinical function and recurrence of instability in patients with anterior shoulder instability
3. Е. А. Бемяк, А. А. Кубашев. Факторы риска рецидива нестабильности плечевого сустава после артроскопического лечения повреждения Банкарта. Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. 2015, № 3
4. Zhenxing Shao. Short-Term Complications of Arthroscopic Bristow or Latarjet Procedure with Screw Versus Suture-Button Fixation: A Prospective Study of 308 Consecutive Cases by a Single Surgeon. The Journal of Bone and Joint Surgery 106(13), 2024
5. Матвеев Р. П. Анализ результатов лечения первичного травматического вывиха плеча / Р. П. Матвеев, В. А. Асланов // Травматология и ортопедия России. – 2011. – № 1 (59). – С. 96-100.
6. Function of the glenohumeral ligaments in active stabilisation of the shoulder joint / J. Jerosch, J. Steinbeck, H. Clahsen [et al.] // Knee Surg., Sports. Traumatol., Arthroscopy. – 1993. – Vol. 1, № 3/4. – P. 152-158.

7. Беляк Е. А., Кубашев А. А., Лазко Ф. Л., Ломтатидзе Е. Ш., Абдулхабирова М. А., Птицын К. А., При' зов А. П. Опыт применения операции Латарже для лечения пациентов с передней нестабильностью плечевого сустава. Травматология и ортопедия России. 2014.

8. A 2-Year Follow-up May Not be Enough to Accurately Evaluate Recurrences After Arthroscopic Bankart Repair: A Long-term Assessment of 272 Patients With a Mean Follow-up of 10.5 Years. PubMed, 2023 Feb;51(2) Режим доступа: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36594485/>

9. Age, participation in competitive sports, bony lesions, ALPSA lesions, > 1 preoperative dislocations, surgical delay and ISIS score > 3 are risk factors for recurrence following arthroscopic Bankart repair: a systematic review and meta-analysis of 4584 shoulders. PubMed, 2021 Dec;29(12) Режим доступа: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34420117/>

СУЧАСНІ МЕТОДИ МОРФОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЕМБРІОГЕНЕЗУ СЕЧОВОГО МІХУРА

Владиченко Костянтин Анатолійович

к.мед.н., докторант кафедри гістології, цитології і ембріології,
Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна

Застосування передових методів зображення, таких як комп'ютерна томографія (КТ) і магнітно-резонансна томографія (МРТ), значно розширило наші можливості досліджувати ембріональний розвиток ссавців. Процес ембріогенезу неймовірно складний, характеризується серією суворо регульованих морфогенетичних подій, які завершуються утворенням складних систем органів. Традиційні методи дослідження ембріональних структур зазвичай включають методи двовимірного зображення, які, хоча й є інформативними, але надають обмежені дані щодо тривимірних (3D) просторових відносин [1].

КТ і МРТ, як неінвазивні методи зображення, пропонують значні переваги в ембріональних дослідженнях. КТ використовує рентгенівську технологію для отримання детальних поперечних зображень, що забезпечує високу роздільну здатність мінералізованих і м'яких тканин. Ця функція особливо цінна при дослідженні скелетотопії сечового міхура, що розвивається. З іншого боку, МРТ створює детальні зображення м'яких тканин, пропонуючи чудову контрастну роздільну здатність, яка є критичною для візуалізації складних змін у розвитку сечового міхура та визначенні синтопії органів. Інтеграція цих методів в ембріологічні дослідження полегшує створення 3D-реконструкцій ембріогенезу сечового міхура, що поглиблює розуміння морфогенетичних процесів. Наприклад, дослідження, які використовують КТ і МРТ, допомагають досліджувати та оцінювати морфометричні параметри з плином часу, створюючи основу для розуміння нормального розвитку сечового міхура та потенційного впливу генетичних або екологічних порушень, які можуть призвести до вроджених аномалій. Крім того, здатність візуалізувати

тривимірні процеси розвитку дозволяє ідентифікувати просторові зв'язки, які не можна виявити в звичайних двовимірних розрізах, таким чином покращуючи наше загальне розуміння органогенезу [2, 3].

Застосування методів КТ і МРТ для вивчення ембріогенезу миші лабораторної забезпечує важливу базу для інтраполяції результатів досліджень на людину. Значна схожість морфогенезу миші лабораторної з людиною, робить їх оптимальною моделлю для вивчення урологічних захворювань людини. Дані, які отримано під час дослідження розвитку сечового міхура за допомогою 3D-зображень, мають потенціал не лише для покращення клінічних результатів лікування пацієнтів, але й для поглиблення морфологічних знань [4–6].

Застосування мікроКТ з контрастуванням значно покращило візуалізацію анатомії м'яких тканин, що дає змогу більш детального дослідження морфологічних змін сечового міхура під час критичних стадій ембріогенеза. Ця методика дозволяє дослідникам не тільки визначити просторові співвідношення між сечовим міхуром і навколишніми структурами, але й диференціювати різні типи тканин за рахунок їх контрастування [7].

Використання МРТ надає додаткові можливості пренатальній візуалізації органогенезу плодів завдяки властивій йому здатності створювати зображення високої роздільної здатності без впливу іонізуючого випромінювання. Це робить МРТ найбільш вагомим методом для досліджень органів сечової системи, де необхідне найбільш точне зображення для моніторингу динаміки морфометричних змін у пренатальному періоді [3].

Інтеграція КТ і МРТ з іншими методами, такими як гістологічні та генетичні дослідження за допомогою комп'ютерного моделювання, формує більш глибоке розуміння морфологічних аспектів розвитку сечової системи. Синергія методів дослідження, створена завдяки їх поєднанню та міждисциплінарним підходам, покращує надійність результатів, допомагаючи прогнозувати потенційні аномалії розвитку та клінічні стратегії для їх корекції. Розвиток цифрових інструментів для роботи з даними КТ і МРТ, таких як

алгоритми обробки зображень і методи автоматичного навчання, ще більше збагатив можливості аналізу даних зображень. Ці інструменти дозволяють автоматизувати сегментацію та кількісну оцінку характеристик сечової системи ембріонів, що покращує інтерпретацію даних дослідження. Фундаментальним компонентом цього інтеграційного підходу є використання високопродуктивних платформ обробки та аналізу зображень, які значно покращують фенотипову здатність до виявлення (Дікінсон та ін., 2016). Ця технологія дозволяє одночасно досліджувати кілька ембріонів, полегшуючи ідентифікацію варіантів розвитку, які можуть дати інформацію про основні генетичні фактори чи фактори середовища, що впливають на морфологію сечової системи. У широкомасштабних порівняльних дослідженнях ця аналітична платформа дозволяє з'ясувати закономірності індивідуальної морфологічної мінливості [8, 9].

Використання алгоритмів автоматичного навчання з даними 3D-зображень служить для покращення аналітичних можливостей, пов'язаних із фенотиповою характеристикою. Як продемонстрували дослідження W. Pierré et al., ці алгоритми можуть систематично аналізувати складні набори даних зображень, щоб відстежувати траєкторії розвитку та визначати аномалії в утвореннях сечового міхура з високою точністю [10]. Це особливо актуально при вивченні вроджених аномалій, де традиційні методи зображення можуть не окреслити повний спектр морфологічних відхилень. Синергічне використання 3D-зображень і автоматичного навчання не тільки підвищує чутливість виявлення таких аномалій, але й допомагає зрозуміти їх можливі наслідки морфофункціональних змін сечової системи [10].

У 2017 році Kim A. et al. під час дослідження ембріонального розвитку миші лабораторної перевірили гіпотезу нового методу лікування хронічного більшового синдрому сечового міхура, який було змодельовано з використанням похідних ембріональних стовбурових клітин людини. Встановивши більш чітке розуміння нормального та патологічного розвитку за допомогою тривимірної візуалізації, дослідники можуть сформулювати гіпотези щодо етіології

захворювань, пов'язаних із сечовою системою, і розробити нові методи корекції [11].

Прогрес у технологіях візуалізації, доповнюється такими інноваційними методологіями, як очищення тканин і біовідбиток. Ці досягнення можуть значно покращити наше розуміння біологічних механізмів, що лежать в основі ембріогенезу сечової системи. Методи обробки тканин, які мають на меті зробити прозорі біологічні зразки, революціонізують візуалізацію органів внаслідок високої роздільної здатності, дозволяючи вивчати просторове синтопічне розміщення клітин і тканин без обмежень, які має традиційний метод серійних зрізів. Шляхом інтеграції підходів біоімпресії з 3D-моделюванням можна відтворювати структури, які імітують ембріональний розвиток та надають можливість створювати експериментальні моделі для вивчення морфогенетичних особливостей [6, 12].

Створення бази даних та інтерактивного атласу Б. С. Баккером та ін. (de Bakker B.S. et al., 2016), представляє перспективний спосіб обміну даними в науковому співтоваристві. Ці платформи дозволяють дослідникам компілювати результати досліджень та обмінюватись власними гіпотезами, що покращує міжінституційну співпрацю та прискорюючи ритм відкриттів у цій галузі. Ідеї, отримані з цих колективних ресурсів, можуть надати важливу інформацію для розуміння нормальних та аберантних шляхів морфогенезу сечової системи [2].

Перспективним є розробка масштабуємих 3D моделей онтогенетичних перетворень сечової системи, які поєднують дані КТ і МРТ з іншими методами візуалізації, такими як флуоресцентна мікроскопія та електронна мікроскопія, дослідники можуть отримати багатогранне уявлення про процеси структурних перетворень в кількох масштабах [13, 14].

По мірі того, як методологія візуалізації морфогенетичних перетворень продовжує розвиватися, зростає синергія між діджиталізованими підходами та новими напрямками експериментальних досліджень, сприяючи інноваціям і глибшому розумінню процесів, які керують органогенезом.

ЖИТЕПАТЫПА:

1. Wong MD, van Eede MC, Spring S, Jevtic S, Boughner JC, Lerch JP, Henkelman RM. 4D atlas of the mouse embryo for precise morphological staging. *Development*. 2015 Oct 15;142(20):3583-91.
2. de Bakker BS, de Jong KH, Hagoort J, de Bree K, Besselink CT, de Kanter FE, Veldhuis T, Bais B, Schildmeijer R, Ruijter JM, Oostra RJ. An interactive three-dimensional digital atlas and quantitative database of human development. *Science*. 2016 Nov 25;354(6315):aag0053.
3. Hussain S, Mubeen I, Ullah N, Shah SS, Khan BA, Zahoor M, Ullah R, Khan FA, Sultan MA. Modern diagnostic imaging technique applications and risk factors in the medical field: a review. *BioMed research international*. 2022;2022(1):5164970.
4. Kronman FN, Liwang JK, Betty R, Vanselow DJ, Wu YT, Tustison NJ, Bhandiwad A, Manjila SB, Minter JA, Shin D, Lee CH. Developmental mouse brain common coordinate framework. *Nature Communications*. 2024 Oct 21;15(1):9072.
5. Paulsen SJ, Miller JS. Tissue vascularization through 3D printing: will technology bring us flow?. *Developmental Dynamics*. 2015 May;244(5):629-40.
6. Vijayavenkataraman S, Yan WC, Lu WF, Wang CH, Fuh JY. 3D bioprinting of tissues and organs for regenerative medicine. *Advanced drug delivery reviews*. 2018 Jul 1;132:296-332.
7. Lesciotto KM, Motch Perrine SM, Kawasaki M, Stecko T, Ryan TM, Kawasaki K, Richtsmeier JT. Phosphotungstic acid-enhanced microCT: Optimized protocols for embryonic and early postnatal mice. *Developmental Dynamics*. 2020 Apr;249(4):573-85.
8. Dickinson ME, Flenniken AM, Ji X, Teboul L, Wong MD, White JK, Meehan TF, Weninger WJ, Westerberg H, Adissu H, Baker CN. High-throughput discovery of novel developmental phenotypes. *Nature*. 2016 Sep 22;537(7621):508-14.
9. Kolesová H, Čapek M, Radochová B, Janáček J, Sedmera D. Comparison of different tissue clearing methods and 3D imaging techniques for

visualization of GFP-expressing mouse embryos and embryonic hearts. *Histochemistry and cell biology*. 2016 Aug;146:141-52.

10. Pierré W, Hervé L, Paviolo C, Mandula O, Remondiere V, Morales S, Grudinin S, Ray PF, Dhellemmes M, Arnoult C, Allier C. 3D time-lapse imaging of a mouse embryo using intensity diffraction tomography embedded inside a deep learning framework. *Applied optics*. 2022 Apr 20;61(12):3337-48.

11. Kim A, Yu HY, Lim J, Ryu CM, Kim YH, Heo J, Han JY, Lee S, Bae YS, Kim JY, Bae DJ. Improved efficacy and in vivo cellular properties of human embryonic stem cell derivative in a preclinical model of bladder pain syndrome. *Scientific reports*. 2017 Aug 21;7(1):8872.

12. Tian T, Yang Z, Li X. Tissue clearing technique: Recent progress and biomedical applications. *Journal of anatomy*. 2021 Feb;238(2):489-507.

13. Zhang J, Raghunathan R, Rippey J, Wu C, Finnell RH, Larin KV, Scarcelli G. Tissue biomechanics during cranial neural tube closure measured by Brillouin microscopy and optical coherence tomography. *Birth defects research*. 2019 Aug 15;111(14):991-8.

14. Raghunathan R, Singh M, Dickinson ME, Larin KV. Optical coherence tomography for embryonic imaging: a review. *Journal of biomedical optics*. 2016 May 1;21(5):050902-.

МІЖГАЛУЗЕВА ВЗАЄМОДІЯ ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ МЕДИЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ТА ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

Водолажський Максим Леонідович,
к.мед.н., заст. директора ДУ «ІОЗДП НАМН»
Страшок Лариса Анатоліївна,
д.мед.н., проф., завідувачка відділення
наукової організації медичної допомоги школярам та підліткам
Кошман Тетяна Володимирівна,
н.с. відділу науково-медичної інформації
та патентно-ліцензійної роботи
Фоміна Тетяна Вадимівна,
ст.н.с. відділу науково-медичної інформації
та патентно-ліцензійної роботи,
Завеля Еліна Михайлівна
к.мед.н., ст.н.с. відділення наукової
організації медичної допомоги школярам та підліткам,
ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України»,
м. Харків, Україна

Вступ. Важливе соціально-економічне значення для держави, внесок у майбутнє з короткостроковою перспективою має організація належного медичного обслуговування учнів закладів загальної середньої та професійної освіти. У роботі системи охорони здоров'я сформовано уніфіковане уявлення про структурну організацію системи міжгалузевих факторів та функцій, що супроводжують процес надання медичних послуг підростаючому поколінню. Практика медичного забезпечення дітей, підлітків та учнівської молоді вимагає вивчення проблем системи для ефективного управління і своєчасного прийняття комплексних рішень щодо підвищення якості здійснення вказаних послуг для цього контингенту населення. Зокрема, для медичного супроводження учнів вагоме оптимальне функціонування взаємозв'язків, що ґрунтуються на взаємодії та співпраці галузей охорони здоров'я та освіти, співробітництва їхніх ланок.

Ціль роботи. Визначити особливості міжгалузевої взаємодії закладів охорони здоров'я та освіти щодо питань організації медичного обслуговування учнів.

Матеріали та методи. У 2024 році методом опитування за допомогою спеціально розробленої анкети було досліджено міжгалузеву взаємодію закладів охорони здоров'я та освіти у питаннях медичного обслуговування учнів. Заповнення анкети відбувалося у електронному форматі Google форми. В опитуванні прийняли участь 128 лікарів, які надають медичну допомогу учням.

Результати та обговорення. Респондентам було запропоновано ряд питань щодо особливостей міжгалузевої та міжсекторальної взаємодії лікарів з іншими спеціалістами у практичній роботі, співпраці з психологами і колегами в медичних установах, характеру співробітництва з фахівцями закладів освіти (адміністрацією, педагогами, фахівцями психологічної служби тощо), офіційних та неформальних домовленостей у процесі медичного обслуговування учнів. Дослідження визначеного питання продовжується, проте можливо представити певні результати.

За відповідями лікарів встановлено, що 7,8% респондентів мають договір щодо медичного обслуговування учнів чи співпрацю з навчальним закладом і 1,6% респондентів мали офіційний договір у довоєнний час, більшість (79,7%) респондентів договорів на сьогодні не мають. Серед інших форм співробітництва (у 12,5% випадків) лікарі безпосередньо працюють у закладах освіти або мають усну домовленість, іноді на добровільних засадах приймають участь в медоглядах, державних іспитах, читають лекції по запити учням, батькам, педагогам, психологам, представникам адміністрації освітніх закладів; взаємодіють з Департаментом науки і освіти 5,5% респондентів.

Провідну роль навчальним закладам у співробітництві надають 16,3% лікарів. Сподіваються на допомогу шкільних психологів у роботі з дітьми та підлітками 41,4% лікарів. За оцінкою опитаних, на сьогоднішній день, співпраця з навчальним закладом «достатня» (23,4% лікарів), «недостатня» (31,3% лікарів), «відсутня або майже відсутня» (45,3% лікарів). Натомість з

лікувально-профілактичним закладом (ЛПЗ) є договір у роботі 46,1% респондентів, в інших випадках договір відсутній, або основним місцем роботи медичних працівників є саме ЛПЗ. При цьому «достатньою» співпрацю з ЛПЗ оцінюють більшість (62,3%) фахівців з охорони здоров'я, «недостатньою» - 22,7% опитаних, «практично відсутньою» - 15,0% опитаних.

Згідно законодавства співпраця також можлива на основі договору між ФОПом і закладом охорони здоров'я. З практики медичних працівників у 7,8% ЛПЗ є договір з сімейним лікарем-ФОП і взаємодію з цією ланкою медичної галузі вважають «достатньою» 15,6% респондентів. Інші вважають взаємодію з ФОПами поки що «недостатньою» або «відсутньою» (15,6% і 68,8% респондентів відповідно).

Стосовно співпраці лікарів з колегами і психологами в закладах охорони здоров'я визначено, що 57,0% лікувально-профілактичних закладів мають психолога у штаті, проте в 43,0% ЛПЗ психолог відсутній; 27,3% респондентів вказали на кадрову проблему на місцях - недостатньої кількості або відсутності лікарів окремих «вузьких» спеціальностей (дитячих фахівців з офтальмології, неврологів, невропатологів, кардіоревматологів, інших).

В опитуванні медичних фахівців було питання: «Чи вважаєте Ви за доцільне обслуговування школярів та підлітків підлітковим / шкільним лікарем?». Відповіді свідчать про різні погляди респондентів: «Так, доцільним обслуговування школярів та підлітків підлітковим / шкільним лікарем» вважають переважна більшість респондентів – 72,7% опитаних; «Ні, це не доцільно» вважають 27,3% опитаних. Лікарями було висловлено декілька цінних думок щодо цього питання: «достатньо педіатра»; «лікар повинен бути у складі КНП «Дитяча поліклініка» або координувати фахівцем з медичною освітою, як відповідальним при управлінні освіти, або за договором з ЛПЗ»; «Підлітковий лікар в КДЦ веде підлітків, має узагальнену інформацію по всіх нозологіях, знає особливості підліткового віку». Також респонденти підкреслили, що у шкільних медичних працівників дуже низька заробітна плата (майже відсутня фінансова мотивація для роботи у школі).

Опитані лікарі поскаржилися на недостанню взаємодію з адміністрацією та колективом педагогів у загальноосвітніх навчальних закладах. На їхню думку, це пов'язано з різними завданнями і цілями у Міністерстві охорони здоров'я та Міністерстві науки і освіти. За відповідями медичних працівників, з погляду освітян, вважається, що робота медичних працівників щодо обслуговування учнів не головна для освітнього закладу. Зокрема, лікарі відмічають проблеми взаємодії, коли до загальноосвітніх закладів зараховуються не вакциновані діти, коли фахівці психологічної служби не проводять індивідуальної роботи з дітьми і підлітками, а свою роботу базують виключно на загальному колективному тестуванні учнів. Іноді буває, що адміністрація школи заважає у виконанні службових обов'язків фахівцям з охорони здоров'я, на це вказали 15,4% респондентів.

Проте, у більшості випадків між медиками і адміністрацією навчальних закладів існує порозуміння, і освітяни сприяють виконанню службових обов'язків медичних працівників. Так, адміністрація закладу освіти «завжди сприяє у роботі» відповіли 46,2% опитаних і «іноді сприяє у роботі» - 38,5% опитаних. В цілому допомогу від адміністрації навчальних закладів як «достатню» оцінюють 67,5% лікарів і як «недостатню» - 38,5% лікарів.

Висновки. Аналіз результатів опитування лікарів, які надають медичну допомогу школярам та підліткам, дозволив: розглянути потребу практичної ланки охорони здоров'я в міжгалузевій і міжсекторальній взаємодії щодо якісного медичного обслуговування учнів закладів загальної середньої та професійної освіти; підкреслити вагомість офіційного співробітництва з закладами освіти у практиці медичного обслуговування дітей і підлітків (лише 23,4% лікарів вважають зазначену співпрацю «достатньою»); підняти проблему наявності для надання медичних і психологічних послуг підростаючому поколінню психологів і лікарів «вузьких» спеціальностей (на місцях у 27,3% випадків не має лікарів певної спеціалізації). Комплексний підхід до медичного обслуговування учнів передбачає активну участь батьків і місцевих закладів

охорони здоров'я, медичних працівників, а також усіх членів шкільного співтовариства, включаючи шкільну адміністрацію, психологів, викладачів, шкільних медичних фахівців. Вдосконалення управління системою організації медичного обслуговування учнів потребує подальших комплексних рішень і розробки оптимальних принципів взаємодії між галузями освіти та охорони здоров'я, закликає створювати сприятливі можливості для співпраці між різними сферами з метою поліпшення якості медичної допомоги дітям і підліткам.

ОБІЗНАНІСТЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЩОДО ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОЇ НЕБЕЗПЕКИ ТА МЕТОДІВ ПРОФІЛАКТИКИ КОРУ

Волошина Тетяна Артемівна

Фатоева Єлизавета Толібжонівна

здобувачі вищої освіти І медичного факультету

Терьошин Вадим Олександрович

д.мед.н., професор кафедри інфекційних хвороб

дитячих інфекційних хвороб та фтизіатрії

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Вступ. У сьогоденні кір залишається серйозним викликом для системи охорони здоров'я у всьому світі, в тому числі і в Україні, бувши надзвичайно контагіозною інфекцією, що здатна викликати серйозні клінічні ускладнення та навіть летальні випадки.

Періодичні епідемічні спалахи кору, як-от, наприклад, у 2018-2019 роках, свідчать про циклічність перебігу цієї інфекції. Окрім цього, в нашій країні спостерігається недостатній стан поширеності вакцинопрофілактики серед населення [1]. Зберігається тенденція до зниження рівня вакцинації в багатьох країнах, що призводить до спалахів кору навіть у тих регіонах, де раніше захворювання було під контролем.

Збільшення кількості випадків кору у 2023 році порівняно з попереднім роком вказує на наближення нового циклічного епідемічного підйому кору [1] та невідкладну потребу посилити профілактичні заходи в нашій країні. У цій ситуації особливо важливим є те, аби здобувачі вищої освіти медичних спеціальностей, як майбутні медичні працівники, мали глибоке розуміння епідеміологічної небезпеки та методів профілактики кору, оскільки вони будуть відігравати ключову роль у просвітницькій роботі з населенням та організації профілактичних заходів у майбутньому.

Ціль роботи: проаналізувати обізнаність майбутніх медичних

спеціалістів щодо епідеміологічних аспектів кору, а також їх розуміння необхідності та ефективності профілактичних заходів.

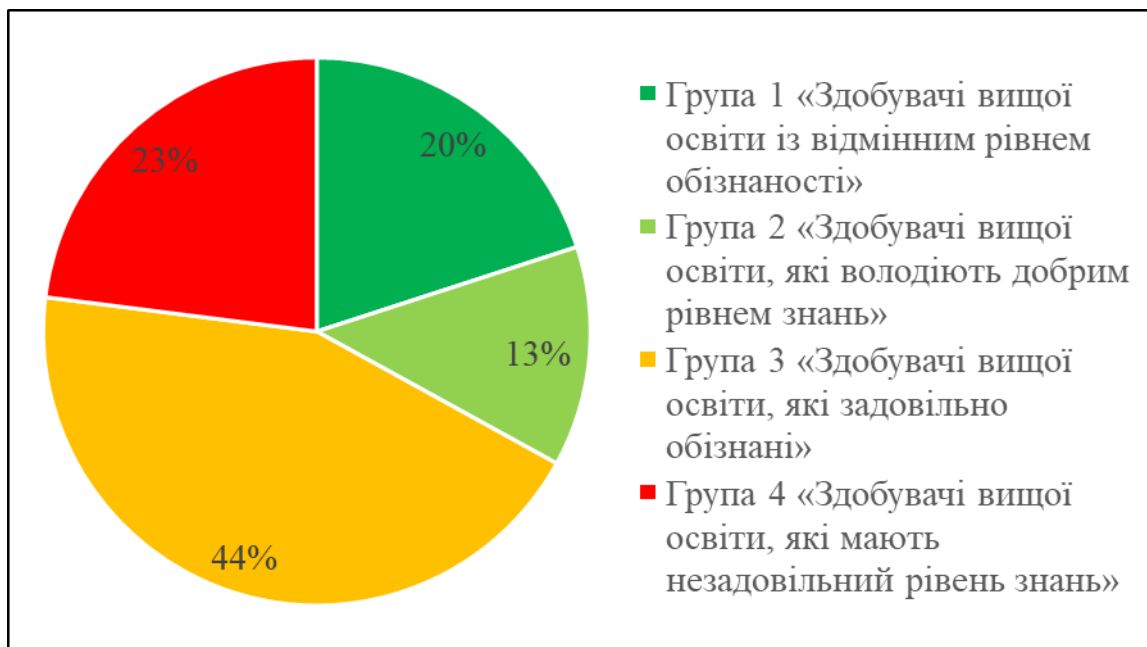
Матеріали та методи. Було проведено електронне анкетування серед здобувачів вищої освіти Харківського національного медичного університету (ХНМУ) 1-6 курсів та інтернів. Для цього був розроблений опитувальник, який складався з 18 пунктів: (1. Ваш вік; 2. Ваша стать; 3. На якому курсі Ви навчаєтеся?; 4. Ваша спеціальність; 5. Ким є збудник кору?; 6. Який основний шлях передачі інфекції?; 7. Скільки триває інкубаційний період до появи продромальних симптомів кору?; 8. Оцініть контагіозність (заразність) кору; 9. Які групи населення найбільш вразливі до кору?; 10. Чи може людина захворіти на кір повторно?; 11. Який комплекс клінічних проявів є патогномонічним для кору?; 12. Які ускладнення є найтипівішими для кору?; 13. Який метод специфічного лікування кору на сьогодні застосовується?; 14. Який метод профілактики кору є найефективнішим?; 15. В якому віці рекомендовано проводити першу вакцинацію проти кору?; 16. Скільки доз вакцини необхідно для формування повноцінного імунітету?; 17. Чи знаєте Ви свій вакцинальний статус щодо кору?; 18. Як Ви оцінюєте свій рівень знань щодо епідеміологічної небезпеки та методів профілактики кору?).

Результати та обговорення. Дослідження охопило 55 респондентів, серед яких переважали учасники жіночої статі (35 осіб, 63,6%) над чоловічою (20 осіб, 36,4%). Їх віковий діапазон становив від 16 до 25+ років, з найбільшою часткою у віковій групі 19-21 рік (24 особи, 43,6%). За спеціальностями розподіл є таким: «Медицина» – 34 особи (61,8%), «Педіатрія» – 14 осіб (25,5%), «Стоматологія» – 5 осіб (9,1%), «Медсестринство» та «Терапія і реабілітація» – по 1 особі (1,8%). Серед опитаних респондентів переважали здобувачі вищої освіти старших курсів. Найбільшу частку склали здобувачі вищої освіти 5-6 курсів – 24 особи (43,6%), на другому місці – 3-4 курси (17 осіб, 30,9%). Здобувачі вищої освіти 1-2 курсів становили 10,9% (6 осіб), а інтерни – 14,5% (8 осіб).

В ході дослідження було проаналізовано рівень обізнаності здобувачів

вищої освіти та інтернів медичних закладів вищої освіти (ЗВО) щодо епідеміологічної небезпеки і методів профілактики кору. Для визначення рівня знань респондентів було застосовано чотирирівневу шкалу оцінювання, за якою учасники розподілилися на наступні досліджувані групи: 1. «Здобувачі вищої освіти із відмінним рівнем обізнаності»; 2. «Здобувачі вищої освіти, які володіють добрим рівнем знань»; 3. «Здобувачі вищої освіти, які задовільно обізнані»; 4. «Здобувачі вищої освіти, які мають незадовільний рівень знань».

Аналіз розподілу респондентів демонструє наступні показники: до першої досліджуваної групи увійшло 11 осіб (20%), до другої – 7 осіб (13%), до третьої – 24 особи (44%), до четвертої – 13 осіб (23%) (мал. 1).



Мал. 1. Аналіз досліджуваних груп

Варто відзначити, що переважає задовільний рівень обізнаності серед учасників опитування (44%). Викликає занепокоєння той факт, що майже чверть (23%) майбутніх медичних спеціалістів має початковий рівень підготовки, тоді як високого і поглибленого рівня досягла лише третина опитаних (33%).

Серед здобувачів вищої освіти спеціальності «Медицина» спостерігається відносно рівномірний розподіл результатів із переважанням задовільного рівня знань (35%). Здобувачі вищої освіти спеціальності «Педіатрія» показали кращі

результати: половина опитаних має задовільний рівень знань, а 36% - демонструють добрі та відмінні результати. Це спостереження є більш обнадійливим, бо саме на педіатрів лягає основна відповідальність в лікуванні дітей, а кір є інфекцією, що найчастіше вражає саме цю вікову групу. Представники інших спеціальностей продемонстрували нижчий рівень обізнаності, де 72% мають задовільні знання, а 28% – незадовільні.

Найбільш показовою є динаміка зростання рівня знань залежно від курсу навчання. Здобувачі вищої освіти 1-2 курсів демонструють базовий рівень знань (50% незадовільно, 50% задовільно), тоді як на 3-4 курсах спостерігається покращення показників (24% мають добрі та відмінні результати). Здобувачі вищої освіти 5-6 курсів показують стабільніші результати (33% мають добрі та відмінні знання). У той же час серед інтернів наявні найкращі показники (75% відмінно обізнані), що підкреслює важливість практичного досвіду у засвоєнні матеріалу.

На запитання про збудника кору 36 респондентів (65,5%) правильно вказали, що ним є РНК-вмісний вірус, тоді як 12 осіб (21,8%) помилково обрали ДНК-вмісний вірус, а решта дали інші відповіді або вагалися. Щодо основного шляху передачі інфекції 98,2% опитуваних вірно обрали повітряно-краплинний шлях, що свідчить про високу обізнаність у цьому питанні.

Більшість респондентів (49,1%) вважає, що інкубаційний період кору триває 8-14 днів, що є правильним, проте значна частина (32,7%) відповіла, що 1-7 днів, що не зовсім відповідає дійсності. Також половина опитаних (50,9%) вірно оцінюють кір як інфекцію з дуже високою контагіозністю.

Найбільш вразливими до кору, на думку респондентів, є діти до 1 року життя (58,2%) та особи з імунодефіцитом (43,6%), що вірно. Важливо відмітити, що достатньо значна частина учасників (34,5%) також вважає невакцинованих осіб у групі найбільш вразливих, що є коректним.

Окремо зазначимо, що близько половини (50,9%) опитаних припускає, що повторне захворювання на кір можливе в деяких випадках, що є вірним. Такі випадки дуже рідкісні і частіше пов'язані з порушенням імунної системи, про

що кожному медичному спеціалісту потрібно пам'ятати.

Більшість здобувачів вищої освіти правильно визначає типові клінічні прояви кору (74,5%) та його найхарактерніші ускладнення (78,2%), що свідчить про їх хорошу обізнаність в цих питаннях. Проте лише 38,2% здобувачів вищої освіти правильно відзначають відсутність специфічного лікування кору на сьогодні, що вказує на наявність проблеми в обізнаності щодо сучасних підходів до терапії цієї інфекції серед більшості здобувачів вищої освіти медичних ЗВО.

Значна частка здобувачів вищої освіти (90,9%) вірно вважає вакцинацію найефективнішим способом профілактики кору, однак лише 54,5% опитаних правильно визначає оптимальний вік для першої дози, а 63,6% – необхідну кількість доз для формування стійкого імунітету. Окрім цього, під час опитування було встановлено, що 30 респондентів (54,5%) повністю вакциновані від кору, 6 осіб (10,9%) – частково, 2 особи (3,6%) – не вакциновані, а 17 осіб (30,9%) – не знають свого вакцинального статусу.

Результати суб'єктивної оцінки власних знань щодо епідеміологічної небезпеки та методів профілактики кору показали, що 7 осіб (12,7%) вважає свій рівень обізнаності відмінним, 17 осіб (30,9%) – добрим, 16 осіб (29,1%)-задовільним та 15 осіб (27,3%) – незадовільним.

Висновки. Проведене дослідження щодо обізнаності здобувачів вищої освіти ХНМУ стосовно епідеміологічної небезпеки кору та методів його профілактики виявило низку тривожних тенденцій, які підкреслюють необхідність переосмислення підходів до підготовки майбутніх медичних фахівців у цьому питанні. Отримані дані свідчать про неоднорідний рівень знань серед здобувачів вищої освіти різних курсів та спеціальностей, а також про дещо завищену суб'єктивну оцінку власної обізнаності з теми порівняно з реальними результатами опитування.

Лише 33% опитаних демонструють високий або відмінний рівень обізнаності, що є недостатнім, враховуючи їхню майбутню професійну діяльність, тоді як 23% мають початкові знання, що викликає особливе

занепокоєння. Здобувачі вищої освіти старших курсів та інтерни демонструють кращі результати, що підкреслює значення практичного досвіду і тривалішого навчання. Майбутні медичні фахівці спеціальності «Педіатрія» мають вищий рівень знань, що є позитивною тенденцією, оскільки вони матимуть ключову роль у лікуванні дітей, найбільш вразливих до кору. Проте і в цій групі є потреба в поглибленні знань.

Прогалини в знаннях стосуються специфічного лікування (62% не обізнані про відсутність специфічної терапії) та правил вакцинації (лише 54,5% знають оптимальний вік для першої дози вакцини, а 63,6% – кількість доз для формування імунітету). Незважаючи на те, що зафіксовано високий рівень розуміння клінічних проявів кору (74,5%) та важливості вакцинації як методу профілактики (90,9%), цих знань недостатньо для забезпечення якісної медичної допомоги. Об'єктивне занепокоєння викликає і недостатня обізнаність про власний вакцинальний статус: 30,9% опитаних не знають, чи були вакциновані, що підкреслює потребу формування персональної відповідальності та культури профілактики серед майбутніх медичних фахівців.

Результати дослідження свідчать про необхідність системних змін у підходах до навчання здобувачів вищої освіти медичних спеціальностей, а саме до оновлення освітніх програм: посилення акценту на інфекційних хворобах, внесення більшої кількості практичних занять, заснованих на закріпленні вивченого навчального матеріалу на практиці та цілеспрямовано щодо методів профілактики і лікування кору.

З огляду на те, що здобувачі вищої освіти цих спеціальностей є майбутніми медичними працівниками, недостатній рівень їх обізнаності щодо кору несе загрозу для громадського здоров'я. Це може призвести до зниження ефективності профілактичних заходів, пізньої діагностики випадків кору та неякісного надання допомоги. Подальші дослідження у цьому напрямку є необхідними, а також впровадження навчальних тренінгів з імунопрофілактики та вивчення їх ефективності.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА:

1. Задорожна, В. І., Сергеева, Т. А., Винник, Н. П., Маричев, І. Л., & Брижата, С. І. (2024). КІР В УКРАЇНІ. ДИНАМІКА ЗАХВОРЮВАНOSTІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ БОРОТЬБИ. Інфекційні хвороби, (1), 4–13.
<https://doi.org/10.11603/1681-2727.2024.1.14409>

ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ СЕКРЕТОРНОЇ АКТИВНОСТІ МІОЕНДОКРИННИХ КЛІТИН ПЕРЕДСЕРДЬ В УМОВАХ КОБАЛЬТОВОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ

Гнатюк Михайло Степанович,

д.мед.н., професор

Стець Наталія Ярославівна,

доктор філософії, асистент

Татарчук Людмила Василівна,

д.мед.н., доцент

Чолач Софія Юріївна,

аспірант

Тернопільський національний медичний університет
ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України

Вступ. В останні десятиліття експериментатори та клініцисти інтенсивно досліджують ендокринну функцію серця, яку виконують переважно міоендокринні клітини передсердь. Відомо, що вказані структури продукують натрійуретичний гормон, який бере активну участь у регуляції водно-солевого гомеостазу організму, він є антагоністом системи ренін-ангіотензин-альдостерон, а також суттєво впливає на ремоделювання судинного русла органів і вінцевий кровоплин серця [1].

В останній час морфометрія широко використовуються дослідниками, за допомогою якої можна отримати найбільш точну та адекватну інформацію про різні фізіологічні та патологічні процеси, що виникають в органах і системах організму, а також глибше вивчити, логічно інтерпретувати їх та розширити можливості дослідника [2]. Варто зазначити, що вікові особливості секреторної активності міоендокринних клітин передсердь в умовах кобальтової інтоксикації залишаються маловивченими.

Мета роботи – морфометричними методами вивчити особливості секреторної активності міоендокринних клітин передсердь при інтоксикації організму хлоридом кобальту.

Матеріали і методи. Досліджено міоендокринні клітини лівого (ЛП) і

правого (ПП) передсердь 4-х груп білих щурів. 1-а – 10 шестимісячних інтактних тварин, 2-а – 11 24-місячних щурів, 3-я – 11 шестимісячних експериментальних тварин, яким вводили хлорид кобальту, 4-а – 11 24-місячних щурів з інтоксикацією хлоридом кобальту. Вказаний хімічний середник щоденно вводили в шлунок щурам в дозі 4 мг/кг на протязі 30 діб [3]. Евтаназію тварин виконували кровопусканням в умовах тіопенталового наркозу. Для електронно-мікроскопічних досліджень вирізали маленькі шматочки передсердь експериментальних тварин, фіксували в 2,5 % розчині глютаральдегіду з активною реакцією середовища рН 7,2 – 7,4, приготовленому на фосфатному буфері. Постфіксацію забраного матеріалу виконували в 1,0 % розчині чотириокису осмію, обезводнювали у пропілен оксиді та заливали у суміш епоксидних смол з аралдитом [4]. Ультратонкі зрізи, що були виготовлені на ультрамікротомі ЛКВ-3 (Швеція), контрастували в 1,0 % водному розчині уранілацетату та цитрату свинцю, досліджували в електронному мікроскопі ПЕМ-125 К. Із камер серця виготовлялися також гістологічні мікропрепарати. Стереометрично на електронограмах визначали відносні об'єми секреторних гранул лівого (ЛП) та правого передсердь, а також відсотки молодих, зрілих та дифундуючих секреторних гранул [5].

Варто зазначити, що виконані експериментальні дослідження та евтаназію білих щурів здійснювали із дотриманням «Загальних етичних принципів експериментів на тваринах», ухвалених Першим національним конгресом з біоетики (Київ, 2001) та відповідно до «Європейської конвенції про захист хребетних тварин, що використовуються в дослідних та інших наукових цілях» [6]. Морфометричні параметри досліджуваних структур обробляли статистично. Обробку результатів виконано у відділі системних статистичних досліджень Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України у програмному пакеті STATISTICA (ліцензія № ВХХR303F737429FA-8). Різницю між порівнювальними морфометричними параметрами визначали за критеріями Стьюдента та Манна-Уїтні [7].

Результати і обговорення. На електронограмах передсердь за

ультраструктурною організацією чітко візуалізувалися три типи секреторних гранул у міоендокринних кардіоміоцитах. Перший тип – це молоді секреторні гранули, у яких відмічалася висока електронна щільність та гомогенізований матрикс, оточений мембраною, під якою навколо матриксу розміщений мембранний обідок. Гранули другого типу – це зрілі структури. Вони характеризуються менш електроннощільним матриксом порівняно з попередніми молодими структурами. У гранулах другого типу відсутній навколо мембранний обідок. Гранули третього типу – називають дифундуючими структурами, з них виділяється пептид шляхом екзоцитозу. Матрикс у даних структурах найбільш електроннопрозорий без зовнішньої мембрани та із розмитою периферією.

В умовах кобальтової інтоксикації відмічалася зниження об'ємів секреторних гранул, виражено зміненими виявилися також кількісні характеристики молодих, зрілих та дифундуючих секреторних гранул. Так, відсоток молодих секреторних гранул у лівому передсерді у шестимісячних щурів з вираженою статистично достовірною різницею ($p < 0,001$) зменшився на 5,9 %, а відсоток зрілих секреторних гранул – на 8,4 % ($p < 0,001$), у 24-х місячних тварин – 6,1 % та 9,2 %. У правому передсерді досліджувані морфометричні показники у шестимісячних щурів виявилися відповідно зниженими на 5,4 та 6,9 % ($p < 0,001$), у 24-місячних – на 5,5 % та 7,3 %.

Кількість дифундуючих секреторних гранул у міоендокринних клітинах лівого та правого передсердь в умовах інтоксикації хлоридом кобальту виражено зростала. Так, при цьому у лівому передсерді шестимісячних тварин вказаний морфометричний параметр статистично достовірно ($p < 0,001$) збільшився на 13,6 %, а у правому – на 11,9 % ($p < 0,001$), у 24-х місячних - відповідно на 14,1% та 12,7 % ($p < 0,001$). Необхідно зазначити, що зростання кількості дифундуючих гранул свідчить про збільшення виділення натрійуретичного гормону в умовах тривалої кобальтової інтоксикації, яке потрібне при цьому для підтримання функціонування пошкоджених органів, тканин та клітин необхідного структурного гомеостазу. Можна допустити, що

посилене виділення передсердного натрійуретичного гормону є реакцією міоендокринних клітин передсердь на пошкодження структур камер серця при тривалій інтоксикації експериментальних тварин хлоридом кобальту [3, 5].

В міоендокринних клітинах передсердь ядра розміщувалися в центрі, переважно парануклеарно локалізувалися секреторні гранули різних розмірів та форм. До білок-синтезуючих структур відносять також гранулярну ендоплазматичну сітку та апарат Гольджі. В умовах інтоксикації тварин кобальтом секреторні гранули локалізувалися також між каналцями гранулярної ендоплазматичної сітки та структурами апарату Гольджі. При цьому каналні гранулярної ендоплазматичної сітки розширені з нерівними контурами, в мітохондріях відмічалася зменшення кількості крист та їхня деструкція і фрагментація.

При досліджуваній патології гістологічно у лівому та правому передсердях спостерігалася гіпертрофія кардіоміоцитів, їх ядер, стромальний набряк, розростання інтерстицію, розширення та повнокров'я переважно венозного русла, вогнищ дистрофії та некробіозу серцевих м'язових клітин. У місцях некрозу кардіоміоцитів відмічалися клітинні інфільтрати та склерозування. Виявлені морфологічні зміни домінували у лівому передсерді. Необхідно зазначити, що вираженість морфологічної перебудови у тканинах передсердь залежить від ступеня структурних змін міоендокринних клітин, тобто морфофункціональний стан останніх впливає на структурний гомеостаз частин серцевого м'яза.

Висновок.

При тривалому отруєнні лабораторних статевозрілих білих щурів-самців хлоридом кобальту виражено змінюється секреторна активність міоендокринних клітин передсердь, яка характеризується зменшенням відносних об'ємів секреторних гранул, порушенням співвідношень між їх типами, зростанням кількості дифундуючих гранул. Більш виражені зміни досліджуваних структур домінують у лівому передсерді 24-х місячних експериментальних тварин.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. Kirch P. Electromicroscopy Of the atrium of the heart / P. Kirch // *Exp. Med. Surg.* – 2006. – p.99-102.
2. Гнатюк М. С. Морфометрична оцінка особливостей структурної перебудови гемомікроциркуляторного русла язика при десквамативному глоситі / М. С. Гнатюк, І. В. Боднарчук, Л. В. Татарчук // *Вісник проблем біології та медицини.* – 2019. – № 1. – С. 88–92.
3. Sataieyva T. P. Toxic cardiac effect of cobalt chloride excessive chronic consumption in male Wistar rats / T. P. Sataieyva, I. V. Zadnipyany, W. Zukov // *Ecological question.* – 2019. – 3. – P. 25-32. DOI: <http://dx.dji.org/1012775/EQ.2019.016>.
4. Багрій М. М. Методики морфологічних досліджень / М. М. Багрій, В. А. Діброва, О. Г. Попадинець, І. М. Грищук.– Вінниця: Нова книга, 2016.-238 с.
5. Гнатюк М. С. Особливості секреторної активності міоендокринних клітин передсердь легеневого серця при різних типах кровопостачання / М. С. Гнатюк, О. Б. Слабий, Л. В. Татарчук // *Вісник наукових досліджень.* – 2017. – 2. – С. 154-158.
6. Запорожан В. М. біоетика і біобезпека / В. М. Запорожан, М. Л. Аряєв. – Київ: Здоров'я, 2013. – 456 с.
7. Petrie A. *Medical statistics at a Glance.* 4th ed. / A. Petrie, C.Sabin. – New York: Wiley, 2019. – 460 p.

РОЗТИНУ БУТИ: ІСТОРІЯ АНАТОМІЇ КРІЗЬ ПРИЗМУ МОРАЛІ ТА ЗАКОНУ

Гнутова Л. В.,

Здобувачка освіти 4 курсу II медичного факультету
Харківського національного медичного університету
м. Харків, Україна

Денисенко К. О.,

Здобувачка освіти 4 курсу III медичного факультету
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Ярош К. І.,

Здобувачка освіти 4 курсу I медичного факультету
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Бондаренко Я. Д.,

Здобувач освіти 4 курсу III медичного факультету
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Лимаренко Д. А.,

Здобувачка освіти 4 курсу II медичного факультету
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Сухоносів Р. О.,

кандидат медичних наук, доцент кафедри анатомії людини
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Вступ./Introduction. Для навчання анатомії протягом століть виникали труднощі з отриманням матеріалу для розтину таким чином, щоб практикуючі цю науку не потрапляли в поле зору влади. На жаль, не завжди вдавалося дотримуватися законності, і раніше для цих цілей у деяких випадках отримували тіла померлих шляхом злочинних дій.

Наприкінці 1820-х років у Великій Британії розгорівся величезний скандал, коли було виявлено, що деякі особи скоювали вбивства, щоб продати тіла для анатомічного використання...

Мета роботи./Aim. Дослідити історичні аспекти здобуття анатомічного матеріалу для медичних досліджень, акцентуючи увагу на етичних, правових та соціальних викликах, що супроводжували розвиток анатомії, зокрема через аналіз діяльності Берке та Хейра як прикладу порушення норм і реакції суспільства на подібні практики.

Матеріали та методи./Materials and methods. Теоретичні: огляд та аналіз науково-методичної, публіцистичної та історичної літератури.

Результати та обговорення./Results and discussion. У світі розтини протягом понад 100 років регулюються суворими законодавчими нормами, зокрема законом про трансплантацію, лікарське розтинання та передачу тіл з 1973 року. Імовірно, перші розтини, які відбулися в Болоньї на початку 1300-х років, вважалися скандалом і серйозним викликом Церкві. Можливо, вони були проведені з судово-медичних причин. Трохи пізніше розтини почали виконувати також у Флоренції, Монпельє та Авіньйоні – останні, що цікаво, за прямим бажанням Папи Климента VI. Але, незважаючи на те, що анатомічні дослідження відкривали диво, яким є людське тіло, погляд на анатомію залишався майже незмінним. Люди продовжували дотримуватися ідей грецько-римського лікаря Галена, які були сформульовані понад тисячу років до того.

З початком епохи Відродження людина стала центром уваги, а вивчення людського тіла стало важливою та необхідною частиною освіти художників. Багаточисельні анатомічні малюнки багатогранного генія Леонардо да Вінчі демонструють не лише те, що як представник епохи Відродження він успадкував інтерес греків до пропорцій людського тіла, але й те, що він ретельно досліджував те, що приховане під шкірою. Він прагнув проникнути вглиб людського тіла, до найсокровенніших його куточків, і пізнати його душу. Але доступ до матеріалів для розтинів був дуже обмеженим. Його не вистачало навіть для загальної анатомічної освіти в університетах, не кажучи вже про приватні дослідження. Через це крадіжка та продаж тіл із кладовищ були поширеним явищем і навіть певною необхідністю, від чого, до речі, і сам

Леонардо отримував користь.

Німецький анатом Фелікс Платтер, який здійснив понад 300 розтинів, під час навчання в Монпельє також брав участь у крадіжках тіл, які згодом розтиналися публічно. Натомість відомий бельгійський анатом Андреас Везалій, завдяки своїй славі, здобутій в Італії, мав практично необмежений доступ до матеріалів для розтинів у законний спосіб. Говорили, що кат отримував накази від судів виконувати смертну кару способом, який Везалій вважав найбільш придатним для майбутнього розтину. Було важливо, щоб тіло не зазнало значних пошкоджень, і часто виконання вироку відкладалося, доки не виникала потреба в новому тілі.

РОЗТИНИ В НОРВЕГІЇ

Хоча академічні студії були зосереджені в Копенгагенському університеті, вже на початку 1700-х років у кількох норвезьких містах проводилися анатомічні розтини, головним чином для навчання цирульників-хірургів і акушерок. Найстаріша відома вказівка щодо надання тіл для таких цілей у Норвегії походить від наказу короля Крістіана VI командирю фортеці Акерсхус, датованого 13 серпня 1736 року: «Наше наймилостивіше бажання і наказ є таким: коли який-небудь раб, що перебуває під вашою юрисдикцією, помре, ви повинні, якщо виникне потреба в хірургів, передати тіла таких померлих рабів для анатомічного дослідження та розтину».

Восени 1814 року розпочалося викладання анатомії в новоствореному університеті в Крістіанії (сучасний Осло). Уже на початку стало зрозуміло, що буде дуже важко забезпечити достатньо навчального матеріалу для студентів. На засіданні факультету 14 листопада 1814 року було запропоновано звернутися до колегії за дозволом написати командуванню фортеці, окружному керівництву і начальнику поліції міста, «щоб отримати тіла померлих рабів, мешканців робітних і притулкових будинків або злочинців для навчання хірургії в університеті». У той час не існувало анестезії, тому вправи з хірургічних операцій проводилися на тілах померлих.

Хоча колегія дозволила, щоб «тіла померлих мешканців передавалися до

анатомічної кімнати університету з подальшим похованням на кладовищі», доступу до матеріалів все одно було недостатньо. Хоча кількість студентів-медиків у той час становила лише 2–13 осіб на рік до 1820-х років, потреба у тілах була щонайменше 20 на рік, що в рази перевищувало сучасні вимоги. Велика потреба пояснювалася відсутністю методів консервації тіл.

Лише з новим кримінальним кодексом 1842 року було впроваджено більш гуманний підхід, що заборонив «незаконне» поводження з тілами померлих ув'язнених. Однак це створило ще більші труднощі із забезпеченням матеріалу для розтинів. Лише з прийняттям «Закону про тіла» від 20 травня 1899 року це питання було врегульоване законодавчо. Проте навіть у пізніші періоди виникали труднощі із забезпеченням достатньо відповідного матеріалу для належного викладання анатомії студентам-медикам. На сьогодні чинним є закон від 9 лютого 1973 року про трансплантацію, судово-медичні розтини та надання тіл, згідно з яким використання тіл базується на заповітах.

АНАТОМІЧНИЙ АКТ

У Великій Британії вже в 1830 році було запроваджено постанову, відому як «Акт Варбуртона» (*Warburton's Act*), яка скасувала чинний тоді закон, що дозволяв будь-якій померлій людині отримати «християнське поховання», коли тіло буде поховано в землю. Цю постанову прискорила одна жахлива справа. Метою було ефективно припинити приватне використання тіл померлих і покласти край діяльності злочинців, які не шкодували зусиль, щоб отримати матеріал для продажу з кладовищ. Виявилось, що не існувало жодного закону, який би прямо забороняв розкопувати могили, оскільки сама ідея здавалася більшості людей занадто абсурдною.

Думка про те, що після смерті тіло може опинитися в анатомічному інституті, здавалася для більшості страшною перспективою. Навіть під час оголошення смертних вироків розрізняли тих, кого «просто» повісять, і тих, чії тіла після повішення передадуть для анатомічного використання. Останнє сприймалося як значно суворіше покарання.

З медичної точки зору такі обмеження, звісно, були несприятливими,

тому анатомічні інститути уникали надто прискіпливих запитань щоразу, коли їм пропонували купити тіло. Багато з цих тіл належали нещодавно померлим, яких просто викопували на кладовищах. Ця погано прихована таємниця була широко відома. Тих, хто заробляв на цьому жахливому ремеслі, продаючи померлих як «воскреслих», у народі називали «резурекціоністами» (*resurrectionists*).

Ця постанова була затверджена Парламентом у серпні 1832 року під назвою «Анатомічний акт» (*Anatomical Act*).

БЕРКЕ ТА ХЕЙР

Двоє грабіжників могил стали особливо відомими не лише через обсяги своїх «поставок», але й тому, що матеріал вони здобували шляхом убивств. Це були двоє ірландців — Вільям Берк з Оррі та Вільям Хейр із Лондондеррі. Обидва вони, ймовірно, прибули до Шотландії близько 1818 року, де влаштувалися на роботу будівельниками під час зведення каналу Union Canal між Единбургом і Глазго. Лише у 1826 році вони познайомилися ближче, коли Хейр оселився у брудному пансіоні Log's Lodging House у Вест-Порті (район Единбурга), який на той час став власністю Вільяма Берка.

У пансіоні також проживав старий чоловік, колишній солдат, відомий як Старий Дональд. 29 листопада 1827 року він помер у пансіоні, ймовірно, через погане здоров'я, старість і бідність. Це дуже роздратувало Вільяма Хейра, який позичив йому 4 фунти. Але він знайшов вихід! Разом із Берком вони відкрили труну Старого Дональда, витягли тіло та замінили його мішком із корою. Тіло вони продали доктору Ноксу з анатомічного інституту в місті, отримавши за це не менше ніж 7 фунтів і 10 шилінгів.

Роберт К. Нокс був одним із найвідоміших анатомів Шотландії того часу. Він був військовим лікарем і, зокрема, брав участь у битві при Ватерлоо у 19 років. Хоча він мав докторський ступінь, він не обіймав жодної університетської посади, але з 1825 року читав лекції з анатомії та фізіології в анатомічній школі Единбурга. Він став одним із найпопулярніших викладачів міста, збираючи понад 500 слухачів у залі, розрахованій на вдвічі менше людей.

Це, природно, створювало проблеми із забезпеченням матеріалу для розтинів, тож пропозиція Берка і Хейра, імовірно, була прийнята з вдячністю.

Можливо, ці двоє злочинців вже раніше пробували себе у ролі грабіжників могил або «викрадачів тіл», як їх зазвичай називали. Однак вони зрозуміли, що викопувати тіла на кладовищах вночі — це важка, брудна та неприємна робота, навіть якщо за неї добре платили. Тому вони вирішили отримувати «товар» іншим способом — просто вбиваючи людей.

Сказано — зроблено. Лише за один рік вони вбили щонайменше 16 людей, чії тіла продали доктору Ноксу на Surgeon's Square №10. У своїх діях вони отримували допомогу від своїх жінок: Хелен Макдугал, дружини Берка, та Меггі Лерд, дружини Хейра. Вони споювали самотніх мешканців пансіону до втрати свідомості, після чого душили їх вовняною ковдрою, щоб уникнути видимих ушкоджень на тілах. А доктор Нокс не ставив жодних запитань.

ЗАСЛУЖЕНЕ ПОКАРАННЯ?

Їхня діяльність раптово завершилася після того, як люди запідозрили щось неладне й викликали поліцію. Це сталося 31 жовтня 1828 року, коли сусідка, літня жінка Маргарет Догерті, була знайдена мертвою під купою соломи. Вільям Берке та Вільям Хейр були заарештовані разом із двома своїми спільницями. Судовий розгляд відбувся 24 і 25 грудня того ж року (цікаво, що тоді у реформованій, майже кальвіністській Шотландії Різдво не вважалося святковим днем). Хейр і Меггі Лерд unikли покарання, посилаючись на «King's evidence» — тобто, свідчення проти своїх спільників. Хелен Макдугал постала перед судом, але була виправдана. Вільям Берке, натомість, був засуджений до смертної кари.

Виносячи вирок, лорд-суддя сказав: «Будьте впевнені, що жодного помилування ви не отримаєте! Єдиний сумнів, який мене мучить, коли я збираюся виконати закони, які ви порушили, і задовольнити народне обурення, — це питання, чи слід виставити ваше тіло на ланцюгах, щоб воно в'януло на вітрі, служачи попередженням іншим. Але, враховуючи, що народові було б неприємно бачити таке жалюгідне видовище, я погоджуюся на

більш поблажливе виконання вироку: ваше тіло буде публічно розітнуте».

Поки він чекав на страту у в'язниці Калтон, Вільям Берке нібито гірко скаржився, що доктор Нокс все ще заборгував йому 5 фунтів. Він був повішений на Лібертона Вайнд 28 січня 1829 року і публічно розітнутий доктором Александром Монро-молодшим, колегою доктора Нокса. Повідомляється, що 20 000 людей пройшли через анатомічний театр, спостерігаючи за процесом. Згодом шкіру Берке було розрізано на смужки й продано.

А що сталося з іншими? Двох жінок лише втручання поліції врятувало від лінчування розлюченим натовпом. Вільям Хейр втік до Лондона, де провів решту життя як жебрак на Оксфорд-стріт.

Чи знав доктор Нокс про діяльність Берке та Хейра, достеменно невідомо. Проти нього не було висунуто жодних звинувачень. У наступні роки він займався науковою діяльністю, але його фактично відсторонили від академічних кіл. Багато його колег різко критикували його, хоча були й ті, хто захищав. Проте громадськість була обурена, і одного вечора його будинок підпалив розлючений натовп. У 1845 році він назавжди залишив Единбург і переїхав до Лондона, де отримав незначну посаду в Королівській безкоштовній лікарні. Він все ще читав лекції з анатомії, але тепер лише в провінційних містах Англії.

Висновки./Conclusions. «Берке та Хейр» сьогодні стали поняттям у кримінальній історії. Ця моторошна подія добре відома не лише у британських медичних колах, але й у музеї мадам Тюссо в Лондоні, де вони представлені в кабінеті жахів. Їхні імена досі викликають огиду як серед анатомів, так і серед широкої громадськості, а англійське дієслово «to burke» стало синонімом слова «вбити». Історія здобуття анатомічного матеріалу демонструє складність етичних і правових питань у медицині, підкреслюючи важливість законодавчого регулювання та суспільного контролю.

ВПЛИВ КВІТУВАННЯ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ FORSYTHIA VANL НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН ПАЦІЄНТІВ ПІД ЧАС ПРИЙОМУ СІМЕЙНИМ ЛІКАРЕМ

Гончаренко Борис Васильович,
провідний інженер
Національний ботанічний сад ім. М. М. Гришка НАН України
Олійник Наталія Зіновіївна,
сімейний лікар
Якименко Ганна Володимирівна,
медична сестра
КНП ЦПМСД №4 Деснянського району, м. Києва

Вступ. Скорочення часу лікування та пришвидшення реабілітації хворого актуальне завдання сучасної медицини. Психоемоційний стан пацієнта один з чинників що впливає на це. Сімейний лікар під час прийому повинен враховувати, що запорукою швидкого одужання, збереження ефективності та вартості лікування (в оптимумі то й зниження останньої) є усунення психоемоційного навантаження під яким перебуває хворий. Тому, обов'язок лікаря, спільно із медичною сестрою, створити під час прийому затишну та доброзичливу атмосферу спілкування, тим самим підкреслити турботу про пацієнта. Це налаштує хворого на результативне лікування та швидке одужання.

Мета роботи. Метою нашої роботи був пошук інноваційного методу впливу на психоемоційний стан пацієнта у бік покращення, який би поєднував високу ефективність з низькою собівартістю та доступністю.

Матеріали та методи. Наші дослідження були проведені у кабінеті прийому сімейного лікаря КНП ЦПМСД №4 Деснянського району м. Києва Олійник Н. З. у зимово-весняні періоди 2021–2022, 2022–2023 та 2024–2025 рр.. У своїй роботі для усунення наслідків психоемоційних навантажень та депресивних станів у пацієнтів при лікуванні хвороб у зимовий період ми використовували букети з гілок форзицій, заздалегідь нарізаних у паркових

зонах та перенесених у приміщення. Рослинний матеріал заготовляли з представників роду *Forsythia* віднесених до різних систематичних одиниць. Пагони заготовляли з проміжком 5–7 діб, це дало змогу досягти ефекту безперервного квітування.

Результати та обговорення. За нашими спостереженнями хворі на початку лікування перебувають у пригніченому настрої. При ознайомленні з діагнозом вперше виявленої важкої хвороби (цукрові діабети, гепатити та ін.) у багатьох з них стається психоемоційний розлад. Взимку та навесні у більшості хворих цей стан ускладнюється ще й сезонною депресією. Все це може негативно впливати на дотримання пацієнтом лікувальних рекомендацій. Загальновідомо, що наслідки цих станів можна суттєво знизити, а в окремих випадках звести до мінімуму, використовуючи лікувальні властивості та декоративні особливості рослин. Проте, більшість аборигенних та інтродукованих у наш регіон рослин з третьої декади жовтня до третьої декади березня перебувають у органічному чи вимушеному спокої. Вибір рослин з роду *Forsythia* для наших досліджень обумовлений тим, що вони вирізняються коротким періодом спокою, декоративністю під час квітування та не викликають алергії. Рослини *F. ovata* Nakai в Україні квітують з перших чисел березня до перших чисел квітня. Рослини віднесені до інших таксонів роду *Forsythia* – з кінця першої декади квітня до перших чисел травня. Відомо, що в давні часи поблизу палаців китайських мандаринів культивували *F. viridissima* Lindl. З урахуванням того, що в китайській медицині форзиція одна з фундаментальних лікарських рослин, можна припустити що поблизу палаців вона виконувала не лише декоративну функцію, а й була базою для заготівлі лікарської сировини. Адже у китайській традиційній медицині з давніх часів використовуються корені, листки та плоди форзицій.

З метою покращення психоемоційного стану радили пацієнтам з третьої декади березня до кінця квітня прогулянки в парках та ботанічних садах у насадженнях яких зростають кущі форзицій. У зимовий період у кабінеті використовували букети форзицій. Перенесені до кабінету та поставлені у вазу

з водою, пагони форзицій починали квітнути за два тижні. Завдяки ефекту безперервного квітання букети зберігали декоративність упродовж всього зимового періоду, створюючи яскраву весінню атмосферу, на що пацієнти одразу акцентували свою увагу. Це викликало у них здивування, почуття піднесеного настрою, бажання якомога швидше одужати та, водночас, дало лікарю змогу у форматі дружньої бесіди встановити психоемоційний стан хворого та, за потреби, корегувати його. За нашими спостереженнями настрої покращувалися не тільки у пацієнтів, а й у медичного персоналу (рис. 1), що також важливо, оскільки на медиків теж впливають значні психоемоційні навантаження. Окрім того букети форзицій слугували ще й певною рекламою лікарських рослин, що з давна використовуються людством.



а)

б)

в)

Рис. 1. Букет форзиції у кабінеті сімейного лікаря під час прийому пацієнта

а) пацієнт на прийомі у сімейного лікаря під час проведення експерименту;

б) букет форзиції; в) медична сестра Г. В. Якименко

Проте запропоноване нами нововведення має й низку обмежень, зокрема квітки, які розквітали у кабінеті з природнім освітленням, квітували рясніше ніж ті, що при штучному освітленні.

Треба звернути увагу й на те, що ваза з букетом повинна стояти на безпечній відстані від медичного обладнання, оргтехніки та документації, що знаходяться в кабінеті лікаря.

Висновки. На підставі аналізу результатів наших досліджень ми дійшли висновку про те, що пропонуване нами нововведення є ефективним. З метою покращення психоемоційного стану пацієнтів та медичних працівників радимо впроваджувати його не лише у кабінетах прийому лікаря сімейної медицини, а й у кабінетах прийому вузькоспеціалізованих лікарів та стаціонарах. Самі ж кущі форзицій ширше застосовувати при озелененні закладів медичного профілю, при можливості поблизу входів до клініки.

**МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ СУДИН ГЕМОМІКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО
РУСЛА ОТОЧУЮЧИХ ТКАНИН ПІСЛЯ ПРОВЕДЕННЯ
ЕНДОВЕНОЗНОЇ АБЛЯЦІЇ ПОВЕРХНЕВОЇ ВЕНИ ЗА ДОПОМОГОЮ
ВИСОКОЧАСТОТНОГО ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ В ЕКСПЕРИМЕНТІ**

Гуменчук Олександр Юрійович
Шевченко Олена Олександрівна

д.мед.н., професор

Левон Марія Михайлівна

к.мед.н., доцент

Кобзар Олександр Борисович

к.ме.н., доцент

Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця

Левон Володимир Федорович

к.х.н., с.н.с.

Національний ботанічний сад ім. М. М. Гришка НАН України

Вступ. За даними епідеміологічних досліджень в Україні 23-24% населення страждає на варикозну хворобу вен нижніх кінцівок [1]. Кожний рік чисельність хворих на варикозну хворобу вен нижніх кінцівок збільшується серед чоловіків на 1,9 %, а серед жінок на 2,6 %. Серед хворих на варикозну хворобу вен нижніх кінцівок переважають люди віком за 50 років (59,%), а решта – пацієнти найбільш працездатного віку – 18-35 років – 14,8 % та віком 36-49 років – 25,7% [2]. З віком визначається сталий ріст захворюваності населення на варикозну хворобу вен нижніх кінцівок [3]. Після 70 років варикозна хвороба вен нижніх кінцівок визначається більш, ніж у 70% людей [1]. Пік захворюваності на варикозну хворобу вен нижніх кінцівок припадає на віковий діапазон 40-60 років [1].

Основний метод лікування ускладненої форми варикозної хвороби вен нижніх кінцівок – це оперативне втручання [4]. В наш час перевага віддається застосуванню малоінвазивних оперативних втручань – методам ендовенозної термічної абляції. Найбільш поширені – це метод ендовенозної лазерної абляції та метод ендовенозного електрозварювання. Одним із сучасних та

перспективних методів хірургічного лікування варикозної хвороби вен нижніх кінцівок є метод ендовенозного електрозварювання. Цей метод має широкі перспективи для застосування завдяки безпечності енергетичного впливу, простоті використання та економічній ефективності. Однак багато аспектів використання метода ендовенозного електрозварювання ще до кінця не з'ясовані.

Ціль роботи. В експерименті на світлооптичному рівні вивчити морфологічні зміни судин гемомікроциркуляторного русла оточуючих тканин через 30 днів після проведення ендовенозної абляції поверхневої вени з використанням високочастотного електрозварювання.

Матеріал та методи: Дизайн експерименту затверджений Комісією з питань біотичної експертизи та етики наукових досліджень при НМУ імені О. О. Богомольця протоколом № 173 від 19.06.2023 року.

Експеримент проведений на свинях породи «в'єтнамські вислобрюхі свині», самці, віком 1 рік, вагою. 50-55 кг.

Була проведена ендовенозна абляція поверхневих вен грудної та тазової кінцівок експериментальних тварин за допомогою апарата ЕКВЗ-300 «Патонмед» та пристрою для дистанційної електрозварювальної абляції вен при різних параметрах електрозварювання.

Через 30 днів після проведення експерименту був забраний матеріал (ділянка оперованої вени довжиною 1 см із оточуючими тканинами) для наступного гістологічного дослідження. Матеріал був оброблений за загальноприйнятою методикою виготовлення гістологічних препаратів. Отримані зрізи були забарвлені гематоксилін-еозином. Гістологічні препарати досліджували і фотографували за допомогою світлооптичного мікроскопу Grundim ocus 40.

Результати та обговорення. Через 30 днів після проведення ендовенозної абляції методом безперервного проведення аблятора при режимі Со О і напрузі току $27 \rightarrow 75$ v в тканині, що оточує оперовану поверхневу вену, визначаються середні за діаметром судини гемомікроциркуляторного русла.

Венулярні судини помірно розширені, їх стінка нерівномірно потовщена. В просвіті багатьох вену визначається помірна кількість формених елементів крові, переважно еритроцитів. Поодинокі артеріоли середнього діаметру містять свіжі тромботичні маси (червоні тромби), що перекривають просвіт судин на 30-50%. В просвіті інших судин визначається помірна кількість крові. Деякі судини мають нерівномірно потовщену стінку та частково розширений просвіт завдяки поодиноким явищам облітерації організованими тромботичними масами на 70% просвіту та зрощенням останніх з поверхнею ендотелію (з заміщенням ендотеліальної вистілки патологічним процесом). Навколо судин визначається помірне розростання сполучної тканини, явища периваскулярного набряку та ознаки вогнищевої ішемії. Отримані результати морфологічного дослідження свідчать, що судини гемомікроциркуляторного русла оточуючих тканин після проведення ендовенозної абляції методом безперервного проведення аблятора при режимі Со О і напрузі току $27 \rightarrow 75$ v поверхневої вени не зазнали суттєвих змін. Навколо судин гемомікроциркуляторного русла визначаються помірні структурні ознаки склерозу.

Через 30 днів після проведення ендовенозної абляції методом безперервного проведення аблятора при режимі Со 1, напрузі току $40 \rightarrow 120$ v в оточуючій тканині визначаються судини гемомікроциркуляторного русла різного діаметру зі стінками різної товщини. Визначаються чисельні судини невеликого діаметру з вільними просвітами, слабко та помірно повнокровні.

Просвіт дрібних венозних судин не розширений. Частина венозних судин має просвіт, вільний від формених елементів крові. В просвіті деяких судин розташовані формені елементи крові, переважно еритроцити або еозинофільні скупчення речовини. Навколо стінок визначається скупчення колагенових волокон. Просвіт артеріол невеликого діаметру, як правило вільний. В деяких артеріолах в просвіті визначаються формені елементи крові. В просвітах окремих судин визначається кров, поодинокі артеріоли містять свіжі тромботичні маси (червоні тромби), що перекривають просвіт судин на 50-70%.

Стінка артеріол потовщена за рахунок розростання сполучної тканини.

Навколо судин визначається розростання сполучної тканини у помірній кількості та ознаки вогнищевої ішемії.

Отримані дані свідчать, що при більш високих параметрах електрозварювання судини гемомікроциркуляторного русла в тканинах навколо оперованої вени також мало зміненні.

Висновки.

1. Морфологічні зміни судин гемомікроциркуляторного русла оточуючих тканин від час проведення ендовенозної абляції поверхневої вени за допомогою високочастотного електрозварювання з використанням спеціалізованих ендовенозних інструментів не залежать від використаних в експерименті режиму електрозварювання та напруги струму.

2. В експерименті через 30 днів після проведення ендовенозної абляції поверхневої вени за допомогою високочастотного електрозварювання з використанням спеціалізованих ендовенозних інструментів при змінних параметрах електрозварювання структура судин гемомікроциркуляторного русла оточуючих тканин практично збережена.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Мелеховець Ю. В., Мішура В. В., Мелеховець О. К. Варикозна хвороба нижніх кінцівок: клініка, діагностика, лікування. Суми. Сумський державний університет 2021. 114 с.

2. Чернуха Л.М. Хронічні захворювання вен нижніх кінцівок і таза. Здоров'я Укаїни, 2020, № 3, с.15-17.

3. Clark A. Epidemiology and risk factors for varicose veins among older people: cross-sectional population study in the UK / A. Clark, L. Harvey, F. G. R. Fowkes // Phlebology. – 2010. – Vol. 25. – P. 236–240.

4. Гудз І. М. Дискусійні питання ендовенозної лазерної абляції при лікуванні хворих на варикозну хворобу // Клін. флебологія. — 2015. — Т. 8, № 1. — С. 17 — 18

ПУЛЬС НАУКИ: ЯК ВІЛЬЯМ ГАРВЕЙ ВІДКРИВ

ТАЄМНИЦІ КРОВООБІГУ

Давиденко Поліна Данилівна

Здобувачка освіти 5 курсу II медичного факультету
Харківського національного медичного університету
м. Харків, Україна

Узун Лариса Русланівна

Здобувачка освіти 5 курсу II медичного факультету
Харківського національного медичного університету
м. Харків, Україна

Коваль Софія Вадимівна

Здобувачка освіти 2 курсу II медичного факультету
Харківського національного медичного університету
м. Харків, Україна

Щербина Євгенія Олегівна

Здобувачка освіти 2 курсу II медичного факультету
Харківського національного медичного університету
м. Харків, Україна

Сухонос Роман Олександрович

Кандидат медичних наук, доцент кафедри анатомії людини
Харківського національного медичного університету
м. Харків, Україна

Вступ./Introduction. Вільям Гарвей, якому судилося змінити уявлення про фізіологію, діяв у добу, коли медичні догми ґрунтувалися на працях античних авторитетів. Його відкриття стали доказом того, що лише шляхом емпіричного дослідження можна досягти істини. Природа серця, що виступає двигуном кровоносної системи, стала метафорою гармонії та порядку, закладених у нашому тілі. Гарвей довів, що науковий пошук — це не тільки відкриття нових знань, а й подолання стереотипів. Він показав, що істина вимагає мужності, адже його праці викликали спротив як наукового середовища, так і церкви. Революційні ідеї Гарвея не лише відкрили нові горизонти медицини, але й започаткували нову еру в науці, де факти перевершують припущення. Його спадщина нагадує, що наука — це шлях до

свободи від обмежень минулого.

Мета роботи./Aim. Мета цієї роботи полягає в тому, щоб висвітлити життєвий шлях і наукові досягнення Вільяма Гарвея, які стали революційними для медицини та фізіології. Особливу увагу приділено його відкриттю кровообігу, що стало фундаментом для сучасного розуміння функціонування організму. Робота також розглядає вплив Гарвея на розвиток ембріології та формування теорії епігенезу. Аналізуються труднощі, з якими він стикався через опір наукової спільноти та традиційних поглядів. У кінцевому підсумку, дослідження покликане продемонструвати значення наукової мужності і прагнення до істини в умовах, коли новаторські ідеї зустрічають опір.

Матеріали та методи./Materials and methods. Теоретичні: огляд та аналіз науково-методичної, публіцистичної літератури та анатомічних атласів.

Результати та обговорення./Results and discussion. Вільям Гарвей, якого вважають засновником сучасної фізіології та ембріології, народився 1 квітня 1578 року у Фолкстоні, на південно-східному узбережжі Англії, у графстві Кент. З ранніх років він демонстрував неабиякі здібності, що помітив його батько. Завершивши навчання в приватній гімназії, Вільям у 15 років вступив до Кембриджського університету. Хоча він не зміг завершити навчання, Гарвей не залишив своєї мети здобути медичну освіту. Він обрав для продовження навчання Падуанський університет, знаний як один із найкращих у Європі.

На початку 1600 року Гарвей розпочав навчання в Падуї, де слухав лекції Галілео Галілея та анатома Ієроніма Фабриція, учня Габрієле Фаллопія. Від перших занять він став найстараннішим учнем Фабриція, не пропускаючи жодної лекції. Вся атмосфера Падуї підвищувала інтерес до анатомії.

Цікаво, що лише пів століття тому Падуя надихнула іншого видатного анатома — Андреаса Везалія — на створення його знаменитого трактату. Через три роки Гарвей успішно захистив докторський диспут і здобув ступінь доктора медицини. Після повернення до Англії він швидко здобув визнання. У лютому 1618 року Вільям Гарвей став лейб-медиком короля Якова I, а згодом — і Карла I.

Разом із королем він деякий час жив в Оксфорді, а після повернення до Лондона повністю зосередився на дослідженнях, результатом яких стало відкриття великого і малого кіл кровообігу.

Гарвей дійшов висновку, що укус змії небезпечний через те, що отрута поширюється по венах по всьому тілу. Ця ідея стала поштовхом до використання внутрішньовенних ін'єкцій. Він міркував, що ліки, введені у вену, можуть поширюватися по всьому організму. Паралельно з лікарською практикою Гарвей проводив систематичні експерименти з вивчення будови серця та руху крові у тварин. Уперше свої думки він виклав під час ознайомчої лекції в Лондоні. Головна ідея Гарвея полягала в тому, що кров рухається по колу — малому, через легені, та великому, через усе тіло. Ця теорія, викладена у трактаті «*Exercitatio Anatomica de Motu Cordis et Sanguinis in Animalibus*», стала революційною, спростувавши теорії Галена, які панували понад півтори тисячі років.

Клавдій Гален вважав, що основна маса крові міститься у венах і циркулює через шлуночки серця та анастомози в його перегородці. Однак усі спроби анатомів знайти ці отвори були марними. Гарвей довів, що кров циркулює по замкнутій системі, а серце працює як насос, що нагнітає кров. Він провів розрахунки, показавши, що за дві хвилини весь обсяг крові організму проходить через серце, а за пів години — кількість, рівна масі тіла тварини. Це стало переконливим доказом існування замкнутої системи кровообігу. Гарвей також припустив, що капіляри з'єднують артерії та вени, хоча самі капіляри відкрив пізніше Марчелло Мальпігі. Експерименти з накладанням пов'язок на кінцівки людини підтвердили, що кров тече з артерій у вени.

Відкриття Гарвея викликало шквал критики, особливо з боку прихильників Галена й Аристотеля, а також церкви. Найбільшої опозиції він зазнав від Паризького медичного факультету та його декана Жана Ріолана молодшого. Як лікар Марії Медічі, французької королеви-вдови, Гарвей користувався певним захистом. Він навіть демонстрував свої експерименти Ріолану, але так і не зміг переконати колегу.

Окрім досліджень кровообігу, Гарвей зробив значний внесок у ембріологію. У 1651 році вийшла його друга фундаментальна праця – «*Exercitationes de generatione animalium*», де узагальнювалися результати багаторічних досліджень ембріонального розвитку безхребетних і хребетних тварин. У цій праці він сформулював теорію епігенезу.

Через 3 роки Гарвея обрали президентом Колегії лікарів, але через похилий вік він відмовився від цієї посади. У листі він писав: “Даремно ви змушуєте мене, в моєму теперішньому, не тільки похилому, але вже старечому віці, взятися за нові дослідження. Я вже виконав своє завдання; але завжди радію, коли бачу, що обдаровані люди трудяться на цій почесній арені”. Через подагру Гарвей часто страждав від болю. 3 червня 1657 року Гарвей помер, ймовірно, від крововиливу у мозок, спричиненого судинними ускладненнями, викликаними подагрою. Його наукова спадщина стала основою для подальших досліджень у медицині.

Висновки./Conclusions. Наука часом схожа на пригоду, де за кожним кутом чекає скептицизм, а за кожним відкриттям — нове питання. Вільям Гарвей зумів усьому світу довести, що навіть кров не тече, як їй заманеться, а підкоряється законам природи. Його відкриття про кровообіг стало справжнім парадоксом: серце, що довго вважалося просто теплотою організму, перетворилося на насос із чітким графіком роботи. Хтось критикував його як мрійника, інші — як безумця, але чи не ті самі слова завжди звучать на адресу новаторів? Гарвей залишив світ із посмішкою, знаючи, що істина — це річ уперта. Його спадщина нагадує: у науці головне не боятися мислити інакше, бо навіть у колах кровообігу криється безмежна свобода думки.

АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ СКЛАДАННЯ 1 ЕТАПУ ЄДКІ КРОК-1 У 2024 РОЦІ СТУДЕНТАМИ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ № 2 ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Давидов Денис Михайлович

к.мед.н., доцент,

декан медичного факультету

Кобан Наталія Анатоліївна

асистент,

заступник декана медичного факультету

Одеський національний медичний університет

Вступ. / Introductions. Питання проведення етапу 1 єдиного державного кваліфікаційного іспиту (далі – ЄДКІ, іспит), обов’язковими компонентами якого є інтегрований тестовий іспит «Крок 1» (далі – іспит «Крок 1») та іспит з англійської мови професійного спрямування (далі – АМПС), врегульовано Постановою Кабінету Міністрів України від 28.03.2018 № 334 «Про затвердження Порядку здійснення єдиного державного кваліфікаційного іспиту для здобувачів ступенів фахової передвищої освіти та вищої освіти першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів за спеціальностями галузі знань «22 Охорона здоров’я» (зі змінами), Порядком, умовами та строками розроблення і проведення єдиного державного кваліфікаційного іспиту та критеріями оцінювання результатів, затвердженим наказом МОЗ України від 19.02.2019 № 419, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 20.03.2019 за № 279/33250. Зазначеними нормативними документами встановлено, що атестація здобувачів другого (магістерського) рівня зі спеціальності 222 «Медицина» здійснюється у формі ЄДКІ, який складається з двох етапів. Іспит «Крок 1» та АМПС складаються здобувачами ступеня вищої освіти магістр на третьому році навчання (етап 1 ЄДКІ) [1].

Мета роботи. / Aim. Оцінити результати складання КРОК-1 студентами медичного факультету №2 ОНМедУ у 2024 році порівнянні з 2022, 2023 роками та Національним показником.

Матеріали та методи./Materials and methods. Результати складання 1 етапу ЄДКІ КРОК-1 у 2022, 2023, 2024 роках студентами медичного факультету №2 ОНМедУ. Звіт про результати проведення етапу 1 єдиного державного кваліфікаційного іспиту: інтегрованого тестового іспиту «КРОК 1» для здобувачів спеціальності «Медицина» у 2024 році.

Результати та обговорення./Results and discussion. В 2024 році всього студентами МФ №2 складало КРОК-1 138 студентів, з яких 130 – в Україні, 1-не з'явилась у зв'язку з хворобою, 7 – за кордоном.

З першої спроби не склало – 66 студентів в Україні, та 3 – за кордоном, що дорівнює 50,4 % , у порівнянні з 31,8 % - у 2023 році, та 19,5 % у 2022. За результатами перескладання: не склали – 38,7%, у порівнянні з 15,7% у 2023, 10,2% - 2022 році. Середній показник кількості здобувачів, які не склали іспит, в Україні та за кордоном становить 26,1%.

Національний показник за результатами складання іспиту «Крок 1» у 2024 році вітчизняними здобувачами становить 65,8 %, у нас – 59,6 %.

У порівнянні з Національними показниками результатів складання іспиту «Крок 1» та результатами 2022 та 2023 років здобувачами освіти ОНМедУ спеціальності «Медицина» за субтестами склалася наступна картина:

Анатомія: перше складання усіма здобувачами освіти у 2022 – 72,3 %, 2023 - 73,7%, 2024 – 54,0%. Негативна динаміка 19,3% в порівнянні з 2023 роком, та 18,3% в порівнянні з 2022 роком. Національний показник 60,5%. Середня успішність – 3,21.

Гістологія: перше складання 2022 – 70,3%, 2023 – 67,7%, 2024 – 57,5%, негативна динаміка дорівнює 10,2% від 2023 року, та 12,8% - 2022 року. Національний показник 66,6%. Середня успішність – 3,2.

Біологія: перше складання 2022 – 80 %, 2023 р - 77,8%, 2024 – 70,7%, відмічається негативна динаміка 7,8% по відношенню до 2023 року та 9,3% - 2022 рік. Національний показник 74,6%. Середня успішність – 3,33.

Біохімія: перше складання 2022 – 67,3%, 2023 – 58 %, 2024 – 52,9%, негативна динаміка до показників 2023 року – 5,1% та 14,4% до показників

2022 року. Національний показник 58,9%. Середня успішність – 3,38.

Фізіологія: перше складання 2022 – 71,8%, 2023 – 63,54%, 2024 – 57,0%.

Негативна динаміка в порівнянні з 2023 роком складає 6,54%, 14,8 %– в порівнянні з 2022 роком. Національний показник 64,8%. Середня успішність - 3,31.

Мікробіологія: перше складання 2022 – 72,6%, 2023 – 70,79 %, 2024-60,7%. Негативна динаміка в порівнянні з 2023 роком складає 10,1% та 11,9% - в порівнянні з 2022 роком. Національний показник 66,6%. Середня успішність – 3,24.

Фармакологія: перше складання 2022 – 78,2%, 2023 – 74,32%, 2024-68,0%. Також відмічається негативна динаміка 6,3% від показників 2023 року та 10,2% від показників 2022 року. Національний показник 75,4%. Середня успішність-3,36.

Патологічна анатомія: перше складання 2022 – 75%, 2023 – 66,4%, 2024-55,3 %. Негативна динаміка 11,1 % по відношенню до показників 2023 року, та показників 2022 року – 19,7%. Національний показник 62,2%. Середня успішність – 3,62.

Патологічна фізіологія: перше складання 2022 – 76,4%, 2023 - 59,37%. 2024 – 56,6 %. Також негативна динаміка – 2,8% від показників 2023 року та 19,8 % від показників 2022 року. Національний показник 66,3%. Середня успішність – 3,83.

З наданих вище результатів прослідковується негативна динаміка з результатів складання КРОК-1 з усіх дисциплін, як у порівнянні з Національними показниками так і у порівнянні з результатами попередніх років.

Негативна динаміка результатів складання КРОК-1 2024 році у порівнянні з 2022, 2023 свідчить про негайну необхідність зміни напрямків підготовки до складання 1 етапу ЄДКІ КРОК-1, які були запропоновано та знаходиться у стадії реалізації протягом 2024/2025 навчального року у ОНМедУ. При розробці плану підготовки до складання 1 етапу ЄДКІ були

визначені показники, яких потрібно досягнути, як завдання «максимум» та «мінімум» та кардинально змінені форми контролю за виконанням плану.

Висновки./Conclusions.

1. Ретельний аналіз результатів складання 1 етапу ЄДКІ КРОК-1 є невід'ємною складовою роботи деканату та кафедр університету.

2. План підготовки до складання 1 етапу ЄДКІ КРОК-1 повинен обов'язково враховувати виявлені недоліки, та пропанувати чіткі корегуючі дії направлені на ліквідацію недоліків та покращення результатів.

3. При плануванні результатів на наступний рік, маркерами повинні бути: мета «максимум» та «мінімум».

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Звіт про результати проведення етапу 1 єдиного державного кваліфікаційного іспиту: інтегрованого тестового іспиту «КРОК 1» та іспиту з англійської мови професійного спрямування для здобувачів спеціальності «Медицина» у 2024 році. / «Центр тестування професійної компетентності фахівців з вищою освітою напрямів підготовки «Медицина» і «Фармація» при Міністерстві охорони здоров'я України». 2024. С 21.

АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ СКЛАДАННЯ 2 ЕТАПУ ЄДКІ КРОК-2 У 2024 РОЦІ СТУДЕНТАМИ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ №2 ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Давидов Денис Михайлович

к.мед.н., доцент,

декан медичного факультету

Кобан Наталія Анатоліївна

асистент,

заступник декана медичного факультету

Одеський національний медичний університет

Вступ. / Introductions. Проведення інтегрованого тестового іспиту «Крок 2» врегульовано Постановою Кабінету Міністрів України від 28.03.2018 № 334 «Про затвердження Порядку здійснення єдиного державного кваліфікаційного іспиту для здобувачів ступенів фахової передвищої освіти та вищої освіти першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів за спеціальностями галузі знань «22 Охорона здоров'я» (зі змінами), Порядком, умовами та строками розроблення і проведення єдиного державного кваліфікаційного іспиту та критеріями оцінювання результатів, затвердженим наказом МОЗ України від 19.02.2019 № 419, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 20.03.2019 за № 279/33250. Зазначеними нормативними документами встановлено, що атестація здобувачів другого (магістерського) рівня зі спеціальності 221 «Медицина» здійснюється у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту, обов'язковим компонентом якого є іспит «Крок 2». На іспиті «Крок 2» оцінюється рівень професійної компетентності із професійно орієнтованих (клінічних) дисциплін [1].

Аналіз результатів складання 2 етапу ЄДКІ КРОК-2 у 2023 році студентами медичного факультету №2 Одеського національного медичного університету (ОНМедУ) виявив певні недоліки у підготовці здобувачів освіти, було розроблено та реалізовано новий план підготовки до складання у 2024 році.

Мета роботи. /Aim. Оцінити результати складання КРОК-2 студентами медичного факультету №2 ОНМедУ у 2024 році порівнянні з 2023 роком та Національним показником.

Матеріали та методи./Materials and methods.

Результати складання 2 етапу ЄДКІ КРОК-2 у 2023, 2024 роках студентами медичного факультету №2 ОНМедУ. Звіт про результати проведення етапу 2 єдиного державного кваліфікаційного іспиту: інтегрованого тестового іспиту «КРОК 2» для здобувачів спеціальності «Медицина» у 2024 році.

Результати та обговорення./Results and discussion. Всього у 2024 році складало КРОК-2 154 студентів медичного факультету №2 ОНМедУ, з яких 130 – в Україні, 24 – за кордоном. З основної спроби не склало – 5 студентів в Україні, та 1 – за кордоном, що дорівнює 3,9%, у порівнянні 11% у 2023 році.

Середній показник кількості здобувачів, які не склали іспит, по країні становив 3 %. З другої спроби відсоток не переткнувши межу 64% склав у 2024– 3,3% у порівнянні з 2023 – 2,6%. Негативна динаміка співставила 0,7%.

Національний показник відсотку правильних відповідей за результатами складання іспиту «Крок 2» (спеціальність «Медицина») становив 82,1%, у нас-81,6%.

У порівнянні з Національними показниками результатів складання іспиту «Крок 2» здобувачами освіти ОНМедУ спеціальності «Медицина» за субтестами склалася наступна картина:

Терапевтичний профіль: перше складання 2024 – 81,1%, 2023 – 70,8%, національний – 81,6%, позитивна динаміка склала більше 10%, та практично дорівнює національному показнику. Друге перескладання 2024 – 48,6%, 2023-68,2%.

Хірургічний профіль: перше складання 2024 – 83,6%, 2023 – 85,5%, національний - 84,5%, негативна динаміка дорівнює практично 2% та на 1% нижче національного показника. Друге перескладання 2024 – 61,4%, 2023-76,5%.

Педіатричний профіль: перше складання 2024 – 82,4%, 2023 – 66,7%, національний – 84,2 %, позитивна динаміка склала 15,7%, але нижче на 1,8% національного показника. Друге перескладання 2024 – 51,6%, 2023 – 72,3%.

Акушерство та гінекологія: перше складання 2024 – 84,5%, 2023 – 77,0%, національний – 82,9%, позитивна динаміка склала 7,5%, та на 1,6% перевищує національний показник. Друге перескладання 2024 – 57,54%, 2023 – 76,6%.

Гігієнічний профіль: перше складання 2024 – 76%, 2023 – 68,9%, національний – 76,5%, позитивна динаміка склала 7,1%, але на 0,5% нижче національного показника. Друге перескладання 2024 – 61,6%, 2023 – 76,3%.

З наданих вище результатів прослідковується позитивна динаміка з суттєвого покращення результатів терапевтичного блоку 10,3%, акушерство та гінекологія 7,5%, гігієнічного профілю 7,1%, і найбільшого росту - педіатричного профілю на 15,7%. Хірургічний блок показав зниження на 2% вірних відповідей у порівнянні з 2023 роком.

У порівнянні з Національними показниками результатів складання іспиту «Крок 2» за субтестами, лише кафедра акушерства та гінекології перевищує цей показник на 1,6%, а кафедри хірургічного, терапевтичного, педіатричного та гігієнічного блоку суттєво наблизились до нього і різниця сягає від 0,5 до 1,8% у порівнянні з 2-4% 2023 році.

Позитивна динаміка результатів складання КРОК-2 2024 році у порівнянні з 2023 свідчить про вірний напрямок підготовки до складання 2 етапу ЄДКІ КРОК-2, який був запропоновано та реалізовано протягом 2023/2024 навчального року у ОНМедУ. Однак, ми не досягли основної мети, яка була завданням «максимум» вийти на Національний показник, як загальний так і за субтестами. Тому в 2024/2025 навчальному році було запропоновано новий план підготовки до складання 2 етапу ЄДКІ КРОК-2 в який було внесені певні зміни у порівнянні з попереднім, і який зараз знаходиться у стадії реалізації.

Висновки./Conclusions.

1. Ретельний аналіз результатів складання 2 етапу ЄДКІ КРОК-2 є

невід'ємною складовою роботи деканату та кафедр університету.

2. План підготовки до складання 2 етапу ЄДКІ КРОК-2 повинен обов'язково враховувати виявлені недоліки, та пропанувати чіткі корегуючі дії направлені на ліквідацію недоліків та покращення результатів.

3. При плануванні результатів на наступний рік, маркерами повинні бути: мета «максимум» та «мінімум».

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Звіт про результати проведення етапу 2 єдиного державного кваліфікаційного іспиту: інтегрованого тестового іспиту «КРОК 2» для здобувачів спеціальності «Медицина» у 2024 році. / «Центр тестування професійної компетентності фахівців з вищою освітою напрямів підготовки «Медицина» і «Фармація» при Міністерстві охорони здоров'я України». 2024. С 21.

ТІЛО ЯК ТЕКСТ: МОНДІНІ ДЕ ЛЮЦЦІ І ЙОГО АНАТОМІЧНА РЕВОЛЮЦІЯ

Демченко Г. О.,

Здобувачка освіти 4 курсу II медичного факультету
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Ніколаєва Ю. В.,

Здобувачка освіти 4 курсу III медичного факультету
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Ячменьова Е. С.,

Здобувачка освіти 4 курсу II медичного факультету
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Давиденко П. Д.,

Здобувачка освіти 5 курсу II медичного факультету
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Узун Л. Р.,

Здобувачка освіти 5 курсу II медичного факультету
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Сухоносів Р. О.,

кандидат медичних наук, доцент кафедри анатомії людини
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Вступ./Introductions. Жодне дослідження історії анатомії у середньовічний період не може вважатися повним без згадки про Мондіні де Люцці. Мондіні де Люцці був італійським лікарем, анатомом і професором хірургії Болонського університету. Його шанувальники називають його "відроджувачем анатомії", і його навчання розтинів вплинули навіть на Леонардо да Вінчі, однак критики стверджують, що він лише спостерігав, а не виконував розтини, і просто повторював висновки своїх попередників. Уся ця суперечливість цілком обґрунтовано створила атмосферу загадковості навколо

цього середньовічного анатома. Тому необхідно уточнити життя і досягнення Мондіні де Люцці.

Мета роботи./Aim. Вивчення внеску Мондіні де Люцці в розвиток анатомії середньовіччя, зокрема його ролі у відновленні анатомічних розтинів як частини медичної освіти, а також оцінка його новаторських підходів до анатомічних досліджень і критичного переосмислення праць Галена. Робота також має на меті дослідити вплив його теорій та практик на подальший розвиток медичних знань і формування основ анатомічної науки.

Матеріали та методи./Materials and methods. Теоретичні: огляд та аналіз науково-методичної, публіцистичної та історичної літератури.

Результати та обговорення./Results and discussion. У ранньому середньовіччі, між IX і XI століттями, розвиток раціонального мислення та досліджень був паралізований церковною владою, і лікарі могли лише повторювати доктрини великих постатей минулого, таких як Арістотель або Гален, не піддаючи їх сумніву. Анатомічні розтини були заборонені, тому праці Галена залишалися найбільш повним описом людського тіла. Перший прогрес був досягнутий лише у XII столітті, коли було засновано кілька університетів, таких як Падуанський, Монпельєрський, Оксфордський та Болонський, де Мондіні отримав медичний ступінь і провів свою викладацьку кар'єру. Болонський університет користувався надзвичайною популярністю, приваблюючи студентів з усієї Італії та багатьох інших країн. У 1292 році університет отримав буллу (офіційний документ, що видається папою римським або іншим високим церковним авторитетом) від Папи Миколая II, яка дозволяла всім лікарям, що закінчили Болонський університет, викладати у будь-якому університеті світу.

Прогрес медицини, а особливо анатомії, був прискорений правлінням Фрідріха II (1194-1250), імператора Священної Римської імперії. У 1231 році Фрідріх II видав указ, згідно з яким медичні школи мали право проводити розтини хоча б одного людського тіла кожні п'ять років. Однак до відносно недавнього часу історики медицини вважали, що в середні віки людські

розтини не дозволялися, ймовірно, через неправильне тлумачення булли, виданої Папою Боніфацієм VIII близько 1300 року, яка проголошувала, що будь-хто, хто "розрубуватиме тіла мертвих і кип'ятитиме їх для відділення кісток", буде відлучений від церкви. На перший погляд здається, що це стосувалося людських розтинів, але після ретельного прочитання всієї булли та з урахуванням історичних подій того часу, стає зрозуміло, що насправді вона забороняла розчленування та кип'ятіння тіл мертвих під час хрестових походів для збереження їх і поховання вдома.

Мондіні де Люцці та перший зафіксований розтин

Приблизно в той самий час, коли був виданий указ Фрідріха і булла Папи Боніфація, Мондіні де Люцці готувався до кар'єри лікаря. Народився в Болоньї близько 1270 року, він виріс у заможній буржуазній родині. Його батько, Неріно Фронцолі, володів аптекою, де Мондіні працював. Його дядько, Ліуччіо ді Люцці, був професором фізики, філософії та медицини в Болонському університеті. Якщо Мондіні обрав медицину завдяки своєму дядькові, то анатомію — завдяки своєму вчителю Таддео ді Альдеротто. Мондіні зробив крок вперед порівняно з попередниками і почав практикувати розтини як частину курсу анатомії. Це зробило його відомим як першу людину, яка провела публічний розтин людського тіла після Герофіла і Ерасистрата. Розтин відбувся в 1315 році на тілі страченої злочинниці, найімовірніше жінки, і був спостережений студентами-медиками та публікою з метою вказати точне розташування анатомічних елементів, описаних Галеном. Хоча це був історичний рубіж, здається, що людські розтини вже проводилися раніше, оскільки безсумнівно, що протягом цього періоду хірурги проводили посмертні огляди з метою встановлення причини смерті.

Мондіні проводив розтин, сидячи на стільці, розташованому на подіумі, і голосно зачитував із книг Галена. Якщо результати не співпадали з описами, вони тлумачились як морфологічна трансмутація. Саме тому Мондіні неодноразово звинувачували в тому, що він не визнавав анатомічних помилок, зроблених Галеном. Практичну частину розтину виконували його асистенти.

Демонстратор розчленовував труп, а помічник використовував палку, щоб вказати на позицію анатомічних елементів. Здається, що демонстратор фактично спостерігав більше анатомії, ніж сам професор. Тому деякі історики сумніваються, чи насправді Мондіні проводив розтини самостійно. Відповідь на це питання має велике значення, оскільки вона визначає цінність внеску Мондіні в історію анатомії людини. Існують картини Мондіні за кафедрою, але вони були створені через багато років після його смерті. Те, що нам відомо напевно, це те, що Мондіні провів розтини принаймні двох людських жіночих трупів. У своїй книзі "Анатомія" докладно і чітко пояснюється процедура розтину, а також техніки, які використовуються для візуалізації конкретних анатомічних структур та інструментів для розтину. Окрім використання лез та ножів, Мондіні зазначав, що він варив частини тіла, щоб відокремити кістки, або проводив розтин тіла після того, як поміщав його у воду для кращої візуалізації м'язів та нервів. Окрім цього, Гай де Шоліак, один із його учнів і "батько сучасної французької хірургії", стверджував, що Мондіні розчленував кілька трупів. Ураховуючи все це, ймовірно, Мондіні спочатку більше проводив розтини сам, а згодом лише іноді. Ця теорія пояснює присутність його асистентів на пізнішому етапі його кар'єри.

“Анатомія”

Книга Мондіні "Anathomia" була завершена близько 1316 року. Протягом щонайменше двох століть вона залишалася класичним анатомічним підручником, що використовувався в усіх європейських університетах. Книга є трактатом з анатомії людини і складає практичний посібник з розтину, який також містить деяку фізіологічну інформацію. Однією з інновацій цієї книги було визначення основних елементів анатомії органів: їхнього розташування в топографічних регіонах тіла, взаємозв'язку з навколишніми структурами, форми, розміру, текстури, частин, фізіології та патології. Назви різних анатомічних особливостей були подані латиною та арабською мовою. Структура книги слідує порядку розтину, починаючи з черевної порожнини і закінчуючи головою.

Завдяки прихильності Мондіні до доктрин минулого, "Anathomia" містить три типи помилок: помилки, які спочатку були зроблені Галеном і повторені Мондіні, помилки, які Мондіні зробив через неправильне тлумачення праць Галена, і помилки, які Мондіні зробив у спробі ефективно поєднати спостереження Арістотеля та Галена. Однак Мондіні не просто повторював твердження своїх попередників, а й сформулював кілька своїх теорій. Такою була теорія Галена про складну мережу тонких артерій під основою мозку, яку Мондіні назвав "*rete mirabile*" або "чудова мережа". Мондіні не погоджувався з Галеном щодо її функції, вважаючи, що її зміна пов'язана зі сном. Крім того, Мондіні, ймовірно, відкрив головний видільний проток підшлункової залози, пізніше названий на честь Вірсунга, хоча не визначив його точний шлях та функцію. Крім того, він був першим, хто використовував термін "*mesenterium*" і пояснив терміни, що описують частини тонкої кишки.

"Anathomia" значно сприяла розвитку нейроанатомії, хоча розділ про анатомію голови є відносно коротким, ймовірно, через те, що вважалося гріхом відкривати череп. Мондіні описав тверду та м'яку мозкові оболонки з трьох існуючих мозкових оболонок і пов'язав хоріоїдне сплетення з можливістю мислення. Він також приписував багато функцій мозку до мозкових шлуночків, трохи відійшовши від Галена, який надавав більше значення паренхімі мозку. Після того, як він розділив бокові шлуночки на три частини, він асоціював передню частину з фантазією, середню — зі спеціальними відчуттями, а задню — з уявою. Він також приписував здатність до пізнання та пророцтва третьому шлуночку, а функцію пам'яті — четвертому.

Щодо серця, Мондіні відмовився від уявлення Галена, що воно складається з двох камер, відповідно до поглядів Арістотеля на трьохкамерне серце. У своїй роботі він асоціював функцію передбачуваної середньої камери, яка складалася з кількох порожнин, з перетворенням крові в "життєвий дух".

Хоча Гален вважав, що матка складається з двох порожнин, згідно з Мондіні, їх було сім. Це, ймовірно, було впливом візантійської медицини, яка приписувала містичні якості числу сім. Три теплі порожнини призначались для

чоловічих плодів, три холодні для жіночих, а сьома — для гермафродита. Це цікаво, оскільки Мондіні розчленував принаймні два жіночі тіла і описав форму, положення, змінний розмір і внутрішню морфологію матки з великою точністю.

Висновки./Conclusions. Попри критику своїх опонентів, можна зробити висновок, що Мондіні де Люцці зробив важливий та інноваційний внесок у середньовічну анатомічну науку. Він не був сліпим послідовником Галена, оскільки відходив від нього в багатьох питаннях. Незважаючи на те, що Мондіні не був першим, хто проводив розтин, його робота стала початком нової ери, коли розтин став частиною навчального процесу в медичних школах. Беручи до уваги все це, Мондіні справедливо заслуговує на титул "Відновлювача анатомії", який проклав шлях до великих відкриттів майбутнього. Як стверджує доктор Ернест Віккерсхаймер, відомий французький історик медицини: "Якщо справді була відроджена анатомія в Західній Європі, то це завдяки Мондіні де Люцці, який ознаменував початок нової ери вивчення людського тіла".

ГУМАНІТАРИЗАЦІЯ ЯК НЕОБХІДНА СКЛАДОВА НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Дзевульська І. В.

доктор медичних наук, професор,
завідувач кафедри описової та клінічної анатомії

Маліков О. В.

кандидат медичних наук, доцент,
доцент кафедри описової та клінічної анатомії
Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця,
м. Київ

На сьогодні гуманітаризація є загальною тенденцією в розвитку світової освіти. Концепція гуманітаризації освіти має чимало аспектів. Вся система освіти має діяти так, щоб забезпечити потреби особистості і суспільства у відновленні і набутті системи ідей, знань, навиків, умінь в усіх галузях людської діяльності. Мова тут йде про все, що напрацьовано людством у ході історії. Але й цього замало. Людина живе в очікуваному майбутньому.

Гуманітарний компонент має бути присутній у будь-якій освіті, у викладанні будь-якої спеціальної дисципліни. На лекції, практичному занятті, конференції, під час співбесіди необхідно створювати атмосферу гуманних стосунків між студентом і викладачем. Ворог традиційних форм навчання-формалізм, заорганізованість. Це стосується всіх кафедр, адже подальша гуманізація підготовки лікарів багато в чому залежить від удосконалення форм і методів педагогічного процесу на клінічних кафедрах. Адже саме тут відбувається контакт майбутнього лікаря з основним суб'єктом своєї професійної діяльності – пацієнтом. А ці форми і методи мають бути максимально насичені гуманістичним вмістом.

Кожний викладач це людина, яка крім професійних знань захоплюється й іншими науками, мистецтвом, літературою, історією. І всі ці знання знаходяться у корі головного мозку як золотий запас. Саме ці знання і допоможуть у справі гуманізації, гуманітаризації навчального процесу. Отже,

викладач, використовуючи класичні форми навчання (лекції, практичні заняття та ін.), повинен ділитися зі студентами і загальнокультурними знаннями.

Так, наприклад, розповідаючи про пропорції тіла людини, доцільно звернути увагу студентів на те, що ці пропорції науково обгрунтував видатний художник середньовіччя Леонардо да Вінчі. Вирішивши проілюструвати підручник Галена, він виконав малюнки по Галену і знайшов у нього анатомічні помилки. Це змусило його провести розтини 300 трупів людей. І лише тоді він зробив велику серію малюнків, що відтворюють найбільш правильну анатомію людини.

Таких прикладів, які можуть захопити, вразити уяву, піднести культурний рівень студента, кожен викладач може навести чимало.

Процес гуманізації навчання тривалий. Багато спливає часу, як зі стін університетів виходять справжні лікарі-інтелігенти, з широким світоглядом, які володіють усім надбанням світової культури і цивілізації. Але ж для цього завжди необхідно докладати титанічні зусилля педагогів.

ЕНЦЕФАЛІТ ПІСЛЯ ВАКЦИНАЦІЇ ПРОТИ COVID-19

Єскін Олександр Ростиславович,

кандидат медичних наук, доцент

Уткіна Карина Олександрівна,

Здобувачка вищої освіти

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Вступ. Енцефаліт — це запальний процес, який уражає нервову тканину головного мозку як наслідок інфекцій, автоімунних реакцій або, в рідкісних випадках, після вакцинації. Хоч ризик виникнення неврологічних ускладнень після вакцинації проти COVID-19 вважається невеликим, проте чимало випадків, зокрема енцефаліту, було встановлено саме після певних видів вакцин та вимагали негайного дослідження та лікування.

Ціль роботи. Провести аналіз та визначити ризик виникнення енцефаліту внаслідок вакцинації проти COVID-19.

Матеріали та методи. Я здійснила систематичний пошук літератури в базах даних PubMed, Scopus і Web of Science, проаналізувавши дослідження та зробивши висновки щодо певних випадків.

Результати та обговорення. Ознайомившись із науковою статтею (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36992160/>), яка включала 65 пацієнтів із 52 досліджень щодо запальних процесів нервової тканини мозку, можна зробити висновок, що вакцина AstraZeneca найбільш сприяє розвитку енцефаліту (38,5%), потім Pfizer (33,8%) та Moderna (16,9%). Було встановлено, що саме ці вакцини сприяють розвитку неврологічних ускладнень після першої дози вже через 1-2 тижні. Виявилось, що 11 осіб мали гострий енцефаліт, 15 – гострий розповсюджений енцефаломієліт, 4 – гострий геморагічний енцефаліт, а у 35 пацієнтів діагностували інші форми енцефаліту. Основними симптомами після введення вакцини були: лихоманка, головний біль і судоми. Причиною цього може бути експресія прозапальних цитокінів та активація Т-клітинної відповіді, тому цитокіни, проникаючи в мозок, активують мікрогліальні клітини і

сприяють розвитку нейрозапалення.

Згідно зі статтею (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10325882/>), яка включала 89 досліджень на основі результатів МРТ після вакцинації проти COVID-19, встановлено, що вакцини AstraZeneca, Moderna, Pfizer та Sinopharm найбільш сприяють розвитку гострого дисемінованого енцефаломієліту. На МРТ виявлено значні ураження головного і спинного мозку. Встановлено також, що пацієнти з неврологічними захворюваннями мали загострення процесу після вакцинації.

Ще одне наукове дослідження (<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9502976/>) повідомляє про те, що вже у червні 2021 року зафіксовано 79 випадків енцефаліту після AstraZeneca, 20- після Pfizer. Також описано випадок аутоімунного енцефаліту в чоловіка 48 років через два дні після вакцинації (<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8766789/>). Його початковими симптомами були швидка втомлюваність, дефіцит пам'яті та антероградна амнезія. Згодом з'явилися більш серйозні ускладнення, які вимагали швидкого обстеження та лікування.

Висновки. Підводячи підсумки, можна зробити висновки про те, що підтвердження зв'язку між вакцинацією проти COVID-19 та енцефалітом досі немає. Патофізіологічні механізми цих ускладнень залишаються не до кінця зрозумілими і базуються на гіпотезах. Загалом, вакцинація може викликати потужну експресію прозапальних цитокінів і активацію Т-клітин, що у свою чергу може призвести до появи неврологічних ускладнень.

ДЖЕРЕЛА:

1. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36992160/>
2. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10325882/>
3. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9502976/>
4. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8766789/>

ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОГРАМИ КЛАСИЧНОЇ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПІСЛЯ ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КОЛІННОГО СУГЛОБА

Завгородній Богдан Сергійович

Підготував студент: ФТ-2к(м), III мед. факультету, групи 2 фт

Науковий керівник: доц., к.мед.н.

Комежяка Максим Олександрович

Кафедра травматології та ортопедії,

Запорізького державно медико-фармацевтичного університету

Вступ. Сучасний розвиток ортопедичної медицини супроводжується зростаючою кількістю пацієнтів, які потребують фізичної терапії після ендопротезування колінного суглоба. Це пов'язано зі збільшенням середньої тривалості життя, активного способу життя та популяризацією хірургічних методів відновлення функціональності суглобів. Згідно з останніми дослідженнями, класичний підхід до реабілітації залишається основою післяопераційного відновлення завдяки своїй безпечності, поступовому нарощуванню навантажень та адаптивності до стану пацієнтів. Цей підхід забезпечує стабільне покращення амплітуди рухів, зменшення больового синдрому та мінімізацію ризику ускладнень, що робить його ключовим елементом сучасної фізичної терапії.

Мета. Вивчити ефективність класичної програми фізичної терапії після ендопротезування колінного суглоба шляхом аналізу результатів її застосування для покращення відновлення функціональності суглоба та зниження ризику ускладнень.

Матеріали і методи. Проведено аналіз результатів фізичної терапії 10 пацієнтів зрілого віку (45–65 років) після ендопротезування колінного суглоба. Пацієнти були поділені на двіривні групи: контрольну, яка проходила реабілітацію за класичною методикою та основну, яка проходила реабілітацію за інтенсивною програмою Fast Track. Лікування охоплювало 3-місячну програму реабілітації. Аналіз проводився на початку 1 тижня та наприкінці 12 тижня реабілітації відповідно. Оцінка результатів реабілітації проводилася за

допомогою гоніометрії для вимірювання амплітуд рухів у суглобах, шкали ВАШ для визначення інтенсивності болю та індексу WOMAC для оцінки функціональної здатності суглоба.

Отримані результати. Результати пацієнтів контрольної групи (класична програма) на 1 тиждні: амплітуда згинання колінного суглоба становила $44,3 \pm 3,5$, розгинання – $2,8 \pm 1,1$. Рівень болю за шкалою ВАШ складав 6,5 (95% CI = 5,8-7,2), індекс WOMAC – 64,2 (95% CI = 62,0–66,4).

Результати на 12 тиждні реабілітації показали суттєве покращення: амплітуда згинання збільшилася до $109,3 \pm 4,2$, розгинання – до $4,5 \pm 1,3$. Рівень болю за шкалою ВАШ знизився до 4,0 (95% CI = 3,1–4,9), індекс WOMAC зменшився до 31,4 (95% CI = 29,0–33,8).

Статистичний аналіз результатів виявив значну позитивну динаміку у пацієнтів після завершення 12-тижневої програми реабілітації за класичним підходом ($p < 0,05$ для всіх показників), що підтверджує ефективність поступового підходу до відновлення функціональності колінного суглоба.

Висновки. Класична програма фізичної терапії після ендопротезування колінного суглоба демонструє високу ефективність у відновленні функціональності суглоба, покращенні амплітуди рухів та зниженні больового синдрому. Дотримання принципів поступового нарощування навантажень та адаптивності до стану пацієнтів дозволяє мінімізувати ризик ускладнень та досягти стабільних результатів реабілітації. Результати контрольної групи свідчать про суттєве покращення рухових функцій та зменшення інтенсивності болю до кінця 12-тижневої програми. Впровадження такої програми є обґрунтованим підходом для реабілітації пацієнтів зрілого віку, які перенесли ендопротезування колінного суглоба, що підтверджується позитивною динамікою за показниками гоніометрії, шкали ВАШ та індексу WOMAC.

ПРИЧИНИ ГЕНДЕНОЇ РІЗНИЦІ В ПОШИРЕНOSTІ АУТОІМУННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

Зионг Тхі Тхао,
студентка

Нестеренко Валентина Геннадіївна,

к.мед.н., доцент

Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Вступ. Аутоімунні захворювання — це ряд захворювань, при яких імунна відповідь на власні антигени призводить до пошкодження або дисфункції тканин. Аутоімунні захворювання можуть бути системними або впливати на окремі органи чи системи організму. Вони є значною проблемою для громадського здоров'я: за даними різних досліджень, вражають близько 5–8% населення світу [4]. Жінки значно частіше, ніж чоловіки, стикаються з аутоімунними захворюваннями. Наприклад, системний червоний вовчак вражає жінок у 9 разів частіше, а ревматоїдний артрит і розсіяний склероз – приблизно у 2–3 рази частіше. Аутоімунні захворювання мають серйозні наслідки, спричиняючи хронічний біль, зниження якості життя, інвалідність і значний економічний тягар через необхідність лікування й реабілітації. У найважчих випадках можливі летальні наслідки через ураження критичних органів. Розуміння статевих відмінностей у поширенні та перебігу цих хвороб є ключовим для розробки ефективних стратегій лікування і профілактики.

Метою роботи є дослідження причини нерівного розподілу поширеності аутоімунних захворювань серед жінок і чоловіків.

Матеріали та методи. Для досягнення поставленої мети були проаналізовані медичні мета-аналізи, наукові статті й інтерв'ю з канадським терапевтом і письменником Габором Мате.

Результати та обговорення. При вивченні літературних джерел ми виявили дві основні детермінанти впливу на розвиток аутоімунних захворювань серед осіб жіночої статі, а саме *біологічні* і *соціальні* чинники. До

біологічних детермінант належать гормональні відмінності й генетичні особливості.

По-перше, це різниця в рівнях і функціях гормонів. У осіб жіночої статі більше естрогенів, в той час як в осіб чоловічої статі — андрогени.

Естрогени переважно стимулюють імунну систему через два шляхи: прямий (через утворення комплексів з естрогеновими рецепторами на імунних клітинах, тимусі) і непрямий (внаслідок активації нейроендокринних шляхів, що впливають на формування імунної реакції). Доведено, що естрадіол, найактивніший гормон з естрогенового ряду, стимулює антигенспецифічну імунну відповідь: пригнічує CD8, активує CD4, що забезпечує створення різноманітних антитіл, виділення цитокінів В-клітинами. Підвищення активності імунних клітин збільшує ймовірність розвитку аутоімунних захворювань. Але також виявлено деяку протизапальну дію гормонів в окремих випадках. [1, 4, 5, 7]

Андрогени, навпаки, мають імуносупресивну дію — знижують ймовірність розвитку аутоімунних захворювань. Тестостерон, найактивніший гормон з андрогенів, має значний вплив на імунну систему. Він знижує активність NK-клітин (природних кілерів — імунних клітин, які знищують інфіковані та ракові клітини), а також зменшує поверхневу експресію рецептора TLR4 на макрофагах (клітинах, що відповідають за знищення мікробів і загиблих клітин). Крім того, тестостерон пригнічує вироблення прозапальних молекул, таких як TNF- α (фактор некрозу пухлин), ферменту синтази оксиду азоту та лейкотрієнів (сигнальних молекул, які беруть участь у розвитку запалення) у нейтрофілах — важливих клітинах, які першими реагують на інфекції. Водночас тестостерон стимулює синтез протизапальних сполук, як-от IL-10 і TGF- β , через активацію рецепторів андрогенів, що сприяє зниженню запальних реакцій. Дослідження показали, що під впливом тестостерону пригнічується ріст моноцитарних клітин (попередників макрофагів і дендритних клітин, які відіграють ключову роль у формуванні імунної відповіді), активованих IFN- γ , у порівнянні з клітинами, обробленими

естрадіолом. У цих клітинах експресія PCNA (молекули, що відповідає за клітинний поділ) зменшилася на 24% порівняно з необробленими клітинами та на 40% у порівнянні з клітинами, обробленими естрадіолом. Також під впливом тестостерону збільшується експресія розщепленої PARP — маркера пошкодження ДНК, що свідчить про активний процес апоптозу (запрограмованої загибелі клітин). [2, 5, 7]

Отже, статеві гормони мають протилежний вплив на імунну відповідь: естрадіол сприяє росту моноцитарних і макрофагових клітин, а тестостерон пригнічує їх проліферацію та сприяє апоптозу. Підвищення активності імунних клітин естрогенами прямопропорційно впливає на рівень аутоімунних захворювань, в той час як андрогени їх пригнічують — тим самим знижують ризик виникнення хвороби.

По-друге, генетичні фактори. Гени на X- та Y-хромосомах мають важливе значення для розвитку імунних захворювань. Наприклад, на X-хромосомі міститься близько 1100 генів, а на Y-хромосомі — всього 100. Багато генів, що сприяють виникненню аутоімунних захворювань, знаходяться саме на X-хромосомі. [3, 4, 5]

У жінок, які мають дві X-хромосоми, одна з них інактивується на ранніх етапах розвитку. Цей процес відіграє ключову роль у регуляції експресії генів. Проте, у разі деяких аутоімунних захворювань інактивація X-хромосоми може бути порушена. Наприклад, у чоловіків з синдромом Клайнфельтера, у яких є додаткова X-хромосома (XXY), значно підвищується ризик розвитку аутоімунних захворювань, таких як системний червоний вовчак (СЧВ) або ревматоїдний артрит (РА).

Інактивація X-хромосоми, що є епігенетичним процесом, може впливати на статеві відмінності у розвитку аутоімунних захворювань. У жінок із СЧВ спостерігається аномальна регуляція генів на X-хромосомі, що може сприяти виникненню цього захворювання.

Окрім генів, на статевих хромосомах є також мікроРНК, які можуть впливати на розвиток статевих відмінностей у таких хворобах, як СЧВ.

МікроРНК (miRNA) — це короткі молекули РНК, довжина яких складає близько 19-24 нуклеотидів. Вони не кодують білки, але відіграють важливу роль у регуляції генів на посттрансляційному рівні, тобто після того, як згенеровано РНК. МікроРНК можуть блокувати синтез білків або сприяти руйнуванню РНК, тим самим контролюючи, які гени активуються або пригнічуються в клітинах.

Хоча мікроРНК становить лише близько 3% геному людини, вони можуть регулювати більше ніж 30% генів, що робить їх потужним механізмом контролю в організмі. Багато мікроРНК кодуються на Х-хромосомі, і це може впливати на різні генетичні процеси, зокрема на гендерні відмінності в аутоімунних захворюваннях. Деякі з цих мікроРНК можуть бути пов'язані з імуносупресивними генами, що впливають на імунну відповідь, такі як ген CTLA4 або гени, які регулюють апоптоз (запрограмовану загибель клітин). [3, 4]

До соціальних чинників можна віднести соціальне середовище дитини і дорослого. Лікар Габор Мате помітив, що всі його пацієнти, які страждають на аутоімунні захворювання мають між собою чотири сході риси: вони ставлять почуття інших вище за свої, вони дуже відповідальні, асоціюють себе із зобов'язанням, вони зазвичай дуже добрі, ввічливі люди, що є результатом постійної супресії здорового гніву, і не хочуть нікого розчарувати. Така людина знаходиться під постійним тиском. Стресове або несприятливе середовище може погіршити системи мозку, відповідальні за емоційну регуляцію, пам'ять та імунну відповідь. Він підкреслює, що саме жінкам відведена суспільством «роль» гарної, милої особи, яка завжди дбає про інших. Мате зазначає, що це не генетична проблема, а культуральна проблема. Подолання стигматизації може зменшити загострення цієї проблеми. [6]

Висновки. Аутоімунні захворювання трапляються з різною частотою у чоловіків і жінок, що зумовлено складною взаємодією біологічних, генетичних та екологічних факторів. Зокрема, жінки мають підвищену схильність до

розвитку таких захворювань, що може пояснюватися особливостями гормональної регуляції та впливом генів на Х-хромосомі. Однак важливо зазначити, що прояви аутоімунних хвороб значно варіюються між індивідами.

Доктор Габор Матé пропонує новаторський погляд на аутоімунні захворювання. Він наголошує, що їхній розвиток може бути не лише наслідком біологічних факторів, а й впливу соціальних і культурних обставин. Зокрема, стигматизація жінок, нав'язані суспільством ролі та хронічний стрес можуть значно підривати здоров'я, створюючи умови для виникнення чи загострення таких хвороб. Це підкреслює важливість врахування психологічних і соціальних аспектів у підходах до лікування та профілактики аутоімунних захворювань.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Козар В. В., Єрьоменко Р. Ф., Должикова О. В., Яременко Ф. Г. Вплив хімічної сполуки 17 β -естрадіолу на клітинну ланку імунітету в умовах *in vitro* // Відкриваємо нове сторіччя: здобутки та перспективи.
2. Мартиненко Р. В., Стецук Є. В., Шепітько В. І., Борута Н. В., Якушко О. С. Вплив андрогенів на імунні клітини // Актуальні проблеми сучасної медицини. — 2021. — Т. 21, № 4. — С. 184. — DOI: 10.31718/2077–1096.21.4.184.
3. Lahita R.G. Sex and gender influence on immunity and autoimmunity // *Frontiers in Immunology*. — 2023. — Vol. 14. — Autoimmune and Autoinflammatory Disorders: Autoimmune Disorders.
4. Ortona E., Pierdominici M., Maselli A., Veroni C., Aloisi F., Shoenfeld Y. Sex-based differences in autoimmune diseases // *Annali dell'Istituto Superiore di Sanità*. — 2016. — Vol. 52, No. 2. — С. 205–212.
5. Forsyth K.S., Jiwrajka N., Lovell C.D., Toothacre N.E., Anguera M.C. The X-quisite X-ception: Sex Differences with Immune Responses // *Frontiers in Immunology*.
6. Mel Robbins. Dr. Gabor Maté: The Shocking Link Between ADHD, Addiction, Autoimmune Diseases, & Trauma [Аудіо] // *YouTube канал Mel Robbins*. —

2023. — Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=PLvCXIvgrGQ>.

7. Ortona E., Delunardo F., Maselli A., Pierdominici M., Malorni W. Sex hormones and gender disparity in immunity and autoimmunity // *Journal of Sex-and Gender-Specific Medicine*. — 2015. — Vol. 0, N. 2.

ТРИВІАЛЬНІ НАЗВИ ШТАМІВ КОРОНАВІРУСУ В СТРУКТУРНО-ГЕНЕТИЧНОМУ АНАЛІЗІ

Ковальов Максим,
студент,
Мовчан Сергій,
Соловійова Оксана,
Ріжняк Оксана,
викладачі,
Кіровоградський медичний
фаховий коледж ім. Є. Й. Мухіна,
м. Кропивницький, Україна

Вступ. Коронавірус – це пандемія, яка стрімко поширилась по всьому світу у грудні 2019 року з м. Ухань, провінція Хубей, КНР. Протягом 5 років свого існування вірус постійно мутував і утворював нові штами, такі як: Альфа, Дельта, Омикрон, Кракен, ФЛіРТ та ін. Для їх назв використовувались різні словотворчі моделі та засоби. В роботі досліджується складна номенклатура варіантів коронавірусу в структурно-генетичному аспекті.

Мета роботи – всебічний лінгвістичний аналіз термінології, що використовується для назв різних штамів коронавірусної інфекції з акцентом на її міжнародній стандартизації.

Матеріали та методи. Для детального лінгвістичного дослідження були використані матеріали з глобальної мережі, які допомагають зрозуміти зміст та сенс утворення тривіальних назв штамів коронавірусу.

Результати та обговорення. На сьогодні існує безліч нових та вже давно відомих штамів коронавірусу. Кожен з таких вірусів має декілька синонімічних назв, адже, крім обов'язкового наукового терміну, наявні декілька умовних або тривіальних. Серед тривіальних виділяються окремими групами назви літер грецького алфавіту, топоніми, міфологізми, англіцизми тощо.

1. Тривіальні номінативи, що мотивовані назвами літер певного алфавіту, переважно грецького.

Омикрон (грец. *ὀμικρόν*) – 15-та літера грецького алфавіту *Ο* (повна назва

«Omicron») буквально означає «маленьке О» (грец. *ὀμικρόν* — «малий» і *ὀ*), яка запропонована ВООЗ як синонімічний варіант замість наукової назви цього штаму – В.1.1.529.

ВООЗ вирішила застосувати літери грецького алфавіту замість топоніму для уникнення стигматизації країн, де вперше виявляються такі варіанти, оскільки використання географічних назв може негативно вплинути на імідж мешканців (порів., *британець, південноафриканець, азіатська інфекція* тощо).

Лямбда - наукова назва штаму С.37, який вперше був виявлений у Перу. Цей варіант має чимало мутацій у білку шипа вірусу, що може впливати на швидкість його передачі.

Подібним чином виникли інші назви, як то «альфа», «бета», «гама», «йота» та ін., що пов'язані з назвами літер грецького алфавіту. Особливої уваги заслуговують складні назви. Наприклад, термін **Пірола** (англ. *Pirola*) - офіційно ВА.2.86, також відомий як ім'я одного з астероїдів, утворено внаслідок поєднання назв двох грецьких літер *Πі* та *Ρο*.

В процесі номінації деякі літери отримали табу, так як могли викликати непотрібні асоціації або плутанину (наприклад, *Ni* в англійській мові має значення «новий», а *Xi* пов'язують з прізвиськом китайського керівника Сі Цзіньпіна).

2. **Міфоніми. Кентавр** (наукова назва ВА.2.75) був вперше виявлений у травні 2022 року в Індії. Назва **Кентавр** не є офіційною, а виникла випадково через жарт одного з користувачів соціальної мережі «Х» (Twitter), який прокоментував пост науковця про новий вид COVID-19. Користувач саркастично запропонував науковцям давати новим штамам назви зірок або космічних об'єктів і запропонував назву «Centaurus» (латинська назва сузір'я «Кентавр», названого на честь відомої міфічної істоти. Назва швидко поширилася медіапростором і почала використовуватися для номінації нового виду коронавірусу.

Штам COVID-19, неофіційно відомий як **Ніндзя** (наукова назва ХВВ.1.5), отримав таку назву через особливі властивості, що відрізняють його від

попередніх варіантів: «високо контактний і швидко розповсюджуваний», оскільки поєднує в собі властивості швидкого поширення та здатності уникати імунітету, що в свою чергу нагадує «тихе» проникнення, подібне до ніндзя.

3. Англіцизми.

Крім традиційних грецьких літер у номінації штамів останнім часом вчені почали використовувати літери англійського алфавіту. Наприклад, **ХЕК** (ХЕС), **FLiRT**, тощо.

ХЕС. Назва утворена від звичайної комбінації перших літер слів, що характеризують його походження (гібрид підваріантів KS.1.1 и KP.3.3 родини Omicron), і не несе ніякої додаткової інформації.

FLiRT, або наукова назва **F456L, V1104L і R346T**, де **F** – фенілаланін, **L** - лейцин, **R** – аргінін, **T** – треонін. Аббревіатуру створив доктор філософії, професор еволюційної біології Т. Раян Грегорі.

Стелс (англ. *Stealth* – «прихований») отримав свою назву через здатність уникати деяких ПЛР-тестів, хоча на сьогоднішній день тести вже можуть його виявляти без усяких проблем.

Висновки. Сучасна медична термінологія постійно поповнюється новими одиницями, при утворенні яких використовуються як традиційні словотворчі засоби, так і зовсім нові прийоми, що потребує постійного детального вивчення фахівців різного напрямку.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА

1. <https://www.gavi.org/vaccineswork/omicron-what-users-guide-covid-19-variant-names>
2. <https://moz.gov.ua/uk/vid-vuhanya-do-flirtu-chomu-shtami-koronavirusu-nazivayut-same-tak>
3. <https://en.wikipedia.org/wiki/COVID-19>
4. <https://www.gavi.org/vaccineswork/centaurus-what-we-know-about-new-covid-variant-and-why-theres-no-cause-alarm>
5. <https://newsnetwork.mayoclinic.org/discussion/why-calling-the-highly->

contagious-covid-19-omicron-ba-2-a-stealth-variant-is-a-misnomer/

6. <https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/coronavirus/a-new-strain-of-coronavirus-what-you-should-know>
7. <https://en.wikipedia.org/wiki/Omicron>
8. <https://www.merriam-webster.com/dictionary/omicron>
9. <https://www.who.int/news/item/31-05-2021-who-announces-simple-easy-to-say-labels-for-sars-cov-2-variants-of-interest-and-concern>
10. <https://www.gpb.org/news/coronavirus-live-updates/2021/07/22/the-lambda-variant-what-you-should-know-and-why-experts>
11. <https://www.livescience.com/lambda-coronavirus-variant.html>
12. <https://www.yalemedicine.org/news/3-things-to-know-about-xec-the-latest-covid-strain>
13. https://en.wikipedia.org/wiki/COVID-19_naming
14. <https://en.wikipedia.org/wiki/BA.2.86>

АНАЛІЗ ОХОПЛЕННЯ ВАКЦИНАЦІЄЮ ПРОТИ ГЕПАТИТУ В ДІТЕЙ ВІКОМ ДО 1 РОКУ

Кречківська Лоліта Миколаївна

Молоток Валерія Віталіївна

студенти

Онкієнко Олександр Леонідович

к. мед. н., доцент

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Вступ. Гепатит В – це вірусне запальне захворювання печінки, що має високий показник смертності в популяції. Найбільш вразливою категорією є діти віком до 1 року, оскільки зараження гепатитом В у цьому віці з 90% вірогідністю призведе до розвитку хронічної форми гепатиту – невиліковної хвороби, наслідком якої є цироз та рак печінки. Запобігти захворюванню можна завдяки вчасній імунізації. Згідно календарю профілактичних щеплень України, діти віком до 1 роки мають бути вакциновані проти гепатиту В тричі: перше щеплення проводять протягом 24 годин від моменту народження дитини, друге – на 2 місяці життя, третє – у півроку. Важливим є введення дитині всіх 3 доз вакцини, оскільки з кожною дозою збільшується рівень захисту від гепатиту В. Так, малюк, вакцинований тричі, має 96% захист від інфікування та хронізації даного захворювання. До того ж, сформований імунітет зберігатиметься мінімум 20 років, або ж навіть протягом усього життя.

Мета роботи. Провести аналіз статистичних даних щодо вакцинації проти гепатиту В в Україні та світі. Відстежити тенденцію охоплення щепленнями вакциною проти гепатиту В дітей віком до 1 року в Україні.

Матеріали та методи. У процесі роботи було проведено аналіз офіційних статистичних даних, наданих ВООЗ, ЮНІСЕФ та Центром громадського здоров'я МОЗ України.

Також було використано інформацію з Національного календарю профілактичних щеплень.

Результати та обговорення. Згідно з Державною стратегією у сфері протидії ВІЛ-інфекції/СНІДу, туберкульозу та вірусним гепатитам на період до 2030 року, прийнятій у листопаді 2019 року, цільове значення охоплення дітей трьома вакцинами проти гепатиту В на 2020 рік складає 75%, на 2025 та 2030 роки – 90%. З офіційних статистичних даних за 2020 рік відомо, що план МОЗ було успішно реалізовано, оскільки середній показник по Україні у цьому році склав 79,8%. У 2021 році даний показник зменшився на 1%, досягнувши позначки 78,8%. Статистичні дані за 2022 рік (62,4%) свідчать про різко несприятливу тенденцію зниження кількості проведення щеплень від гепатиту В. Таке стрімне зниження рівня щепленості, наймовірніше, обумовлене повномасштабним вторгненням РФ в Україну. Найбільш низькі показники спостерігались у Луганській (5,2%), Херсонській (20,8%), Донецькій (35,9%), Харківській (38,2%) та Запорізькій (45,1%) областях, що пов'язано з веденням активних бойових дій на зазначених територіях. 79,2% немовлят віком до 1 року було проведено щеплення 3 дозами вакцини проти гепатиту В у 2023 році в Україні. Порівнюючи цей показник з минулорічними даними, можна стверджувати, що у 2023 році відбувся значний приріст рівня охоплення вакцинацією (на 16,8%). За даними ВООЗ, станом на кінець 2023 року показник глобального охоплення 3 дозами вакцини проти гепатиту В склав 83%. Таким чином, у 2023 загальноукраїнський показник був лише на 3,8% менше середнього показника по світу. Станом на серпень 2024 року, в Україні провакциновано 65% дітей віком до 1 року.

Висновки. На підставі проведеного аналізу статистичних даних, можна стверджувати, що впродовж декількох років в Україні спостерігалась позитивна тенденція збільшення рівня охоплення вакцинацією проти гепатиту В дітей віком до 1 року. Однак, повномасштабна війна внесла свої корективи, і у 2022 році цей середньостатистичний показник різко знизився. Попри це, у 2023 році відбувся значний приріст рівня вакцинації, значення цього показника повернулося у межі 2020 – 2021 років.

АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНІСТЬ МІКРООРГАНІЗМІВ ПРИ БОЙОВІЙ ТРАВМІ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗСУ

Кушнірук Надія Анатоліївна

Студент

Харківський національний медичний університет

Мінухін Дмитро Валерійович

к.мед.н., доцент кафедри хірургії № 1

Харківський національний медичний університет

Науковий керівник:

Вступ. Антибіотикорезистентність є однією з найбільших загроз людському здоров'ю в усьому світі. В Україні дана проблема набула гострого характеру під час війни, оскільки воєнні події створюють ідеальні умови, для виникнення та розповсюдження резистентних штамів мікроорганізмів [1, 3].

У період з 2022 по 2024 рік частота виявлення полірезистентних бактерій при бойовій травмі в Україні була вищою, ніж в українських цивільних лікарнях та європейських країнах [2].

Мета роботи. Визначити поширеність, видову структуру та антибіотикорезистентність мікроорганізмів, виділених із ран постраждалих військовослужбовців у шпиталях України, з особливим акцентом на *Acinetobacter baumannii* та *Klebsiella pneumoniae*, їхню стійкість до карбапенемів та наявність гена NDM-1.

Матеріали та методи. Було проведено ретроспективне багатоцентрове мікробіологічне дослідження, в українських військових шпиталях Північного регіону України та лікувальних закладах територіальної госпітальної бази м. Харкова у період з 2022 по 2024 рік, і було проаналізовано 813 організмів, отриманих із 1061 тесту у 262 пацієнтів.

Результати. Серед виділених мікроорганізмів найчастіше зустрічались *Acinetobacter* spp. *A. baumannii*, *A. baumannii* та *Klebsiella pneumoniae*. Особливе значення мають *A. baumannii* та *Klebsiella pneumoniae* (63%), які були стійкими до карбапенемів. Також у *Klebsiella*, був виявлений ген стійкості до NDM-1,

який кодує фермент під назвою метало-бета-лактамаза із Нью-Делі, що робить бактерії резистентними до практично всіх бета-лактамних антибіотиків, включаючи Карбапенеми.

Також небезпекою є те, що клебсієли виробляють велику кількість слизу, утворюючи біоплівку, яка захищає бактерію глибоко в рані. Це створює додаткові труднощі у лікуванні, оскільки біоплівка значно ускладнює проникнення антибіотиків та імунних клітин до зони інфекції. У випадку військових поранень, які часто супроводжуються великим об'ємом пошкоджених тканин і наявністю сторонніх тіл (осколків, землі, частин одягу), утворення біоплівок стає особливо небезпечним. Це може призводити до хронічних інфекцій, тривалого загоєння та збільшення ризику системних ускладнень, що потребують інтенсивного та комплексного лікування.

Висновки. Результати дослідження виявили значну поширеність патогенних мікроорганізмів, зокрема *Acinetobacter baumannii* та *Klebsiella pneumoniae*, серед пацієнтів із вогнепальними пораненнями в шпиталях України. Значний рівень резистентності цих мікроорганізмів до карбапенемів, а також наявність гена NDM-1 у *Klebsiella pneumoniae* свідчать про серйозну загрозу ефективності сучасної антибіотикотерапії. Утворення біоплівок *Klebsiella pneumoniae* додає складнощів у лікуванні, знижуючи доступність антибіотиків до інфікованих тканин, особливо у випадку бойової травми, яка часто супроводжується великими ушкодженнями та контамінацією рани сторонніми тілами.

Отримані дані підкреслюють необхідність впровадження системи моніторингу антибіотикорезистентності, розробки нових терапевтичних підходів до лікування раньової інфекції, а також вдосконалення протоколів інфекційного контролю у військових шпиталях.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА:

1. Salmanov, A Shchehlov, D Svyrydiuk, O et al. Epidemiology of healthcare-associated infections and mechanisms of antimicrobial resistance of

responsible pathogens in Ukraine: a multicentre study,*J Hosp Infect.* 2023; 131:129-138

2. Richard Stone, War-torn Ukraine is breeding drug-resistant bacterial strains, American Association for the Advancement of Science, December 6, 2024 Pages 1085 – 1086.

3. Kovalchuk V, Kondratiuk V. Bacterial flora of combat wounds from eastern Ukraine and time-specified changes of bacterial recovery during treatment in Ukrainian military hospital. *BMC ResNotes.* 2017;10:152. doi: 10.1186/s13104-017-2481-4.

ОСОБЛИВОСТІ ВАКЦИНАЦІЇ ДІТЕЙ З ГОСТРОЮ ЛЕЙКЕМІЄЮ

Кязимова Сєвда Бахтіярівна
Нестерцова Софія Олександрівна

Студенти

Коваль Вікторія Андріївна
Доктор Філософії, асистент кафедри педіатрії № 2 ХНМУ
м. Харків, Україна

Актуальність: Гостра лейкемія у дітей є найпоширенішим онкогематологічним захворюванням, яке супроводжується тривалим імунодефіцитом внаслідок самого захворювання та інтенсивної хіміотерапії [1, 2]. Такий стан значно підвищує ризик тяжких інфекційних ускладнень, що часто є основною причиною захворюваності та смертності у цих пацієнтів [3]. Вакцинація, як один із найефективніших методів профілактики інфекцій, відіграє ключову роль у захисті імунокомпрометованих дітей, проте в умовах гострої лейкемії виникає питання її безпеки, ефективності та оптимальних термінів проведення [4, 5].

Особливу актуальність це питання набуває в контексті зростання антибіотикорезистентності, пандемій та поширення нових інфекційних загроз, таких як COVID-19 [6, 7]. Пандемія продемонструвала високу вразливість дітей із онкогематологічними захворюваннями до тяжкого перебігу вірусних інфекцій, що підкреслює важливість вакцинації навіть у період імуносупресії [8].

У сучасній медицині активно досліджуються підходи до розробки безпечних та ефективних протоколів вакцинації для дітей із гострою лейкемією. Вакцинація може значно покращити прогноз і якість життя цих пацієнтів, однак вимагає чіткого визначення часових рамок, індивідуального підходу та врахування міжнародного досвіду [9, 10].

Мета роботи: Метою цієї наукової роботи є аналіз сучасних підходів до вакцинації дітей із гострою лейкемією, зокрема в контексті наявних доказів щодо безпеки, ефективності та оптимальних термінів проведення вакцинації.

Оскільки діти з цією патологією перебувають в стані імунодефіциту через як саму хворобу, так і інтенсивне лікування хіміотерапією, вони мають підвищений ризик інфекційних ускладнень, що можуть призвести до значних наслідків для здоров'я [1, 2]. Аналіз існуючих наукових досліджень дозволить розробити чіткі рекомендації для медичних працівників щодо безпечного введення вакцин, враховуючи індивідуальний імунний статус пацієнта та фази лікування [3, 4]. Вивчення міжнародного досвіду і сучасних підходів до вакцинації допоможе оптимізувати практики та покращити результати лікування у пацієнтів з гострою лейкемією [5, 6].

Матеріали та методи: Для досягнення мети було використано та проведено систематичний огляд літератури за базами даних PubMed, ScienceDirect, Google Scholar, Cochrane Library за період 2013–2023 років., на їх основі відібрано і проаналізовано 42 релевантних статті, які включають огляди, клінічні дослідження, метааналізи та рекомендації міжнародних організацій (WHO, CDC, ESPID).

Результати та обговорення: *Імунологічна відповідь на вакцини:*

Діти з гострою лейкемією мають знижений рівень сероконверсії після введення інактивованих вакцин порівняно зі здоровими дітьми [3, 4]. Це обумовлено тривалим імунодефіцитом, викликаним самим захворюванням і інтенсивною хіміотерапією, яка значно впливає на функцію імунної системи. Одне з досліджень показало, що у дітей, які отримували хіміотерапію, спостерігався знижений рівень антитіл до вакцин проти гепатиту В, кору, краснухи та паротиту [3]. Інше дослідження виявило диференційовану втрату гуморальної імунної відповіді проти кору, паротиту, краснухи та вірусу вітряної віспи у дітей, які лікувалися від раку [4].

Однак дослідження показують, що після завершення інтенсивної хіміотерапії імунна відповідь може бути частково відновлена, що дозволяє проводити ревакцинацію з мінімальним ризиком для пацієнта.

Безпека введення вакцин:

Живі вакцини протипоказані дітям із гострою лейкемією під час періоду

імуносупресії через підвищений ризик вакциноасоційованих інфекцій. Інактивовані вакцини, такі як вакцини проти грипу та пневмококової інфекції, продемонстрували високу безпеку й ефективність, навіть під час підтримуючої терапії або ремісії [5]. Вони не викликають вакциноасоційованих захворювань, що робить їх найбільш придатними для вакцинації імунокомпрометованих пацієнтів. Важливо відзначити, що у періоди імуносупресії навіть інактивовані вакцини можуть мати знижений ефект, тому ретельне спостереження після вакцинації є необхідним [6].

Оптимальні терміни вакцинації:

Найбільш сприятливим періодом для вакцинації дітей із гострою лейкемією є фаза ремісії, коли рівень нейтрофілів та загальний стан дитини дозволяють мінімізувати ризик інфекційних ускладнень. Це дозволяє не лише знизити ймовірність розвитку інфекції, але й забезпечити належну імунну відповідь після введення вакцин. У цей період організм дитини відновлює здатність до сероконверсії після введення вакцин [7, 8].

Вакцини проти COVID-19:

Досвід пандемії COVID-19 показав, що діти з онкогематологічними захворюваннями мають підвищений ризик тяжкого перебігу хвороби, що підкреслює важливість вакцинації навіть в умовах імуносупресії. Інактивовані вакцини, такі як вакцини проти COVID-19 (BNT162b2, mRNA-1273), показали сприятливий профіль безпеки у пацієнтів з гострою лейкемією, навіть у період активного лікування або після хіміотерапії. Це дозволяє рекомендованим схемам вакцинації включати COVID-19 вакцини як необхідний компонент захисту від вірусних інфекцій [9, 10].

Ревакцинація після трансплантації кісткового мозку (ТКМ):

Пацієнти, які перенесли трансплантацію кісткового мозку, потребують особливої уваги щодо вакцинації. Ревакцинація для таких пацієнтів повинна проводитися згідно з індивідуальним графіком, який включає інактивовані вакцини проти гепатиту В, НіВ, пневмококової та менінгококової інфекцій. Це дозволяє відновити імунну відповідь на основні інфекції, яких пацієнти можуть

бути схильні після трансплантації [11].

Висновок: Вакцинація дітей із гострою лейкемією є важливою складовою профілактики інфекційних ускладнень, які можуть серйозно погіршити перебіг хвороби та підвищити ризик смертності. Однак вона потребує індивідуального підходу, що враховує як стадію захворювання, так і рівень імунного дефіциту пацієнта. Інактивовані вакцини, зокрема проти грипу та пневмококової інфекції, є безпечними та ефективними в період ремісії або підтримуючої терапії, коли імунна система пацієнта є достатньо стабільною для відповіді на вакцинацію [1, 2]. Водночас живі вакцини повинні вводитися лише після завершення імуносупресії та за відсутності інших протипоказань, через ризик вакциноасоційованих інфекцій [3, 4]. Тому оптимальні терміни вакцинації визначаються індивідуально для кожного пацієнта і мають базуватися на міжнародних протоколах, зокрема рекомендаціях Всесвітньої організації охорони здоров'я (WHO), Центрів контролю та профілактики захворювань (CDC), а також міжнародних організацій, таких як ESPID [12, 13]. Враховуючи сучасний досвід, необхідно також враховувати новітні підходи до вакцинації дітей після трансплантації кісткового мозку та застосування вакцин проти COVID-19 у цьому контексті [14, 15].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Kato, M., & Manabe, A. (2018). Immunological aspects of pediatric acute leukemia. *International Journal of Hematology*, 107(5), 563–570.
2. Pui, C.-H., & Evans, W. E. (2013). A 50-year journey to cure childhood acute lymphoblastic leukemia. *Seminars in Hematology*, 50(3), 185–196.
3. Keskin Yildirim Z, Buyukavci M. (2018). Assessment of Humoral Immunity to Hepatitis B, Measles, Rubella, and Mumps in Children After Chemotherapy. *J Pediatr Hematol Oncol*, 40(2), e99-e102. doi: 10.1097/MPH.0000000000001072. PMID: 29309372.
4. Bochennek K, Allwinn R, Langer R, Becker M, Keppler OT, Klingebiel T, Lehrnbecher T. (2014). Differential loss of humoral immunity against measles,

mumps, rubella and varicella-zoster virus in children treated for cancer. *Vaccine*, 32(27), 3357-61. doi: 10.1016/j.vaccine.2014.04.042. Epub 2014 Apr 29. PMID: 24793952.

5. Rubin, L. G., Levin, M. J., Ljungman, P., et al. (2014). 2013 IDSA clinical practice guideline for vaccination of the immunocompromised host. *Clinical Infectious Diseases*, 58(3), e44–e100.

6. Cesaro, S., et al. (2021). Recommendations for vaccination in pediatric patients with hematologic malignancies. *Pediatric Blood & Cancer*, 68(5), e28921.

7. Balmer, P., & Cant, A. J. (2017). Vaccination of immunocompromised children: Lessons from pediatric oncology. *Current Opinion in Infectious Diseases*, 30(3), 245–250.

8. Brodin, P., & Davis, M. M. (2017). Human immune system variation. *Nature Reviews Immunology*, 17(1), 21–30.

9. Halasa, N. B., et al. (2020). Safety of influenza vaccination in pediatric oncology patients. *Cancer*, 126(4), 890–899.

10. Ljungman, P., et al. (2016). Immunization in the immunocompromised host: Guidelines from the IDSA. *Clinical Infectious Diseases*, 62(5), 309–332.

11. Pappo, A. S., & Pardee, T. S. (2015). Vaccines in immunosuppressed pediatric oncology patients. *Current Opinion in Pediatrics*, 27(3), 381–387.

12. Healy, M. E., & Galgiani, J. N. (2017). Vaccination in pediatric cancer patients. *Pediatric Infectious Disease Journal*, 36(8), 798–804.

13. Singh, H., et al. (2019). Vaccination in the immunocompromised pediatric patient: Safety and efficacy. *Vaccine*, 37(12), 1625–1631.

14. Leung, D. Y., et al. (2021). Immunization of children with cancer against COVID-19. *Lancet Oncology*, 22(10), e428–e438.

15. McVicar, R. N., et al. (2019). Transplantation immunology: Vaccination and post-transplant care. *Transplant Infectious Disease*, 21(3), e13153.

РОЛЬ ЕКСТРАКОРПОРАЛЬНОЇ МЕМБРАННОЇ ОКСИГЕНАЦІЇ У ТЕРАПІЇ COVID-19

Лантухова Наталія Дмитрівна

к.мед.н, доцент кафедри медицини катастроф та військової медицини

Лосенко Наталія Володимирівна

Студентка 5 курсу

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Актуальність. SARS-CoV-2 – інфекція, яка у 2019-2020 роках набула руйнівного масштабу. На жаль, це захворювання та його наслідки залишаються актуальними і в межах сучасності. Здебільшого перебіг Covid-19 має помірно виражений характер, але у деяких випадках це захворювання провокує життєзагрозливі наслідки, одним з яких є респіраторний дистрес-синдром, який потребує проведення інтенсивної терапії. Саме екстракорпоральна мембранна оксигенація стала однією з ключових терапевтичних технологій для пацієнтів з важким ураженням дихальної системи. Частота розвитку респіраторного дистрес-синдрому у пацієнтів, інфікованих SARS-CoV-2, тяжкість лікування та необхідність попередження можливих летальних випадків, стали причиною впровадження екстракорпоральної мембранної оксигенації як рятівної терапії, а іноді навіть терапії «відчаю».

Мета. Розглянути патогенез Covid-19 та проаналізувати існуючі данні про використання ЕКМО у період розпалу пандемії.

Матеріали та методи. Під час написання роботи були проаналізовані зарубіжні джерела, пов'язані з темою роботи, на платформі Pubmed.

Результати та обговорення. COVID-19 – захворювання, що виникає внаслідок інфікування вірусом SARS-CoV-2, який з'явився наприкінці 2019 року. Здебільшого у людей спостерігається легкий перебіг, але, в деяких випадках, це захворювання набуває життєзагрозливий характер – розвивається дихальна недостатність, яка є причиною потреби у інтенсивній терапії та штучній вентиляції легень [1].

Проникнення вірусу у клітину напряду залежить від взаємодії між білком шипа S, який знаходиться на поверхні вірусу, з ангіотензинперетворюючим фактором 2 (АПФ2). АПФ2 – це інтегральний білок, що експресується у базальній мембрані епітеліальної тканини– найбільша кількість цього білка міститься у епітелії дихальних шляхів (альвеоцити I та II порядку), у меншій мірі – у ШКТ та ендотелії судин. Таке розташування пояснює превалювання симптомів ураження саме дихальної системи. Також важливе значення має наявність всередині АПФ2 протеаз, що також сприяють потраплянню вірусу у клітину [3]. Після інфікування клітини SARS_CoV-2 стимулює формування імунної відповіді – саме це є предиктором важкості перебігу Covid-19, бо надмірна, неадекватна імунна відповідь провокує розвиток цитокінового шторму, який, в свою чергу, провокує появу РДС та, в подальшому, прогресування поліорганної недостатності [6]. Частота виникнення РДС серед госпіталізованих пацієнтів сягає 33 %. Другим шляхом патогенезу є вплив вірусу на кровотік в легеневій тканині, опосередкований дією на ренін-ангіотензинову систему, експресія вірусу на ендотелії судин легень провокує його ушкодження та порушення у системі коагуляції, що в подальшому може стати визначальним фактором у виникненні тромбоемболії легеневої артерії [6] [2]

Клінічний перебіг Covid-19 варіюється від безсимптомного перебігу до важкого стану, що потребує інтенсивну терапію, яка включає у себе ЕКМО. [2]

Використання ЕКМО у терапії Covid-19. Перші докази користі від використання ЕКМО у пацієнтів з РДС з'явилися ще у 2009 році, після публікації великого клінічного багатоцентрового дослідження CESAR – саме це дослідження показало, що вчасне переведення дорослих пацієнтів з важкою дихальною недостатністю на ЕКМО значно знизило смертність та інвалідизацію у перші шість місяців. Сучасні дослідження вказують, що доцільне та вчасне використання ЕКМО може мінімізувати респіраторний тиск та зменшити як локальний запальний процес у легенях, так і системний. [1] [5]

Для правильного використання цього приладу важливим є розуміння його

конструкції. Контур ЕКМО складається з насосу, який перекачує кров пацієнта до кисневої мембрани (сприяє оксигенції крові та елімінації вуглекислого газу) та двох шляхів доступу (один для дренажа, інший – повернення крові до пацієнта. ЕКМО має два типи реалізації – вено-венозна (ВВ) та вено-артеріальна (ВА) конфігурації. ВВ-ЕКМО використовується у пацієнтів із зворотним типом дихальної недостатності та збереженою фракцією викиду, ВА-ЕКМО використовується при терапії пацієнтів з серцевою недостатністю, незалежно від функції легень [1] [4]

Класична конфігурація ВВ-ЕКМО складається з двох канюль: а) дренажна канюля, яка вставляється в стегнову вену з кінцем на рівні з'єднання з нижньої порожнистої вени з правим передсердям; б) зворотня канюля, яка вставляється у внутрішню яремну вену з кінцем на рівні з'єднання верхньої порожнистої вени та правого передсердя. [3]

Також зустрічаються інші конфігурації: фемо-феморальна (подвійна канюлізація): канюля вводиться у стегнову вену та просувається до нижньої порожнистої вени, зворотня канюля вводиться у контрлатеральну стегнову артерію і просувається до правого передсердя. Третя конфігурація-двопросвітна ВВ-ЕКМО, яка включає подвійну канюлю, що бере початок у внутрішній яремній вені та просувається до нижньої порожнистої вени. [3] [1]

Згідно рекомендацій ELSO – організації екстракорпоральної підтримки, використання двопросвітної канюлі недоцільне через високий ризик тромбоутворення та можливості неправильного позиціонування. Після встановлення канюль ЕКМО слід провести контрольну рентгенографію для виключення можливих ускладнень (в тому числі і ятрогенних), найбільш частими з яких є пневмоторакс та гемоторакс, в подальшому контрольну рентгенографію проводять кожні 3-4 дні та у день видалення системи. [3] Рекомендована відстань між канюлями складає 15 см – це попереджає рециркуляцію, при якій оксигенована кров, яка поступає у зворотню канюлю, не проходить через системний кровотік. Якщо зворотня канюля розташована низько чи/та дренажна канюля розташована дуже високо, виникає обструкція

печінкового відтоку або відтоку у верхній порожнистій вені. Високе розташування кінця канюлі у верхній частині верхньої порожнистої вени може слугувати причиною виникнення ускладнень, таких як: тромбоемболія легеневої тканини, сепсис. Подальше спостереження потребує постійного рентген-контролю. [1] [4] [5]

Існує два сценарія, при яких ЕКМО може вважатись доцільним. Перший сценарій – тяжка тотальна пневмонія, асоційована з SARS-CoV-2, зі значним респіраторним дефіцитом у комбінації з оптимізацією вентиляції, (положення пацієнта - лежачи на животі), та нервово-м'язовою блокадою. Абсолютними показами для використання ЕКМО є: $P_{aO_2} < 100$ мм рт. ст. та/або рН артеріальної крові $< 7,2$ та $P_{aCO_2} > 60$ мм рт. ст. Також слід відзначити додаткові параметри: штучна вентиляція легень < 7 днів, вік < 65 років [5] [1]

Другий сценарій пов'язаний з важким міокардитом, який також може бути ланкою розвитку РДС. Covid-19 спроможний залучати у запальний процес інші органи, окрім легень, в тому числі і серце, яке напряду пов'язане з респіраторною системою. Також важливе значення грають супутні захворювання, що загострюються під дією SARS-CoV-2 – всі ці фактори є причиною встановлення ВА-ЕКМО. [1]

Тривалість ЕКМО у пацієнтів з Covid-19 більше у порівнянні з пацієнтами без Covid-19. На початку пандемії тривалість варіювала в межах 14 днів, але згодом вона збільшилась до 20 днів. [3]

Важливо відмітити, що ускладнення, пов'язані з ЕКМО, поділяються на ті, що пов'язані саме з пацієнтом та механічні. Механічні можуть включати в себе порушення кровообігу, причиною якого є наявність тромбів в контурі, зміщення канюлі та несправність оксигенатора. [3] У міжнародному клінічному дослідженні ускладнень, пов'язаних з ЕКМО, у пацієнтів з респіраторним дистрес-синдромом були виявлені кровотечі (42 %), тромбоемболічні ускладнення (38%) та тромбоемболія легеневої артерії, також дані зазначали наявність внутрішньо-лікарняних інфекцій. [5] У 19 % пацієнтів спостерігалася баротравма внаслідок використання високопоточної оксигенації. Значно рідше

виникають медіастеніт та пневмоторакс, що є причиною ушкодження альвеолярного бар'єра та витік повітря. [1] Під час терапії ЕКМО необхідний суворий контроль системи коагуляції для зниження згортання усередині контура, що попереджає виникнення найбільш частого ускладнення – тромбозу та попередження виникнення спонтанних кровотеч. Патогенез спонтанних кровотеч при Covid-19 досі невивчений, але існує дві гіпотези його виникнення: підвищення рівня цитокінів та пошкодження ендотелію судин. Через високий ризик виникнення геморагічного інсульту (6 %) пацієнт потребує постійний супровід невролога. Найбільш розповсюджене судинне ускладнення у пацієнтів з ВА-ЕКМО – ішемія однієї чи декількох кінцівок, ризик виникнення цього ускладнення тісно пов'язаний з використанням крупних канюль та наявністю захворювань перефіричних артерій. [2] [3]

На жаль, ЕКМО – це тимчасовий варіант, який потребує суворого контролю в умовах інтенсивної терапії. Зазвичай цей метод терапії служить переходом до одужання. Але, у випадку неможливості відлучення хворого від ЕКМО, необхідно розглянути більш радикальні методи, головним з яких є трансплантація легень. У такому випадку ЕКМО буде слугувати так званим мостом до проведення трансплантації. [1]

Висновки. Covid-19, окрім ураження респіраторної системи, демонструє тісний взаємозв'язок імунної системи із системою коагуляції, цей взаємозв'язок є причиною виникнення тяжких ускладнень, що становлять значну загрозу для життя: тромбози, кровотечі та поліорганна недостатність. В контексті цих ускладнень ЕКМО є терапією вибору для забезпечення вітальних функцій, але слід пам'ятати, що даний вид терапії асоціюється з низкою ускладнень, що також становлять загрозу для пацієнта. ЕКМО вимагає ретельного контролю коагуляції та правильного розташування канюль. Дуже важливим є розуміння патогенезу як самого Covid-19 так і його ускладнень для інтегрованого підходу в лікуванні, мінімізації можливих ризиків та для оцінки довгострокових результатів, що, насамперед, визначає подальший прогноз та якість життя пацієнта.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Gavriatopoulou, M., Ntanasis-Stathopoulos, I., Korompoki, E., Fotiou, D., Migkou, M., Tzanninis, I.-G., Psaltopoulou, T., Kastritis, E., Terpos, E., & Dimopoulos, M. A. (2021). «Emerging treatment strategies for COVID-19 infection» [*Clinical and Experimental Medicine*], 21(2), 167–179. <https://doi.org/10.1007/s10238-020-00671-y>
2. Zhu, N., Zhang, D., Wang, W., Li, X., Yang (2020). «A novel coronavirus from patients with pneumonia in China», 2019». [*New England Journal of Medicine*], 382(8), 727–733. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7361342/>
3. Gabelloni, M., Faggioni, L., Cioni, D., Mendola, V., Falaschi, Z., Coppola, S., Corradi, F., Isirdi, A., . (2022). «Extracorporeal membrane oxygenation (ECMO) in COVID-19 patients: A pocket guide for radiologists». [*Radiologia Medica*], 127(4), 369–382. <https://doi.org/10.1007/s11547-022-01473-w>
4. Gavriatopoulou, M., Ntanasis-Stathopoulos, I., Korompoki, E., Fotiou, D., Migkou, M., Tzanninis, I.-G., (2021). «Emerging treatment strategies for COVID-19 infection». [*Clinical and Experimental Medicine*], 21(2), <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7598940/> [Pubmed]
5. Supady, A., Combes, A., Barbaro, R. P., Camporota, L., Diaz, R., Fan, E., Giani, M., Hodgson, C., Hough, C. L., Karagiannidis, (2022). «Respiratory indications for ECMO: Focus on COVID-19». [*Intensive Care Medicine*], 48(10), 1326–1337 <https://doi.org/10.1007/s00134-022-06815-w>
6. Muscatello, D. J. (2022). «Covid-19: Were our projections wrong?» [*Journal of Epidemiology and Global Health*], 12(2), 120–125. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8876409/> [Pubmed]

СТИГМАТИЗАЦІЯ ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ

**Логвіна Аліна Андріївна,
Русіна Анастасія Миколаївна,
здобувачі вищої освіти 4 курсу
Шевченко Ольга Станіславна,
д.мед.н., професор
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна**

Вступ. За статистичними даними в Україні за 2023 рік кількість уперше зареєстрованих захворювань на туберкульоз, включно з його рецидивами, становила 19 851, це складає на 7,3% більше за цей же показник у 2022 року - 18 510 осіб. [1]

Рівень захворюваності росте, а з ним зростає і страх оточення-заразитися від хворих. То ж, стигма – це поняття, що не аби як тісно пов'язано з туберкульозом, це ярлик та знак сорому для хворих людей, що призводить до того, що людину вважають ізгоєм суспільства та усюди стороняться не лише незнайомці, а рідні люди та навіть представники медичної сфери.

Дослідження підтверджують існування цієї проблеми. Згідно з опитуванням, проведеним у 2021 році за підтримки Центру громадського здоров'я, значна частина працівників охорони здоров'я вважає, що хворі на туберкульоз самі винні у своєму захворюванні. Зокрема, 29% опитаних частково погоджуються з цією думкою, а 6% – цілком її підтримують. Такі уявлення не лише ускладнюють взаємодію пацієнтів із медичними працівниками, а й можуть знижувати ефективність лікування, адже страх осуду заважає хворим звертатися за допомогою. [2]

Найпоширенішою причиною стигматизації туберкульозу є потенційний ризик передачі інфекції, що виникає через недостатній рівень обізнаності населення, розповсюджені міфи та узагальненні знання про туберкульоз, на основі побаченого в медіа-просторі. Нестача знань про природу туберкульозу, способах його передачі та реальних ризиках зараження, призвели до того, що

більшість вважає туберкульоз виключно хворобою бідних верств населення, та створює завзяте ставлення до хворих, сприяючи їх соціальної ізоляції.

Мета дослідження. Базуючись на результатах опитування, виявити рівень стигматизації до хворих на туберкульоз серед студентів ХНМУ, як майбутніх представників сфери охорони здоров'я.

Методи і матеріали дослідження. Використання наукових статистичних даних з офіційних онлайн-джерел, а також проведення анкетування в Google-формі серед студентів ХНМУ.

Результати та обговорення дослідження. В опитуванні взяли участь 45 респондентів. З яких – 31,1% - склали студенти 4 курсу, 26,7% – 3 курсу, 15,6% - 2 курсу, 13,3% - 5 курсу, 6,7% - 1 курсу, 4,4% - 6 курсу, 2,2% - інтерни. Більшість з них (62,2%) були у віковому проміжку 18-20 років, 37,8% - 21-23 роки. Якщо враховувати їх стать, то 91,1% - склали жінки, 8,9% - чоловіки.

Варто зазначити, що на запитання «Чи вважаєте Ви себе добре проінформованим(-ою) про туберкульоз?», 66,7% відповіли «так», 22,2% - «важко сказати», 11,1% - «ні». Більша частина (91,1%) з них вказали, що знають як саме передається туберкульоз, 6,7% - частково, 2,2% - не знають.

Одним із ключових завдань було виявлення ситуацій, де може проявлятися стигматизація. З цією метою респондентам надано уточнюючі запитання, спрямовані на визначення таких умов, а також на аналіз їхнього ставлення до людей, які мають захворювання.

Варто зауважити, що 60% студентів мають страх зустрітися з людиною, хворою на туберкульоз, 40% - ні. На запитання «Як Ви вважаєте, чи виліковне дане захворювання? », 88,9% відповіли «так», 11,1% - вказали «ні».

Значна частина молоді готова підтримувати хворих або тих, хто вже подолав хворобу, але упередження все ж залишаються. Про що свідчать наступні результати нашого опитування. Дізнавшись, що людина була інфікована бактеріями туберкульозу, але не хворіє на туберкульоз, 57,8% опитаних зазначили, що не змінили би свого ставлення до такої людини, 31,1% - поставилися б з підтримкою, 6,7% - уникали б контакту, 2,2% - підтримували б,

але все одно боялися контакту, 2,2% - уникали б контакту, але продовжували спілкування в інтернеті, вивчаючи детальніше про захворювання.

На запитання «Як би Ви відреагували, якщо б дізнались, що Ваш знайомий хворий на туберкульоз?», найбільша кількість (62,2%) зазначили, що поставилися б з підтримкою, 20% - уникали б контакту, 15,6% - не змінили б ставлення, 2,2% - оцінювали б свої дії, враховуючи рівень близькості спілкування з цією людиною.

Знаючи, що людина хворіє, але лікується та дотримується усіх лікарських рекомендацій, 68,9% респондентів - ставилися б з підтримкою, 20% - не змінили б ставлення, а 11,1% - уникали б контакту.

На питання до опитаних, чи стануть вони користуватися речами, предметами побуту хворого, або вживати їжу, яку він приготував, 44,4% вказали, що не стануть, 37,8% зазначили, що «важко сказати», 15,6% - «так, стану», 2,2% відповіли, що їх дії будуть залежати від того, яка в хворого форма туберкульозу та які предмети побуту і спосіб приготування використовував хворий.

Дізнавшись, що людина раніше хворіла на туберкульоз, але вжевилікувалася, 60% не змінили б свого ставлення, а 35,6% - ставилися б з підтримкою, 2,2% - уникали б контакту і ще 2,2% - враховували б рівень ознайомленості про людину.

Також, існує поширена думка, через яку люди одразу починають завзято ставитись до осіб з низькими статками: «туберкульоз – хвороба бідних верств населення». 75,6% респондентів не згодні з даним твердженням, 20% - вказали, що їм важко відповісти на це питання, а 4,4% - погодились.

Значущість соціальної підтримки, позитивного чи негативного ставлення до хворих у суспільстві впливає на перебіг лікування. 57,8% опитаних вважають, що вони мають вплив, 28,9% важко сказати і 13,3% вважають, що не впливають.

Одноголосно (100%) респондентів відповіли, що має проводитися освітня програма про туберкульоз в університетах для студентів та співробітників,

респонденти згодні, що ці заходи допоможуть поширити знання про природу туберкульозу, способи його передачі, методи профілактики та важливість ранньої діагностики.

Висновок. Загалом, дослідження підтвердило, що проблема стигматизації хворих залишається актуальною серед студентської молоді. Попри доволі високий рівень інформованості про захворювання, упередження та страхи продовжують існувати. Значна частина опитаних висловлює занепокоєння щодо контакту з хворими (60%) або використання предметів побуту, пов'язаних із ними (44,4%).

Серед усіх факторів, що посприяли таким результатам, можна припустити ключовий - недостатню обізнаність про реальні ризики передачі інфекції та розповсюджені міфи про хворобу. Адже значну частину респондентів становлять студенти 1-3 курсів, які не в повній мірі вивчали цю хворобу.

Але разом з цим, дослідження показало, що більшість студентів готові підтримувати хворих або тих, хто вже подолав захворювання, якщо вони дотримуються лікування.

Особливо важливим є те, що всі студенти одноголосно підтримали необхідність проведення освітніх програм з теми туберкульозу в університетах. Це свідчить про зацікавленість молоді у підвищенні обізнаності та боротьбі з упередженнями, а отже є важливим кроком на шляху до ефективної боротьби з туберкульозом. Таким чином, для зменшення рівня стигматизації та поліпшення ставлення до хворих на туберкульоз важливу роль грають соціальна підтримка та просвітницька діяльність, які формують толерантне суспільство, що сприяє успішному лікуванню та інтеграції людей, які стикнулися з цією хворобою. Впровадження освітніх ініціатив у навчальних закладах є необхідним кроком підвищення рівня знань серед молоді.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Статистика з ТБ | Центр громадського здоров'я. *Центр громадського здоров'я України* | МОЗ. URL: <https://phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan/tuberkuloz/>

statistika-z-tb#:~:text=За%20даними%20ДУ%20«Центр%20громадського,або%
2045,1%20на%2

2. Оцінювання стигми щодо туберкульозу в Україні. *Центр громадського здоров'я України | МОЗ*. URL: <https://phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/Report%20100%Life%20TB%20Stigma%20UA.pdf>

КОРЕКЦІЯ ВПЛИВУ ОКРЕМИХ ЧИННИКІВ ДОВКІЛЛЯ НА ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ

Мальцева Ольга Борисівна,

к.м.н., доцент

кафедра основ медицини

Факультет здоров'я та фізичного виховання

Державний вищий навчальний заклад

Ужгородський національний університет

Вступ. / Introductions. Здоров'я - це здатність організму перебувати у постійній динамічній рівновазі з складовими довкілля (наприклад, метеофакторами), при неблагоприємних змінах активно та повноцінно до них пристосовуватись. При порушенні цієї рівноваги стан здоров'я може змінюватися. В одних випадках виникають стан втоми або перевтоми, що минають, в інших випадках здоров'я погіршується з формуванням хворобливого стану або хвороби. Дослідження науковців Ковальчук О. М., Сидоренко Л. В. (2017, С. 63-68), Пікуль, Н. В., Гілецький, М. І. (2018, С. 142-147.), Пашко К. О., Попович Д. В., Лотоцької О. В. та ін. (2019), Пузік С. Г. (2020) підтверджують, що здоров'я – це процес збереження і розвитку біологічних, фізіологічних, психологічних функцій, оптимальної працездатності та соціальної активності. Вивчаючи гігієну як профілактичну медичну науку, її зміст та завдання, автори акцентують увагу на впливі окремих чинників довкілля на працездатність людини та тривалість життя, необхідності розробки нормативів, вимог та санітарних заходів, спрямованих на оздоровлення умов життя і діяльності людей у побуті, праці, на відпочинку або під час навчання, запобіганні розвитку захворювань.

Науковець Неведомська Є. О. (2016, 2021) в своїх наукових працях зазначає на важливості дотримання здоров'язбережувальних умов під час навчання. Науковці Тисевич Т. В., Лойко Є. Є. (2020) рекомендують студентській молоді збільшувати рухову активність – як основу фізичного здоров'я.

Мета роботи. / Aim. Вивчення ефективності методик корекції умов процесу навчання студентів у навчальний та позанавчальний періоди.

Матеріали та методи. / Materials and methods. Під наглядом знаходились 57 студентів першого курсу. Були застосовані методи дослідження: епідеміологічний (вплив фізичних чинників навчального середовища на організм і здоров'я людини) метод, санітарно-статистичний метод, метод медичного обстеження популяції, метод клінічного спостереження. Проводили також визначення пульсу та вимірювання артеріального тиску, показники теппінг-тесту, проби на м'язово-суглобове відчуття, проби на запам'ятовування (цифр, малюнків, слів).

Результати та обговорення. / Results and discussion. Попереднє опитування студентів проводилося в навчальній аудиторії в осінньо-зимовий період. Мікроклімат аудиторії являє собою комплекс фізичних властивостей повітря, який впливає на теплообмін людини в обмеженому просторі та визначає самопочуття, працездатність, здоров'я та продуктивність навчальної діяльності. Встановлено, що до початку занять гігієнічна оцінка температури повітря, вологості, швидкості руху повітря відповідали параметрам норми. Тобто, до початку занять мікроклімат аудиторії був комфортний, адже для комфортного мікроклімату (при коефіцієнті аерації 1/75) характерні нормальні параметри клінічного стану людини: комфортні тепловідчуття; оптимальний функціональний стан ЦНС (функціональні проби та тести в межах нормальних коливань); висока розумова (навчальна) працездатність, відсутність скарг щодо діяльності внутрішніх органів та систем організму. Навчальна працездатність відзначена високою активністю, позитивним емоційним станом студентів (96% опитаних). Показники теппінг-тесту, проби на м'язово-суглобове відчуття, проби на запам'ятовування (цифр, малюнків, слів) у більшості випадків (56%) не виходили за межі показників норми. Враховуючи, що примусова приточно-витяжна вентиляція в приміщенні відсутня, приміщення вентилувалось (короткочасне відкривання одного вікна) одноразово, після другої пари (неорганізований тип вентиляції). Кратність обміну повітря в

навчальному приміщенні склала 1,3 (в нормі – 3 рази за годину).

Студенти знаходились в одній і тій самій лекційній аудиторії чотири пари підряд, перерви між парами 10-20 хвилин, значна або помірна фізична активність протягом перерв між парами не спостерігалась. Приблизно 26% студентів, 15-17 осіб, під час перерви виходили з аудиторії (купити воду, каву), з них близько 60% - палити цигарки.

Обстеження окремих параметрів мікроклімату навчального приміщення в кінці четвертої пари показали підвищення температури до 29,9 С, показника відносної вологості повітря до 80%, коефіцієнт аерації зменшився до 1/41 (в нормі має бути не менше 1/50). Зміни функціонального стану ЦНС та вегетативної нервової системи у студентів характеризувались підвищенням загальної втомлюваності та зниженням емоційного стану, погіршенням самопочуття (90%), збільшенням випадків неуважності, нестійкості уваги і відволікання уваги (86%), погіршенням тепловідчуття (підвищенням стану спотіння, 48% опитаних), появою сонливості). Зниження навчальної працездатності супроводжувалось погіршеннями результатів обстеження при проведенні тестів та проб, зниженням показників функції аналізаторів (86%).

Вище зазначені зміни вказували на напруженість процесів терморегуляції організму, зниження стійкості організму до впливу неблагоприємних факторів довкілля, що досліджувались. Результати, отримані нами, підтверджують також дослідження науковців Неведомської Є. О. (2016, 2021), Пашко К. О., Попович Д. В., Лотоцької О. В. та ін. (2019) Перекопського С., Порохненко О. (2016).

В процесі корекції умов навчальної діяльності студентів були проведені зміни, що включали обов'язкове провітрювання приміщення протягом перерв, студентам були надані рекомендації щодо обов'язковості та необхідності посилення фізичної активності не тільки у навчальний період (між заняттями), але і у позанавчальний період життєдіяльності (ходьба на заняття пішки, пішохідні прогулянки, біг, командні ігри, спортивні секції тощо). На перервах студенти виконували короткочасні комплекси фізичних вправ для різних груп

м'язів для зняття напруги в зоні шиї, плечей, верхніх та нижніх кінцівок. Були надані роз'яснення, що гіподинамія та гіпокінезія здійснюють неблагоприємний вплив на функціональну активність організму, особливо серцево-судинну, нервову, дихальну системи, погіршують психо-емоційний стан загалом.

При повторному обстеженні в навчальній аудиторії порушення гігієнічних нормативів по окремих метеорологічних параметрах не були виявлені. Регулярне провітрювання приміщення дало можливість дотримуватись параметрів комфортного мікроклімату, процеси терморегуляції організму студентів знаходились в межах нормальних величин (100% опитаних). Зазначені позитивні зміни показників мікроклімату в аудиторії та фізична активність студентів на перервах (прогулянки, фізкультхвилинки) сприяли збереженню навчальної активності та уважності молодих осіб до кінця щоденного навчального періоду. Показники функціональних проб та тестів нормалізувались у 86% (49 студентів). Наші дані підтверджують також дослідження науковців: Глагощук О. Г. (2015), Неведомська Є. О. (2016, 2021), Bazylchuk V. B., Sushchenko L. P., & Bezcopylny O. O. (2024), Перекопський С., Порохненко О. (2016), Тисевич Т. В., Лойко Є. Є. (2020).

Висновки. / Conclusions. У процесі свого життя людина підлягає впливу великої кількості чинників довкілля, зокрема фізичної та психофізіологічної природи. Знання основ гігієни, санітарно-гігієнічних методів як складових питань профілактичної медицини дає можливість студентам визначати можливий вплив довкілля на стан здоров'я населення; виявляти причини погіршення самопочуття та власного загального стану; навчитися розробляти профілактичні заходи щодо зміцнення здоров'я і підвищення стійкості власного організму до різноманітних несприятливих чинників довкілля (метеофакторів зокрема).

Зниження негативного впливу мікроклімату можна досягти за рахунок застосування таких заходів профілактики: впровадження раціональних технологічних процесів (встановлення та раціональне використання

приточно-витяжної вентиляції в навчальних приміщеннях); а теплова ізоляція приміщення (ліквідація протягів, утеплення підлоги), вентиляція та опалювання; удосконалення режимів навчання та відпочинку; грамотно спланований розпорядок дня; раціональний питний режим (вітамінні напої, чай). Комплекс профілактичних міроприємств: оптимальний руховий режим, правила особистої гігієни, достатнє перебування на свіжому повітрі й сонці, загартування, позитивні емоції – все це забезпечить гармонійний розвиток особистості. Активізація оздоровчо-рекреаційної рухової активності, заняття фізичною культурою студентів в освітньому середовищі позитивно впливають на формування фізичного та психічного здоров'я молоді.

АУТОІМУННИЙ ТРИЕОЇДИТ (ХАШИМОТО): ПІД ЧАС КЛІМАКТЕРИЧНОГО СИНДРОМУ ТА СПОСІБ ЙОГО ЛІКУВАННЯ

Марченко Анастасія Сергіївна

PhD, асистент

Сергєєва Дар'я Володимирівна,

Здобувач вищої освіти

Наумова Єлизавета Валеріївна,

Здобувач вищої освіти

Харківський національний медичний університет,
кафедра загальної практики – сімейної медицини та внутрішніх хвороб
м. Харків, Україна

Анотація: Менопаузальний період у житті жінки - переломний моментом, який буде впливати на стан та якість її здоров'я у подальші роки, а це, зазвичай, не менше третини всього життя. Саме у цей проміжок часу реципроктні зв'язки в жіночому організмі піддаються гормональній перебудові, адаптуючись до нових умов взаємодії.

Провідну роль у розвитку змін гормонального статусу належить функціональному стану ЩЗ.

Патології цього органу здатні посилювати менопаузальний синдром, що в подальшому може сприяти прогресуванню пізніх обмінних порушень цього синдрому, про які більш детально поговоримо надалі [1, 7, 9, 11]. Нині в усьому світі відзначається прогресуюче зростання захворюваності на аутоімунний тиреоїдит (АІТ, хронічний лімфоцитарний тиреоїдит, зоб Хашимото) – це хронічний запальний процес, який характеризується лімфоїдною і плазмоцитарною інфільтрацією тканин щитоподібної залози, що в подальшому призводить до її руйнуванням і її склерозуванню (заміні сполучною тканиною). Ця хвороба зумовлена аутоімунізацією організму тиреоїдними антигенами (на тлі зниження вмісту естрогенів і прогестерону, у жінок з АІТ виявлено збільшення експресії маркерів активації і молекул адгезії, це супроводжується значним підвищення кількості Т-лімфоцитів, а також супресорно/цитотоксичних клітин за фенотипом CD8+DR+).

Численні дослідження останніх років довели, що виникнення АІТ є результатом сполучення генетичної схильності (виявляють гаплотипи HLA DR5), несприятливих факторів оточуючого середовища та рівнем соціального стресу [2, 3]. Ендогенними факторами, що призводять до розвитку АІТ, є порушення імунного та ендокринного гомеостазу в пубертатному [3], клімактеричному періодах [7], при вагітності та пологах [9], а також при сенесценції організму. Незважаючи на широке розповсюдження захворювання, аутоімунний тиреоїдит належить до категорії недостатньо вивчених захворювань [2]. Так, як:

- недостатньо вивчені етіологічні аспекти та патогенетичні ланки АІТ;
- відсутня на даний момент єдина загальноприйнята класифікація цього захворювання;
- відсутні імунологічні методи діагностики даної патології.

На думку деяких авторів, говорити про поширеність АІТ неможливо, оскільки питання епідеміологічних даних щодо цієї патології мало висвітлюється у світовій літературі. В даний час 3-4% населення у всьому світі страждають від АІТ [8]. Поширеність АІТ в Україні за останні 10 років зросла на 68%, якщо зробити перерахунок на 100 тис. населення — показники дорівнюють – 82%. Реальність демонструє, що випадки захворюваності на АІТ можуть виникати в будь-якому віці, але інформація з цього питання також є досить суперечливою. За деякими джерелами, середній вік пацієнтів з АІТ становить 40-50 років, з інших - 25–35 років [12], деякі автори навпаки стверджують що, АІТ найчастіше виникає у дитинстві.

Крім того, привертає увагу гендерне привалювання цього захворювання, за різними статистичними даними це патологія виявляється в усіх вікових групах з частотою до 2%, значно частіше (приблизно 95%) у осіб жіночої статі, дана неоднорідність обумовлена специфічним впливом гормональних факторів на імунну систему [5]. У жінок як гуморальні, так і клітинні компоненти імунної відповіді більш виражені, ніж у чоловіків, а саме: тривалість імунної

відповіді, низкій поріг для її розвитку, а також значно вище титр антитіл. Ці особливості підтверджуються феноменом, іменованого в літературі – імунологічний статевий диморфізм (більш виражена реакція жіночого організму на екзогенні інвазивні чинники, що впливають на стан організму як на рівні системного так і на рівні секреторного імунітету).

Вдобавок, інтерес до АІТ продиктований його здатністю до появи первинного гіпотиреозу [13]. А. П. Калінін та Е. Е. Потьомкіна [4] надають дані, згідно з якими гіпотиреоз у дорослих у 70% випадків виникає на фоні АІТ. Добре відомо, що порушення функціонального стану залози, зокрема гіпотиреоз, не має характерних специфічних скарг та вираженої клінічної картини, а натомість багатий своїми вегетативними проявами періоду менопаузи, в свою чергу, може нагадувати своїми клінічними проявами симптоматикою тиреоїдину патологію [4, 5, 7]. Таке специфічне поєднання тиреоїдопатії та менопаузи викликає значні обтяження функціонального стану пацієнта [4]. Крім того, існує думка, що АІТ можна розцінювати як фонове

захворювання для виникнення папілярного раку ЩЗ (було проведено імуногістохімічне дослідження у пацієнта на АІТ, були виявлені у надмірній кількості PSNA-експресуючі клітини (більше 50%) – такі самі, як і при папілярному раку. Підсумовуючи сказане можна зробити висновок, що тиреоїдит Хашимото, може слугувати передраковим станом. [14, 22].

Саме тому виникає необхідність та не аби яка актуальність активного виявлення патологію щитовидної залози у жінок у цей період [4, 10, 13, 14]. Своєчасна діагностика та раннє лікування захворювань АІТ допоможуть значно покращити стан здоров'я жінок, запобігти розвитку різних ускладнень та покращити якість життя.

Мета: провести огляд літератури з погляду проблематики виникнення тиреоїдит Хашимото під час клімактеричного синдрому та розглянути методи діагностики та лікування.

Матеріали та методи: для написання роботи були використані огляди літератури та наукові статті, які знайдено у базі PubMed.

Результати та їх обговорення: Клінічна картина захворювання.

Автоімунний тиреоїдит, захворювання для якого характерне поетапний та малосимптомний перебіг, тому більшість пацієнтів тривалий час навіть і не здогадуються про існування в себе цього захворювання. Найчастіше стан діагностують вже на стадії зобу, який може протікати у вигляді гіпертрофічної форми з утворенням (дифузного зобу чи псевдо вузлів) або в стані гіпотиреозу (18% випадків).

Гіпертрофічний варіант АІТ або (хронічний лімфоцитарний тиреоїдит або зоб Хашимото) - найчастіша форма, характеризується відносно повільним темпом розвитку гіпотиреозу, невиразністю скарг, а інколи і їх відсутністю.

Клінічно, хворі знаходяться в стані еутиреозу іноді відмічають гіпертрофія ЩЗ. З моменту збільшення щитовидної залози, з'являються скарги на: відчуття здавлення, напруги або появу болю на передній поверхні шиї. Інколи може виникати, навіть, легка дисфагія або дисфонія голосу. Неприємні відчуття в області щитоподібної залози, здебільшого, обумовлені її швидким збільшенням, але ж частіше гіпертрофія виникає поступово.

Клінічна картина на при огляді різноманітна та на пряму залежить від функціонального та морфологічного стану щитоподібної залози. Якщо супутньо розвивається гіпотиреоз хворі скаржаться на появу набряків, астеничний синдром, швидкий набір ваги тіла, поява жовтяничного синдрому на шкірі та слизових, стійкі закрепи, посилення мерзлякуватості, погіршення пам'яті та слуху, у пацієнтів жіночої статі досить часто виникають маткові кровотечі типу менорагій та метрорагій, а з цим і посилюється анемія, яка характерна для гіпотиреозу. Але найчастіше симптоми мало виражені, і діагноз встановлюється лише за результатами лабораторних досліджень.

Важливу роль відіграє і пальпація ЩЗ при пальпації залоза: помірно щільна, по мірі прогресування захворювання щільність залози значно збільшується, набуває бугристого вигляду, з'являється симптом гойдання (при пальпації однієї частки похитується інша), рухома, вона не спаяна з оточуючими тканинами, безболісна, але може іноді бути помірно болючою.

Поверхня залози нерівна, ущільнена, можуть пальпуватись окремі ділянки підвищеної щільності, вузли.

Є певні особливості в проявах при поєднанні АІТ з клімактеричним синдромом. Тож надалі буде розглянута клініка при цьому поєднанні.

Клінічні прояви клімактеричного синдрому з аутоімунним тиреоїдитом Хашимото:

1. У ранній період менопаузи домінують симптоми естрогендефіциту, а саме:

- Вазомоторні: припливи жару, підвищення артеріального тиску, гіпертензивні кризи (із-за превалювання симпатикотонії), головний біль, озноб, сухість шкіри;

- Психоемоційних: депресивна симптоматика, плаксивість, підвищена дратівливість, збудливість та втомлюваність, розлади сну та погіршення його якості, слабкість, зниження працездатності, знижена пам'яті та концентрації уваги. Це все протікає в більш важкій формі ніж у жінок без захворювання щитоподібної залози;

- Урогенітальні та сексуальні симптоми – відчуття свербіжу, печіння, сухість у ділянці піхви, порушення сечовипускання (диспареунія, дизурія).

2. У пізньому періоді менопаузи домінують симптоми, які також частково пов'язані з тривалим дефіцитом статевих гормонів і проявляються такими видами розладів як:

- Нейроендокринні розлади: ожиріння, порушення вуглеводного обміну, інсулінорезистентність та ризик цукрового діабету 2 типу;

- Серцево-судинні захворювання: дисфункція ендотелію, підвищення загального холестерину, тригліцеридів, ЛПНЩ-ХС та зниження ЛПВЩ-ХС, як наслідок розвиток атеросклерозу;

- Скелетно-м'язова симптоматика: втрата м'язової маси (остеопенія, остеопороз), підвищений ризик переломів, саркопенія;

- Урогенітальні прояви: атрофічний вульвовагініт, розвивається міома матки та дифузна мастопатія, дизурія, цистити, нетримання сечі;

Клімактеричний синдром триває довше із-за зниження рівня статевих стероїдів (перш за все за рахунок прогестерону) та підвищення рівня гонадотропних гормонів [16, 18].

Лабораторна діагностика

В теперішній час для встановлення діагнозу тиреоїдит Хашимото, провідне значення мають встановлення гіпотиреозу, наявність у крові високих титрів антитиреоїдних антитіл і характерні специфічні ознаки при ультразвуковому дослідженні щитовидної залози, а також при ТАПБ (тонко-голковій аспіраційній біопсії).

- ЗАК: моноцитоз, лімфоцитоз, лейкопенія та збільшення ШОЕ.
- БХ крові (при наявності гіпотиреозу): збільшення холестерину, ліпопротеїнів, тригліцеридів.
- Імунологічне дослідження крові дозволяє виявити підвищення кількості та активності Т-хелперів та Т-кілерів при зниженні кількості Т-супресорів, підвищення рівня імуноглобулінів.

На момент постанови діагнозу у більшості пацієнтів з АІТ рівні загального Т4, загального Т3 та ТТГ у сироватці є нормальними, але звертає уваги на себе зниження секреторної функція ЩЗ. На цей процес вказує посилення секреції ТТГ у пробі з тиреоліберином. Крім того, у більшості хворих виявляються автоантитіла до тиреоглобуліну, мікросомальних антигенів і йодпероксидази.

- Для скринінгу автоімунного тиреоїдиту найбільш інформативним методом є УЗД. При проведенні звертаємо увагу на ключові ознаки цього захворювання які ми виявляємо при УЗД: ЩЗ збільшена, часто – нерівномірно, ехогенність знижена, ехоструктура тканини нерівномірна, з великою кількістю гіпо- та гіперехогенних ділянок, лінійних гіперехогенних структур, що надають залозі специфічної дольчастої структури, можлива наявність додаткових ультразвукових ознак - вузлових утворень. Під час проведення доплерографії звертає уваги на себе посилення та деформація судинного малюнку у залозі.

- Цитологічне дослідження аспірату при тонко-голковій аспіраційній

біопсії (ТАПБ) відноситься до методів, які мають здатність охарактеризувати зоб Хашімото. При класичному варіанті в пунктаті визначають:

✓ велику кількість клітин здебільшого – це лімфоїдні елементи різного ступеня зрілості (лімфобластів, пролімфоцитів), домішки імунобластів, плазматичних клітин, не обов'язково але можуть визначатися- макрофаги.

✓ Наявність А-клітини з різним ступенем вираженості атрофії та дистрофії

✓ Ключовою ознакою є наявність гігантських еозинофільних клітин (В-клітин).

✓ Крім того визначають гіперплазію тиреоїдних фолікулів, лімфоцитарну інфільтрацію, скупчення лімфоїдних клітин та фіброз. Тиреоцитів у препараті мало чи навіть можуть не визначатися.

Ознаки чи критерії діагностики захворювання

В Україні для встановлення діагнозу АІТ використовуються погоджені з Асоціацією тиреоїдологів США наступні критерії діагностики АІТ:

Основними критеріями слугують: підвищений рівень авто-антитіл до тиреоглобіліну/тиреопероксидази (у 2,5 рази), а також цитологія пунктату.

• АТ-ТПО ≥ 250 Од/мл або АТ-ТГ ≥ 500 Од/мл;

• ТТГ $\geq 10,0$ мОд/л;

Допоміжні критерії: АТ-ТПО – 60-250 Од/мл або АТ-ТГ – 60-500 Од/мл; рівень ТТГ більше 10 мОд/л, мозаїчність ультразвукової структури залози, при пальпації відзначається, що залоза ущільнена тверда із неправильними контурами, можливо, болюча.

N.B. Чим більше у хворого ознак характерних для хронічного лімфоцитарного тиреоїдиту, тим достовірніше діагноз.

Для встановлення діагнозу треба 1 основний критерій + 2 чи 4 допоміжних [17,20].

В лікуванні застосовується гормональна терапія. Це можливо здійснити за допомогою монотерапії (естроген), або комбінованою терапією (естроген-гестагенної терапії). В обох випадках відмічається ідентичні зміни в

гормональному статусі пацієнок, які полягають в зниженні рівня гонадотропних гормонів і підвищенні рівня статевих гормонів. В результаті відбувається зворотній розвиток клінічної симптоматики клімактеричного синдрому як відносно частоти та ступеню вираженості вегето-судинних і психоемоційних змін, так і з боку структурно-функціонального стану кісткової тканини.

Різниця в цих двох методах лікування полягає в тому, що монотерапія не впливає на показники тиреоїдного гомеостазу, не було виявлено впливу естрогенами на зниження рівня антитілоутворення. А ось комбінована терапія, як раз впливає і на зниження аутоантитіл і стан щитоподібної залози.

Також можна додати до терапії піроксан, ноофен, кальцій-Д3 нікомед, що пришвидшить редукцію симптомів клімактеричного синдрому. Налагодження вегетативно нервової системи настане вже через 1 місяць, а кісткової тканини - через 3 місяці [19].

Крім того, застосовується ще замісна терапія для ЩЗ левотироксином. Проведення поєднаної замісної гормональної терапії клімактеричного синдрому і гіпотиреозу вимагає збільшення дози цього препарату – це досягається, внаслідок підвищення рівня тироксин зв'язувального глобуліну і зниження вільної фракції тироксину [21, 23].

Висновок: виходячи з сукупності наведених даних дуже важливо вчасно виявити аутоімунний тиреоїдит у жінок для подальшої профілактики та лікування клімактеричного синдрому. Остаточо вилікувати аутоімунний тиреоїдит неможливо, але можна значно покращити якість життя жінки прибираючи симптоми та сповільнюючи руйнівну дію аутоантитіл. Для цього застосовується гормонотерапія, яка була розписана вище.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Akmaev I. G. Neuroimmunoendocrine interactions: their role in dysregulatory pathology // Pat. physiol. 2001. No. 4. P. 3–10.
2. Akmaev I. G. Neuroimmunoendocrinology: origins and development

prospects // *Advances in Physiological Sciences*. 2003. Vol. 34, No. 4. P. 4–15.

3. Sosnova E. A. The role of the thyroid gland in the female reproductive system. *Obstetrics and Gynecology*. 1989; 4: 6–12.

4. Kalinin A. L., Potemkina E. E., Pesheva N. V., Rafibekov D. S. Immunological aspects of autoimmune thyroiditis // *Problems of endocrinology*. 1994. No 1. S. 56–57.

5. Druckmann X. Review: Female sex hormones, autoimmune diseases and immune response // *Gynecol. Endocrinol*. 2001. Vol. 15, Suppl. 6. P. 69–76.

6. Gartner R. Hashimoto thyroiditis // *MMW Fortschr. Med*. 2009. Vol. 151, N 6. P. 45.

7. Balabolkin M. I. Status and prospects of studying the problem of physiology and pathology of the thyroid gland // *Ter. Archive*. 1997.No. 10. P. 5–11.

8. Kandor V. I. Modern problems of thyroidology // *Problems of endocrinology*. 1999. No. 1. P. 3–8.

9. Braverman L. I. *Thyroid diseases*. M.: Medicine, 2000. 432 p.

10. Bariuska D. C. // *Clin. Obstet. Gynec.* - 1977. - Vol. 20. N 1. P. 105-112.

11. Bronstein M. E. Morphological variants of autoimmune thyroid diseases // *Problems of endocrinology*. 1991. Vol. 37, No. 2. P. 6–12.

12. Ivanova O. I., Solomina M. S., Logvinov S. V., Solomatina T. V. Modern aspects of etiology and pathogenesis of chronic autoimmune thyroiditis // *Kiev Oncological Journal*. 2006. No1.S. 55–59.

13. Okamoto Y. Hashimoto's thyroiditis // *Nippon Rinsho*. 2006. Vol. 28, Suppl. 1. P. 434–437.

14. Bolgov M. Yu. Chronic autoimmune thyroiditis as a disease in the practice of a doctor // *Ukr. medical journal "To the doctor-practitioner"*. 2009. Vol. 2, No. 70. P. 47–50.

15. Weetman AP. Chronic autoimmune thyroiditis. in: LE. Braverman, RD. Utiger (eds.): *Werner and Ingbar's the Thyroid*, 7th ed., Philadelphia.

16. Hidaka Y. Chronic thyroiditis (Hashimoto's disease) // *Nippon Rinsho*. 2005. Vol. 63, Suppl. 10. P. 111–115.

17. Laboratornaya diagnostika / Pod red. Kondrashevoi E.A., Ostrovskogo A.Yu. — M.: Medizdat; 2018. 720 s.
18. Hall R. C., Popkin M. K., De Vaul R. et al. Psychiatric manifestations of Hashimoto's thyroiditis // Psychosomatics. 1982. Vol. 23, N 4. P. 337–342.
19. Davis T. F. Editorial: Autoimmune thyroid disease in many styles and colors // J. Clin. Endocrinol. Metabol. — 1998. — Vol. 83. — P. 3391-3393.
20. Drexhage HA. The Spectrum of Thyroid Autoimmune Diseases. Pathogenetic Mechanisms. Thyroid International. 1994;4:3-14.
21. Gendeleka G. F. Autoimmune overlap syndrome in thyroid diseases // International Endocrine Journal. — 2010. — No. 2. — P. 117-128.
22. Grineva E. N. Nodular formations in the thyroid gland and medical tactics // Problems of endocrinology. 2003. No. 6. P. 59–62.
23. Chiovato L, Filetti S, Pinchera A. Clinical aspects of autoimmune thyroiditis. in: M Andreoli, M Shields (eds.): Frontiers in Endocrinology.

АНАЛІЗ ДЕЯКИХ МЕТОДІВ ЗУПИНКИ КРОВОТЕЧІ НА ДОГОСПІТАЛЬНОМУ ЕТАПІ

Назимок Євгенія Вікторівна

к. мед.н., доцент кафедри
медицини катастроф та військової медицини
Буковинський державний медичний університет

Іванушко Яна Григорівна

к.мед.н., доценти кафедри
медицини катастроф та військової медицини
Буковинський державний медичний університет

Мородецька Катерина Віталіївна

студентка 2 курсу, 15 групи, медичного факультету
Буковинський державний медичний університет
м. Чернівці, Україна

Вступ. / Introductions

Актуальність теми зупинки кровотечі не викликає сумніву, бо кровотеча-одна з найпоширеніших причин смерті під час війни. Втрата людиною за короткий строк третини (1,5 літра) всієї маси крові небезпечна для життя, а половини (2,5 л) – смертельна (масивна кровотеча) [1]. Саме тому темою нашого дослідження стало вивчення найпоширеніших методів зупинки кровотечі для аналізу їх актуальності, безпечності, переваг і недоліків.

Мета роботи. / Aim.

Дослідити та проаналізувати матеріал. Сформувати список переваг і недоліків методів зупинки кровотечі.

Матеріали та методи. / Materials and methods.

У процесі дослідження проаналізовані вітчизняні та закордонні джерела літератури (методичні матеріали, посібники, протоколи, статті та відео).

Результати та обговорення./Results and discussion.

Розуміння як правильно зупинити кровотечу з'явилося не одразу. Першим кровоспинний джгут почав використовувати німецький хірург Фрідріх Август фон Есмарх у IX ст., приблизно в цей же час завдяки американському хірургові

Джонатану Леттерману джгут перемістився з операційних на поля бою, а з хірургічного інструменту перетворився на засіб першої допомоги [2]. Окрім джгутів відомі й інші методи, якими намагалися зупинити кровотечу. До них належать: припікання (ефективне лише для малих судин, небезпечне для виконання в домашніх умовах, може призвести до некрозу, тромбоутворення, повторної кровотечі), холодні компреси (неефективне через можливе обмороження при тривалому застосуванні, холод звужує судини, що може затримати процес загоєння ран, некроз), гарячі компреси (основним ускладненням може бути посилення кровотечі через розширення судин, опіки, запалення). Відомі також народні методи, якими часто користувалися українці. Наприклад використання павутиння, змащування рани жиром чи маслом, прикладання землі або глини, використання рослин. Такі методи не є основними, деякі з них не мають наукового обґрунтування і можуть викликати ряд ускладнень.

До актуальних сучасних методів відносимо Турнікет С.А.Т різних генерацій. Безперечними перевагами турнікетів є: висока ефективність, що є надзвичайно важливим для зупинки критичних кровотеч в екстрених ситуаціях; простота у використанні, можливість надавати само- та взаємодопомогу; міцність, надійність, наявність фіксуючої стрічки для заміток (часу); компактність; можливість накладання на різні частини тіла. Недоліки більше пов'язані з необґрунтованим або неправильним використанням, що може завдати непоправної шкоди адже тривале застосування може призвести до некрозу і подальшої ампутації кінцівки.

Для зупинки кровотечі можемо використати саморобний джгут-закрутку. Перевагами такого джгута будуть доступність (в разі екстреної ситуації можна зробити з доступних матеріалів за короткий термін; дешева вартість). Проте не завжди можливо здійснити належний тиск на рану через структуру матеріалів з яких виготовлений джгут. Ефективність джгута-закрутки зменшується з часом, а його неправильне застосування може завдати шкоди. Джгут/турнікет після накладання різко обмежує функції ділянки накладання, що в певних умовах є

неприпустимо.

Притискання артерії до кістки можемо використати, як тимчасовий метод зупинки кровотечі. Метод не потребує додаткових матеріалів, перевагою є низький ризик пошкодження тканин. Неефективний при сильних травмах та потребує додаткових знань для визначення місця притискання; потребує тривалого часу.

Простим та неінвазивним методом, що зменшує ризик додаткових травм є піднімання кінцівки в гору. Метод добре використовувати при капілярних, венозних кровотечах, а також у поєднанні з іншими тимчасовими методами зупинки кровотечі. До недоліків належать обмежена ефективність дії; може бути неефективним в критичних ситуаціях; пораненому може бути важко довго тримати кінцівку в підвищеному положенні.

Максимальне згинання кінцівки в суглобі є ще одним простим неінвазивним методом, який не потребує спеціальних матеріалів і навиків. Але метод має обмежену ефективність при неправильному згинанні суглоба і критичних кровотечах.

Особливо ефективною при пораненнях м'яких тканин у місцях, де неможливо накласти турнікет є тампонада, яка вимагає мінімальної підготовки. Шляхом створення тиску на рану туга тампонада зупиняє кровотечу в ділянках волосистої частини голови (скронева артерія), на шиї (сонна артерія) і тулубі (підключична і клубова артерії) [4], що є безумовною перевагою методу. Ефективність цього методу знижується, при масивних артеріальних кровотечах або коли евакуація пораненого відкладається; якщо використовувати нестерильні підручні матеріали це може призвести до інфекцій; через обмежений доступ важко контролювати чи зупиняється кровотеча; на рану потрібен постійний тиск.

Популярними є хімічні методи зупинки кровотечі. Так військові використовують медикаменти у вигляді порошків чи пасти, які при контакті з кров'ю вступають в екзогенну гемостатичну хімічну реакцію. За таких умов поранений невдовзі зможе, наприклад, опиратися на травмовану ногу, тоді як

при накладенні джгута/турнікета це практично неможливо [3].

Перевагами засобів на основі хітозану (Кровоспас, Ревул, тощо) є те, що ефективність не знижується за низьких температур і не залежить від порушених факторів згортання крові; має антибактеріальну дію; склеює м'які тканини, що попереджає повторні кровотечі при транспортуванні [1]. Серед недоліків є можливість виникнення алергічної реакції; дорога вартість; не завжди є у швидкому доступі; може пригнічувати дію інших ліків при одночасному застосуванні.

Перевагами каоліну (QuickClot) є гіпоалергенність і відносна дешевизна. Перше та друге покоління викликає підвищення температури в місці контакту з ранною. Але в препаратах 3-ого покоління ця проблема вирішена [1].

Для зупинки масивних кровотеч з вузьких ран в ділянці паху або пахвової западини не можна використовувати турнікет, проте з цим впорається гомеостатичний пристрій XStat. Перевагами його використання є швидка дія; можливість регулювати кількість препарату; легкість у застосуванні. Головним недоліком є заборона використовувати його при пораненнях: грудної клітки, плевральної порожнини, середостіння, живота, заочеревинного простору. Залишки XStat в рані, можуть призвести до післяопераційних ускладнень, також в цього метода недовготривала дія і можлива алергічна реакція.

Висновки./Conclusions.

В реаліях сьогодення кожен має вміння надавати домедичну допомогу. Кровотеча є одним з найбезпечніших поранень, яка може призвести до летальних наслідків, якщо вчасно не надати допомогу. Кожен метод має свої недоліки і потребує певних навичок, але це може врятувати життя, в той час як бездіяльність - забрати його. Як військовим так і цивільним потрібно мати базовий набір медикаментів, пристроїв і знань для зупинки кровотеч.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бірюк І. Г., Бадюк М. І., Куковська І. Л., Ковида Д. В., Панасюк О. М., Ковальчук П. Є., Іванушко Я. Г., Назимок Є. В., Сикирицька Т. Б. Домедична

допомога в екстремальних ситуація: 2-ге вид. навч. посіб. Чернівці: БДМУ, 2025.50-75с.

2. <https://slcourses.com.ua/blog/masyvna-krovotecha/>

3. https://uk.wikipedia.org/wiki/Зупинка_кровотечі

4. <http://surl.li/tbwzwi>

ОСНОВНІ СТРАТЕГІЇ ЗНИЖЕННЯ АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТІ В УКРАЇНІ

Орловська Катерина Володимирівна

к. епідеміології, асистент

Титова Валерія Євгенівна

Бережна Аліса Олегівна

Студенти

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Вступ. Антибіотикорезистентність – це здатність мікроорганізмів, таких як бактерії, віруси, грибки, протистояти дії антимікробних препаратів, що ускладнює лікування інфекцій, подовжує терміни госпіталізації, збільшує витрати на лікування та підвищує рівень смертності. Ця проблема є однією з найгостріших загроз громадському здоров'ю у світі.

В Україні ситуація ускладнюється надмірним та неконтрольованим використанням антибіотиків, не досконалою системою епідеміологічного моніторингу та недостатньою інформованістю населення й медичних працівників. За даними МОЗ України, рівень резистентності збудників до антибіотиків залишається надзвичайно високим, що вимагає невідкладних заходів.

Мета роботи. Метою є розробка практичних рекомендацій для зменшення рівня антибіотикорезистентності в Україні. Це передбачає аналіз сучасних даних, оцінку ефективності впроваджених заходів та формування науково обґрунтованих підходів до інфекційного контролю й раціонального використання антибіотиків.

Матеріали та методи. У роботі проведено аналіз статистичних даних ВООЗ, МОЗ України та результатів досліджень, присвячених поширеності інфекційних захворювань, що супроводжуються антибіотикорезистентністю. Дослідження базується на порівнянні міжнародного досвіду боротьби з цією проблемою та оцінці ефективності програм управління антимікробними

препаратами.

Результати та обговорення. Проблема антибіотикорезистентності в Україні є багатофакторною та вимагає комплексного підходу. Згідно з даними ВООЗ, антибіотикорезистентність стає причиною приблизно 700 000 смертей щорічно у світі, і ця цифра може зрости до 10 мільйонів до 2050 року за відсутності ефективних дій. В Україні проблема ускладнюється неконтрольованим використанням антибіотиків, особливо в амбулаторних умовах, де пацієнти часто приймають препарати без консультації лікаря.

Рівень антибіотикорезистентності в Україні стрімко зростає. За даними МОЗ України, резистентність бактерій до ключових антибіотиків зросла в середньому на 30% за останні п'ять років. Наприклад, резистентність *Klebsiella pneumoniae* до карбапенемів зросла з 48% у 2017 році до 66% у 2022 році, а резистентність *Pseudomonas aeruginosa* до тих самих препаратів збільшилася з 65% до 88,9%. Штами *Escherichia coli*, стійкі до цефалоспоринів III покоління, становили 82% у 2017 році, а в 2022 році цей показник досяг 100%.

У стаціонарах рівень використання антибіотиків також залишається високим. За даними звіту МОЗ України, проведеного у 2021 році, 36,9% пацієнтів отримували антимікробні препарати, причому в реанімаційних відділеннях цей показник досягає 96,7%. Серед усіх призначень лише 1,7% випадків передбачали деескалацію антибіотикотерапії, а перехід з парентерального на пероральний шлях введення здійснювався лише у 0,6% випадків.

Недосконалість інфекційного контролю в лікарнях також є вагомим чинником. Лише близько 8% лікарняних ліжок оснащені дозаторами для антисептиків, що значно ускладнює дотримання правил гігієни. Більше того, рівень бактеріологічного підтвердження інфекцій становить лише 30,2%, що свідчить про обмежену діагностичну базу.

Міжнародний досвід демонструє ефективність програм Antibiotic stewardship, які спрямовані на раціональне використання антимікробних препаратів. У багатьох країнах Європи такі програми допомогли значно

скоротити використання антибіотиків, зменшити кількість випадків резистентності та покращити загальний стан системи охорони здоров'я. Наприклад, у країнах ЄС такі програми дозволили знизити рівень використання антибіотиків на 20–30%.

Для України ключовими заходами залишаються модернізація лабораторій для мікробіологічного контролю, створення національної стратегії раціонального використання антибіотиків, впровадження освітніх програм для медичного персоналу і населення. Крім того, необхідно переглянути практику передопераційної антибіотикопрофілактики, тривалість якої перевищує 24 години у 59,2% випадків, і привести її у відповідність до міжнародних стандартів.

Висновки. Антибіотикорезистентність залишається однією з найбільш серйозних загроз сучасного громадського здоров'я, що потребує невідкладних дій. Згідно з тенденціями та враховуючи складну ситуацію в Україні, очікується подальше зростання проблеми антибіотикорезистентності, що може призвести до погіршення стану здоров'я населення, зростання економічних витрат на лікування та підвищення рівня смертності.

Для подолання цієї проблеми необхідний комплексний підхід, який включає наступні ключові рекомендації:

1. Розробити та впровадити загальнонаціональну програму навчання для медичного персоналу та населення щодо раціонального використання антибіотиків: для населення можуть бути створені доступні онлайн-курси, соціальні кампанії та інформаційні буклети. Для медичних працівників важливо організовувати тренінги та семінари, спрямовані на підвищення рівня знань про інфекційний контроль і сучасні підходи до терапії.

2. Забезпечити модернізацію лабораторій для проведення мікробіологічного контролю. Такі лабораторії стануть основою для створення єдиної бази даних, яка допоможе відстежувати поширення резистентних штамів у реальному часі та впроваджувати адекватні заходи для їх стримування.

Спільні зусилля державних і приватних установ, розробка та

впровадження сучасних підходів до інфекційного контролю, а також адаптація успішного міжнародного досвіду стануть важливими кроками для подолання цієї загрози в Україні.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. World Health Organization. "Antibiotic Resistance." *World Health Organization*, 2021. Available at.
2. World Health Organization. "Antimicrobial Resistance: Country Profile Ukraine 2022." *World Health Organization*, 2022. Available at.
3. Міністерство охорони здоров'я України. "Визначення одномоментної розповсюдженості інфекційних хвороб, пов'язаних з наданням медичної допомоги, та використання антимікробних препаратів в закладах охорони здоров'я України, 2021 рік." *Міністерство охорони здоров'я України*, 2021.
4. Tacconelli E., et al. "Global Priority List of Antibiotic-Resistant Bacteria to Guide Research, Discovery, and Development of New Antibiotics." *World Health Organization*, 2017.
5. O'Neill J. "Tackling Drug-Resistant Infections Globally: Final Report and Recommendations." *The Review on Antimicrobial Resistance*, 2016.

РАДІОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ДОЗ ОПРОМІНЕННЯ ПРАЦІВНИКІВ ВІДНЕСЕНИХ ДО КАТЕГОРІЇ «А» В ЖИТОМИРСЬКІЙ ОБЛАСТІ ЗА ПЕРІОД 2019-2023 РР

Пекішева Людмила Володимирівна
здобувачка спеціальності 229 «Громадське здоров'я»,
освітнього ступеню магістр
Житомирського медичного інституту
Житомирської обласної ради
Науковий керівник:
Киричук Іван Миколайович
кандидат медичних наук, в.о. генерального директора
Державна установа «Житомирський обласний центр контролю та
профілактики хвороб МОЗ»
м. Житомир, Україна

Вступ. На сьогодні питання радіаційної безпеки є важливим не лише для медичної галузі, але й системи громадського здоров'я, адже радіаційна безпека напряму пов'язана з цією системою [2].

Радіаційне опромінення організму людини від джерела іонізуючого випромінювання (ДІВ) формує індивідуальну дозу в залежності від активності джерела та часу опромінення. Саме тому, на сьогодні актуальним для дослідження є питання моніторингу індивідуальних доз опромінення працівників категорії «А», що працюють з джерелами іонізуючого випромінювання [5].

Мета роботи. Проаналізувати дані індивідуального дозиметричного контролю працівників категорії «А», що працюють із джерелами іонізуючого випромінювання на промислових підприємствах та в закладах охорони здоров'я Житомирської області.

Матеріали та методи. Для досягнення поставленої мети використано методи системного аналізу, системного підходу, логічного узагальнення, а також бібліосемантичний та статистичний методи. Практична частина дослідження реалізована за допомогою викопіювання матеріалів – результатів

лабораторних досліджень Державної установи «Житомирський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України» (ДУ «ЖОЦКПХ МОЗУ»).

Результати та їх обговорення: Організація індивідуального дозиметричного контролю (ІДК) є ключовим завданням радіаційного захисту персоналу від шкідливої дії іонізуючого випромінювання. Державним комітетом ядерного регулювання України у процесі ліцензійної та наглядової діяльності, перш за все, оцінюється спроможність ліцензіатів забезпечити належний рівень радіаційного захисту персоналу та вживати послідовні заходи, спрямовані на зниження дозових навантажень.

Законодавством України передбачено створення Єдиної державної системи контролю та обліку індивідуальних доз опромінення (Закон України «Про захист людини від впливу іонізуючого випромінювання», Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку створення єдиної державної системи контролю та обліку індивідуальних доз опромінення населення») [1; 4].

З огляду на тенденції розвитку в Україні: застосування ДІВ в діагностичних і терапевтичних цілях, питання контролю та обліку доз індивідуального опромінення має ключове значення.

Відомості про індивідуальні дози опромінення персоналу за звітний період надаються ліцензіатами згідно з вимогами до звітності, введеними в дію наказом Держатомрегулювання від 16.10.2006 р. № 162, зареєстрованим в Мін'юсті 06.12.2006 р. за № 1268/13142.

Всі фізичні та юридичні особи, які використовують пристрої, що генерують іонізуюче випромінювання, зокрема закриті та відкриті джерела іонізуючого випромінювання повинні проходити ІДК. До таких відносяться: рентген кабінети лікувально-профілактичних та стоматологічних закладів, промислові підприємства (ПП) та інші об'єкти. Роботодавці несуть персональну відповідальність щодо забезпечення таких осіб, індивідуальними дозиметрами та системою контролю і обліку доз опромінення даного контингенту працюючих. Для персоналу категорії «А» ІДК є обов'язковим.

Ці об'єкти, згідно діючого санітарного законодавства України, повинні обслуговуватись відповідною категорією працівників віком не менше 18 років та бути віднесені до персоналу категорії «А» або категорії «Б» (до персоналу категорії «А» відносяться особи, які постійно чи тимчасово працюють безпосередньо з ДІВ).

ДУ «ЖОЦКПХ МОЗУ» проводяться моніторингові дослідження індивідуальних доз опромінення працівників, віднесених до категорії «А», професіонали. Моніторингові дані індивідуального дозиметричного контролю зовнішнього опромінення працівників категорії «А» за 2019-2023 рр. наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Моніторингові дані індивідуального дозиметричного контролю зовнішнього опромінення працівників категорії «А»

№ з/п	Показники	2019			2020			2021			2022			2023		
		Кількість об'єктів	Підлягало ІДК (осіб)	охоплене ІДК	Кількість об'єктів	Підлягало ІДК (осіб)	охоплене ІДК	Кількість об'єктів	Підлягало ІДК (осіб)	охоплене ІДК	Кількість об'єктів	Підлягало ІДК (осіб)	охоплене ІДК	Кількість об'єктів	Підлягало ІДК (осіб)	охоплене ІДК
1.	Усього радіологічних об'єктів	110	364	364	111	414	414	115	490	490	113	479	479	116	488	488
2.	промислові підприємства	12	52	52	12	87	87	12	83	83	9	57	57	10	61	61
3.	ЗОЗ	93	299	299	93	316	316	97	396	396	99	416	416	101	421	421
4.	інші об'єкти	6	13	13	6	11	11	6	11	11	5	6	6	5	6	6

Як наведено в таблиці 1, щорічна кількість об'єктів, де проводився моніторинг ІДК коливалась від 110 у 2019 р. до 116 у 2023 р. Протягом досліджуваного періоду зросла кількість об'єктів, працівники яких підлягали індивідуальному дозиметричному контролю.

В структурі моніторингу об'єктів кількість промислових підприємств зменшилась з 12 у 2019 р. до 9 у 2022 р., а кількість закладів охорони здоров'я збільшилась з 93 у 2019 р. до 101 у 2023 р.

Аналіз результатів моніторингових даних ІДК працівників промислових підприємств свідчить, що всі працівники, щорічно були охоплені ІДК, при

цьому в різні роки спостереження їхня кількість коливалась від 52 осіб у 2018 році до 87 осіб у 2020 році.

Кількість охоплених ІДК працівників закладів охорони здоров'я в період, що досліджувався зросла на 40,8%, з 299 осіб у 2019 році до 421 особи у 2023 році. Це лікарі рентгенологи, рентген-лаборанти, молодші медичні сестри та працівники стоматологічних кабінетів.

На всіх об'єктах які використовують ДІВ спостерігається максимальне охоплення працівників категорії «А» для дослідження під час ІДК зовнішнього опромінення, що забезпечило репрезентативність та достовірність результатів.

Розподіл персоналу категорії «А» за дозовим навантаженнями за 2019-2023 рр. наведено в таблиці 2.

Таблиця 2

**Розподіл персоналу категорії «А»
відповідно до доз зовнішнього опромінення**

Мілізіверти Роки	До 2 (мЗр/рік)				2-5 (мЗр/рік)				5-10 (мЗр/рік)				10-20 (мЗр/рік)			
	Рік	усі об'єкти (кількість осіб)	В т.ч.			усі об'єкти (кількість осіб)	В т.ч.			усі об'єкти (кількість осіб)	В т.ч.			усі об'єкти (кількість осіб)	В т.ч.	
		ЗОЗ (кількість осіб)	ПП (кількість осіб)	Інші об'єкти (кількість осіб)		ЗОЗ (кількість осіб)	ПП (кількість осіб)	Інші об'єкти (кількість осіб)		ЗОЗ (кількість осіб)	ПП (кількість осіб)	Інші об'єкти (кількість осіб)		ЗОЗ (кількість осіб)	ПП (кількість осіб)	Інші об'єкти (кількість осіб)
2019	363	299	52	12	1			1								
2020	414	316	87	11												
2021	490	396	83	11												
2022	469	416	57	6	10	10										
2023	438	371	61	6	46	46			1	1			3	3		

Аналізуючи дані таблиці 2, можна зробити висновки, що протягом досліджуваного періоду на промислових об'єктах перевищення дози опромінення працівників категорії «А» вище 20 мЗр/рік не зареєстровано. індивідуальні річні дози опромінення не перевищували 2,0 мЗр/рік.

За досліджуваний період у закладах охорони здоров'я Житомирської області встановлено незначне підвищення доз зовнішнього опромінення працівників категорії «А». Так, у 2022 році доза зовнішнього опромінення в межах 2-5 мЗр/рік зареєстрована у 10 осіб, у 2023 році у 46 осіб. В тому ж році дозу зовнішнього опромінення в межах 5-10 мЗр/рік встановлено у 1 особи та в межах 10-20 мЗр/рік –у 3 осіб.

З використання в закладах охорони здоров'я сучасного і потужного діагностичного обладнання, яке містить джерела іонізуючого випромінювання, зокрема КТ, апарати МРТ, пересувні палатні рентген-апарати, пантомографів зростає і дозове навантаження на персонал.

Ефективна індивідуальна річна доза зовнішнього опромінення більше ніж 20 мЗв/рік не реєструвалась на жодному з досліджуваних об'єктів протягом періоду досліджень [3].

Висновки. Встановлено тенденцію незначного зростання доз опромінення працівників категорії «А» без перевищень ліміту ефективної дози за весь період спостереження.

Встановлено відсутність порушень працівниками закладів охорони здоров'я гігієнічних вимог щодо влаштування та експлуатації рентгенівських кабінетів при проведенні рентгенологічних обстежень.

Необхідно продовжувати проводити моніторинг щодо влаштування та експлуатації рентгенівських кабінетів і проведення рентгенологічних процедур для мінімалізації вірогідності аварійних ситуацій та перевищення ліміту ефективної дози працівників категорії «А».

ЛІТЕРАТУРА:

1. Наказ МОЗ України від 04.06.2007 р. № 294 «Про затвердження Державних санітарних правил і норм «Гігієнічні вимоги до влаштування та експлуатації рентгенівських кабінетів і проведення рентгенологічних процедур». Online. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1256-07#Text> (дата звернення 28.12.2024 р.)

2. Єсипенко В. Ю. Методи контролю за викидами шкідливих відходів на атомних станціях. Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті: матеріали 27-го Міжнародного молодіжного форуму Т. 2, м. Харків, 10–12 травня 2023 р. С.132–133.

3. Постанова Головного державного санітарного лікаря України Першого заступника Міністра охорони здоров'я України від 01.12.97 р. № 62 «Про

введення в дію Державних гігієнічних нормативів «Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97)». Online. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0062282-97#Text> (дата звернення 28.12.2024 р.)

4. Наказ МОЗ України від 02.02.2005 р. № 54 «Про затвердження державних санітарних правил «Основні санітарні правила забезпечення радіаційної безпеки України». Online. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0552-05#Text> (дата звернення 28.12.2024 р.)

5. Sherer, Mary Alice Statkiewicz, et al. Radiation protection in medical Radiography. Elsevier Health Sciences, 2013. P.94.

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ПРОФІЛАКТИКИ ІНСУЛЬТУ У ПАЦІЄНТІВ З ФІБРИЛЯЦІЄЮ ПЕРЕДСЕРДЬ

Петрова Кароліна Сергіївна

студент

Харківського національного медичного університету

Ковальова Юлія Олексіївна

к. мед. н., доцент кафедри внутрішньої медицини № 2, клінічної

імунології та алергології ім. академіка Л. Т. Малої

Харківський національний медичний університет

Україна

Вступ. Інсульт залишається однією з головних причин смертності та інвалідизації у всьому світі. У пацієнтів з фібриляцією передсердь (ФП) ризик розвитку інсульту значно підвищений через утворення тромбів в передсердях, що можуть мігрувати в головний мозок. Сучасні підходи до профілактики інсульту у таких пацієнтів передбачають новітні терапевтичні стратегії, включаючи використання антикоагулянтів, нових технологій для контролю ритму серця та індивідуалізований підхід до лікування. Важливість ефективної профілактики полягає в можливості знизити захворюваність і смертність від інсульту, поліпшуючи якість життя пацієнтів.

Фібриляція передсердь є найпоширенішою формою аритмії, що часто асоціюється з високим ризиком тромбоутворення та інсульту. Для ефективної профілактики інсульту необхідний ретельний підхід до управління ризиками, включаючи використання як традиційних, так і інноваційних методів лікування. Основна задача полягає в правильному виборі антикоагулянтної терапії та контролі ритму серця, а також у виявленні супутніх захворювань, які можуть впливати на перебіг ФП.

Мета роботи полягає в аналізі сучасних підходів до профілактики інсульту у пацієнтів з фібриляцією передсердь (ФП), включаючи оцінку ефективності нових антикоагулянтів, технологій контролю серцевого ритму та інноваційних методів лікування. Завданням є визначення оптимальних

стратегій індивідуалізованої терапії для зниження ризику тромбоутворення та поліпшення якості життя пацієнтів.

Матеріали та методи. У роботі використано аналітичний підхід на основі огляду сучасної літератури, що включає дані клінічних досліджень, метааналізи та рекомендації міжнародних кардіологічних асоціацій.

Результати та обговорення. Сучасні підходи профілактики інсульту при фібриляції передсердь охоплюють кілька ключових напрямів. Основним методом профілактики інсульту є антикоагулянтна терапія. Використовують такі антикоагулянти як варфарин або нові пероральні антикоагулянти (НОАК). Останні дослідження показують, що НОАК мають переваги у порівнянні з варфарином завдяки кращому профілю безпеки та зручності використання.

Завдяки розвитку фармакогенетики і більш точних методів оцінки ризиків, лікарі можуть краще індивідуалізувати терапію. Нові пероральні антикоагулянти (НОАК), такі як апіксабан, рівароксабан, дабігатран, пропонують більш зручний режим лікування порівняно з варфарином і мають нижчий ризик кровотеч.

Стратегії контролю частоти серцевих скорочень або відновлення синусового ритму допомагають знизити ризики, пов'язані з ФП. Радіочастотна абляція також стає все більш поширеним методом лікування. Ця процедура спрямована на відновлення нормального серцевого ритму шляхом ізоляції або руйнування ділянок серця, які викликають патологічні електричні імпульси.

Нові технології стають ефективним методом для пацієнтів, які не можуть приймати антикоагулянти. Наприклад, імплантація пристроїв для оклюзії лівого передсердя (LAA occlusion), таких як Watchman або Amulet. Технології, що використовуються для радіочастотної абляції, також постійно вдосконалюються. Роботизовані системи, такі як Sensei X або Magellan, дозволяють лікарям більш точно позиціонувати катетери і виконувати абляцію з меншою кількістю ускладнень.

Вибір терапії має враховувати індивідуальні ризики пацієнта, такі як вік,

супутні захворювання (гіпертонія, діабет), а також можливість кровотечі при антикоагулянтній терапії.

Висновки. Сучасні підходи до профілактики інсульту у пацієнтів з фібриляцією передсердь дозволяють значно знизити ризик тромбоутворення та розвитку інсульту, при цьому підвищуючи якість життя пацієнтів. Використання індивідуалізованих схем лікування, нових антикоагулянтів та інноваційних технологій дає можливість покращити результати терапії та запобігти важким ускладненням.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Hindricks, G., Potpara, T., Dagres, N., et al. (2021). 2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). *European Heart Journal*, 42(5), 373-498.
2. Giugliano, R. P., Patel, M. R., Ruff, C. T., et al. (2021). Edoxaban versus warfarin in atrial fibrillation: 5-year outcomes from the ENGAGE AF-TIMI 48 trial. *Journal of the American College of Cardiology*, 77(18), 2204-2212.
3. Reddy, V. Y., Gibson, D. N., Kar, S., et al. (2020). Left atrial appendage closure with the Watchman device in patients with a contraindication for oral anticoagulation: Analysis of the ASAP study. *Journal of the American College of Cardiology*, 75(23), 3122-3131.
4. Lopes, R. D., Alings, M., Connolly, S. J., et al. (2021). Antiarrhythmic drugs and clinical outcomes in patients with atrial fibrillation: A subgroup analysis from the EAST-AFNET 4 trial. *Lancet*, 398(10310), 1436-1446.
5. Kirchhof, P., Camm, A. J., Goette, A., et al. (2020). Early rhythm-control therapy in patients with atrial fibrillation. *New England Journal of Medicine*, 383(14), 1305-1316.
6. Boriani, G., Palmisano, P., Malavasi, V. L., et al. (2021). NOACs and atrial fibrillation: Practical considerations, evidence, gaps, and insights for future research. *Journal of Clinical Medicine*, 10(11), 2493.

ВІД ТЕОРІЇ ДО ПРАКТИКИ: РОЛЬ СИМУЛЯЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ

Рибальченко Вікторія Олександрівна

Заступник директора з навчальної роботи
КЗ «Чернігівський базовий фаховий медичний коледж»
Чернігівської обласної ради

Вступ. Сучасна медична освіта вимагає підвищення стандартів підготовки медичних фахівців, що, у свою чергу, передбачає адаптацію освітнього процесу до реальних умов практичної діяльності. В умовах розвитку технологій та зростання вимог до якості медичних послуг симуляційне навчання стало потужним інструментом у підготовці фахових молодших медичних бакалаврів.

Симуляційні центри є платформою, яка створює безпечне середовище для навчання та відпрацювання практичних навичок без ризику для пацієнтів. У сучасній системі охорони здоров'я недостатньо лише теоретичних знань-майбутні медичні фахівці мають демонструвати практичні вміння та навички, які забезпечать якісне обслуговування пацієнтів.

У сучасному світі швидкий розвиток медичних технологій та підвищення вимог до якості надання медичних послуг вимагають інноваційних підходів до навчання. В умовах сьогодення важливим питанням, яке стоїть перед медичною освітою, є підготовка молодших медичних фахівців із використанням симуляційних центрів.

Мета. Основна мета доповіді полягає у вивченні концепції симуляційного навчання, розкриття його ролі у підвищенні професійних компетенцій, аналізі його ефективності та визначення його місця у сучасній системі освіти.

Матеріали та методи.

Симуляційне навчання створює унікальну можливість для студентів поєднати теоретичні знання з практикою у максимально безпечних умовах. Такий формат дозволяє:

- Відпрацьовувати складні клінічні сценарії без шкоди для пацієнтів.
- Готувати молодих фахівців до реальних викликів у медичній практиці.
- Підвищувати якість навчання завдяки використанню інноваційних технологій.

Функціями симуляційних центрів у медичній освіті є:

1. Моделювання клінічних ситуацій. Симуляційні центри дозволяють студентам зануритись у реалістичні сценарії, де вони можуть тренуватися у прийнятті швидких і обґрунтованих рішень. Для моделювання використовуються реальні або статистично ймовірні клінічні ситуації, наприклад, політравма, кровотеча, анафілактичний шок, гостра серцева недостатність. Сценарії адаптуються до рівня підготовки фахівців. Сценарії моделювання клінічних ситуацій мають бути гнучкими, щоб враховувати рівень знань, практичних навичок і досвід учасників. Адаптація сценаріїв дозволяє максимально ефективно використовувати час і ресурси, а також створювати комфортні умови для навчання.

2. Відпрацювання практичних навичок. Сучасне медичне обладнання у симуляційних центрах забезпечує реалістичність тренувань і дозволяє майбутнім фахівцям оволодіти найновішими методами діагностики, лікування та реанімації. Високотехнологічні манекени можуть імітувати життєві функції: дихання, серцебиття, рух очей, міміку, виділення рідин тощо. Тренажери та манекени дають можливість безпечно практикувати основні медичні маніпуляції (ін'єкції, катетеризацію, реанімаційні заходи, тощо).

3. Розвиток міжособистісних навичок. У симуляційних центрах створюються умови для відпрацювання комунікації з “пацієнтами”, родичами та колегами. Учасники тренінгів вчаться працювати в складі медичної команди, де кожен виконує свою функцію. Наприклад, під час надання допомоги при політравмі команда має діяти скоординовано, щоб забезпечити стабілізацію стану пацієнта.

Такі технології дозволяють здобувачам освіти отримувати досвід, який

раніше був доступним лише у реальній клінічній практиці.

Переваги симуляційного навчання для фахових молодших бакалаврів: симуляційне навчання є одним із найбільш прогресивних методів підготовки медичних працівників, оскільки дозволяє інтегрувати теоретичні знання з практичними навичками у контрольованому та безпечному середовищі.

Результати та обговорення. Таким чином, симуляційне навчання має низку ключових переваг, серед яких:

1. Підвищення якості підготовки. Студенти краще засвоюють матеріал і набувають впевненості у своїх діях. Навчання дозволяє багаторазово повторювати маніпуляції та клінічні сценарії до моменту, коли студенти повністю опанують необхідні навички. Це сприяє вдосконаленню моторних і когнітивних навичок. Завдяки використанню високотехнологічного обладнання–манекенів, тренажерів, інтерактивних програм – студенти отримують досвід, який неможливо здобути виключно в аудиторії.

2. Мінімізація ризиків. Відпрацювання навичок у симуляційному центрі знижує ризик помилок у реальних клінічних умовах. Навчання на помилках не призводить до негативних наслідків, що особливо важливо для критичних процедур.

3. Індивідуальний підхід. Викладачі можуть коригувати навчання залежно від рівня підготовки кожного студента. Після кожного заняття учасники отримують зворотний зв'язок із рекомендаціями щодо покращення.

4. Розвиваток клінічного мислення, прийняття рішень в умовах невизначеності та стресу. Учасники навчання отримують можливість аналізувати складні клінічні ситуації, обирати правильну тактику лікування та відпрацьовувати алгоритми дій.

Однак для максимальної ефективності симуляційного навчання необхідно врахувати виклики, які постають на шляху створення симуляційно-тренінгового центру, а саме: висока вартість обладнання, потреба у висококваліфікованих викладачах, розвиток сучасної інфраструктури закладу.

Міжнародний досвід та перспективи розвитку:

симуляційне навчання є невід'ємною частиною медичної освіти у провідних країнах світу. Україна також активно інтегрує цей підхід у підготовку медичних фахівців. Подальші перспективи розвитку включають:

- Розширення матеріально-технічної бази симуляційних центрів.
- Інтеграцію з міжнародними організаціями для обміну досвідом.
- Розробку стандартів використання симуляційного навчання для

молодших медичних бакалаврів.

Висновки.

Симуляційні центри відіграють ключову роль у підготовці фахових молодших медичних бакалаврів. Вони забезпечують високий рівень практичної підготовки, що є основою для надання якісної медичної допомоги. Створення симуляційних центрів відкриває широкі можливості для професійної підготовки. Інвестиції у розвиток таких центрів – це інвестиції у майбутнє української медицини та її інтеграція до Європейського освітнього простору.

РОЛЬ ПЕРВИННОЇ ФІКСАЦІЇ ПЕРЕЛОМІВ КІСТОК ГОМІЛКИ У РОЗВИТКУ НЕЗРОЩЕНЬ

Рушай А. К.

д.м.н., професор

Національний медичний університет
імені О. О. Богомольця, Київ, Україна

Вступ. Скелетна система має високу здатність до відновлення. У розвитку перелому, що не зростається, беруть участь численні місцеві та системні чинники. Відсутність в Україні чіткого загальноприйнятого диференційованого підходу до вибору оптимальної методики хірургічного лікування при переломах нижніх кінцівок на сьогодні є медико-соціальною проблемою. Основними методами фіксації переломів кісток гомілки є занурювальний остеосинтез (інтрамедулярними блокуючими фіксаторами або накістковими пластинами); у випадках високоенергетичних переломів - апарати зовнішньої фіксації. Ці методи не є універсальними, мають недоліки. Велика кількість сучасних робіт свідчить про невирішеність проблеми - ускладнень було від 3 до 45% [1, 2]. Соціальна значимість незрощень кісток гомілки визначається високими затратами на лікування, високий відсоток незадовільних результатів, високою питомою вагою людей працездатного віку. Все це супроводжується значною втратою коштів [3, 4]. Високий відсоток незрощень діафізів серед довгих кісток займають незрощення кісток гомілки. Обумовлено це анатомічними особливостями, особливо при дистальній локалізації ураження [5, 6].

Мета дослідження: розробити алгоритм застосування різних видів остеосинтезу при лікуванні хворих із переломами великогомілкової кістки.

Завдання дослідження.

1. На основі критичного аналізу сучасної літератури виявити показання для застосування різних видів остеосинтезу переломів кісток гомілки з урахуванням клінічних особливостей кожного випадку.

2. Сформулювати можливі недоліки різних систем фіксації і ситуації, в яких вони можуть реалізуватися.

3. Вивчити епідеміологію, структуру і фактори розвитку незрощення.

4. Сформулювати можливі напрямки запобігання

Матеріали і методи. Найчастішою місцевою причиною розвитку незавершеного остеогенезу переломів була висока енергія руйнуючого фактору, дія якого спричиняє розвиток патологічних процесів в ураженому сегменті-гомілці [7, 8]. Загальноприйнятним є ствердження, що перелом – це в першу чергу ураження м'яких тканин. Це веде до порушенню травлення і в кісткових уламках. Неякісно виконаний або виконаний з помилками остеосинтез веде до розвитку підвищеної рухливості уламків; може не досягатися достатня компресія зони зіставлення, що не сприяє зрощенню уламків. Ретельне зіставлення кісткових уламків може бути не досягнуто за різними причинами – залишення інтерпозиції м'яких тканин або кісткових уламків; залишений при зіставленні і остеосинтезу діастаз; ціла фібула при переломі великогомілкової кістки може бути распоркою. З часом кінці уламків можуть розсмоктуватися; фіксуючи характеристики фіксаторів погіршуються за різних причин (остеопороз, злам фіксатора).

Під нашим спостереженням знаходилося 76 хворих з незрощеннями кісток гомілки. Розподіл постраждалих за віком наведений у табл. 1.

Таблиця 1.

Розподіл постраждалих з незрощеннями за віком.

Вік пацієнтів, роки	Кількість	
	Абс.	%
18–24	26	34,2
25–45	24	31,6
45–65	18	23,7
> 65	8	10,5
Усього	76	100

За місцевими причинами і механізмами незрощень розподіл постраждалих був наступний (табл. 2).

Таблиця 2.

Виявлені причини незрошення кісток гомілки.

Резорбція кісткової тканини в зоні контакту з імплантатом (системний або місцевий остеопороз, порушення технології)		Втомне руйнування конструкції (дефект фіксатора, порушення технології остеосинтезу, порушення режиму навантажень)		Дефект кісткової тканини		Відсутність кісткової мозолі в очікувані терміни за інших причин (порушення кровообігу, септичне запалення).	
Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
12	15,8	12	15,8	24	31,6	28	36,8
Усього		Абс. 76		%		100	

Таблиця 3.

Види первинної фіксації переломів у хворих з незрошеннями великогомілкової кістки.

Категорія - вид фіксації	Кількість спостережень	
	Абс.	%
Позавогнищевий остеосинтез стрижневими апаратами	26	34,2
Блокуючий інтрамедулярний остеосинтез	8	10,5
Накістковий блокуючий пластиною	6	7,9
Позавогнищевий з наступним застосуванням блокуючого інтрамедулярного остеосинтезу	14	18,5
Позавогнищевий з наступним застосуванням накісткового блокуючої пластиною	22	28,9
Всього	76	100

Частіше за інших у вигляді первинної фіксації під час переломів використовували позавогнищевий остеосинтез (26 постраждалих-34,2%); накістковий блокувальною пластиною (6 випадків-7,9%); блокувальний інтрамедулярний остеосинтез (8-10,5%) хворих.

Позавогнищевий із подальшим застосуванням блокуючого інтрамедулярного остеосинтезу - у 14 хворих(18,5%); позавогнищевий із подальшим застосуванням накісткової блокуючої (22 28,9%). За локалізацію постраждали поділилися наступним чином (табл. 4).

Таблиця 4.

Локалізація переломів гомілки, які ускладнювалися незрошенням.

Категорія – локалізація перелому	Кількість спостережень	
	Абс.	%
Верхня третина гомілки	6	7,9
Середня третина гомілки	14	18,4
Нижня третина гомілки	56	73,7
Всього	76	100%

Накістковий остеосинтез компресуючими пластинами доступний вид остеосинтезу переломів кісток гомілки. Такий вид фіксації застосовують при поперечних, косих, косопоперекових, багатоуламкових переломах кісток гомілки. Проводиться він у більшості випадків відкрито, зі значним скелетуванням кістки. Зіставлення уламків контролюється зором. Створюються умови для первинного зрощення уламків великогомілкової кістки. Недоліками метода були: травматичність, імовірність гнійних ускладнень, необхідність видалення фіксатора [9, 10]. Причини, які можуть призвели до незрошення, були наступні.

За нашими спостереженнями, у 4 випадках причинами незрошення були технічні похибки, проведення втручання не за правилами. У випадках, коли зламана лише великогомілкова кістка, а малоомілкова не зламана, досягти довготривалої компресії уламків не завжди вдається, може настати розсмоктування кінців уламків і розвивається незрошення

У випадках високоенергетичних переломів можуть значно вражатися м'які тканини з порушенням мікроциркуляції; стійкість тканин до повторної травматизації (проведення остеосинтезу) значно знижується і може настати їх некроз. Виділення уламків для проведення остеосинтезу компресуючими пластинами значно погіршує травлення зони перелому, що сприяє можливому порушенню регенеративних властивостей. Ризик порушення регенерації при застосуванні накісткового остеосинтезу після відкритих переломів і попередньої фіксації апаратами зовнішньої фіксації (особливо коли мали місце

ускладнення у вигляді некрозів і септичного запалення) різко підвищується. Наявність дефекту кісткової тканини і застосування вільної кісткової пластики несе високу вірогідність розвитку ускладнень.

Закритий блокований інтрамедулярний остеосинтез (БІОС), на даний момент вважається золотим стандартом лікування діафізарних переломів великогомілкової кістки. Біомеханічні особливості закритого БІОС і мала інвазивність дозволяють досягти швидкого прогнозованого відновлення функції травмованого сегмента з мінімальною кількістю ускладнень. Стабільність уламків забезпечується введенням блокуючих гвинтів в проксимальному і дистальному кінцях штифта. Контролюються ротаційні рухи і зміщення уламків по довжині. При цьому найбільш дискусійним залишається питання щодо способу кінцевої стабілізації уламків (статична або динамічна). При лікуванні складних багатоуламкових переломів не викликає сумнівів потреба в жорсткій статичній фіксації уламків. У випадках поперекових, косих, гвинтоподібних та бамперних переломів кісток гомілки, жорстка статична фіксація з часом може призвести до втрати контакту між кістковими фрагментами; перелому гвинтів або самого фіксатора, втратою фіксуючих можливостей [11, 12].

За нашими спостереженнями, незрощення великогомілкової кістки після переломів з застосуванням блокуючих стрижнів, скали 10,5% (8 спостережень).

Позавогнищевий остеосинтез стрижневими апаратами є найбільш щадним методом фіксації уламків великогомілкової кістки. За нашими спостереженнями, у випадках незрощення він був застосований у (62 випадка - 81,6%).

Основною перевагою позавогнищевой фіксації є мала травматичність і можливість лікування ран при відкритих переломах. Але його недоліки (низька стабільність фіксації, незручність у побуті) ведуть до того, що він у багатьох випадках використовується як метод первинної фіксації з переходом в подальшому на інші методи (компресуючи пластини або блокуючи стрижні [13, 14]

За нашими спостереженнями, позавогнищевий остеосинтез стрижневими апаратами з наступним застосуванням блокуючого інтрамедулярного остеосинтезу було здійснено у 14 випадках (18,5%); з наступним застосуванням накісткової блокуючої пластини – у 22 (28,9%).

Результати та обговорення. Аналіз даних літератури і наших клінічних спостережень свідчить про наступне. Основними місцевими факторами, які призводять до розвитку незрощень кісток гомілки після переломів, були: тяжкість ураження; високий ризик нагноєння (відкриті переломи); порушення мікроциркуляції, ступінь її вираженості; використання різних видів остеосинтезу без урахування його властивостей; порушення технології і тактики застосування.

Незавершеність репаративних процесів після тяжких високоенергетичних переломів викликана створенням патологічних умов (порушенням судинного травлення, розвитком рубцевих тканин, нестабільне утримання уламків і дефекти кісткових тканин та т.і.). Враховуючи сучасні погляди на розвиток незрощень, існуючі принципи відновлення і створення умов стимуляції репаративних процесів при незрощеннях логічним напрямком отримання позитивних результатів є малотравматична фіксація уламків і створення оптимальних умов відновлення цілісності великогомілкової кістки.

Всі високоенергетичні переломи супроводжуються значним порушенням тканин. Використовування пластин у цьому випадку не обґрунтовано, існує високий ризик розвитку ускладнень. Більш оптимальним є застосування інтрамедулярного блокуючого остеосинтезу стрижнем. У випадках відкритих переломів, дефекті кісткової тканини оптимальним буде фіксація апаратами позавогнищевої фіксації.

Важливою складовою лікування порушень м'яких тканин (профілактика спазму судин, порушення мікроциркуляції і розвитку некрозу) є консервативна терапія, зокрема проведення мультимодального знеболювання. Больовий синдром викликає спазм судин. Але проблему болю на сучасному рівні вирішують не збільшенням доз препаратів, а застосуванням мультимодального

періопераційного підходу. Повноцінне знеболювання нами досягається застосуванням провідникової анестезії, розчину парацетамолу (інфулгану), нестероїдного протизапального препарату із підвищеним знеболюючим ефектом (Дексалгін®), допоміжних речовин. Кількість наркотичної складової мінімізують через її негативні якості. У хворих з переломами кісток гомілки проводилася спинномозкова анестезія розчином маркаїну. Від загальноприйнятих методів вона відрізнялась застосуванням Дексалгіну® та інфулгану з метою премедикації та знеболювання в періопераційному періоді (через 12 годин). Застосування у періопераційному знеболюванні препарату Дексалгіну® з вираженою знеболюючою дією дозволяє мінімізувати використання опіодних препаратів.

Висновки.

1. Лікування переломів кісток гомілки є дуже різноманітною і складною соціальною і медичною проблемою. Незрощень спостерігаються у 5% випадків.

2. Позавогнищевий остеосинтез ускладнювався розвитком незрощення у 34,2% випадків; накістковою блокувальною пластиною - в 7,9% випадках; блокувальний інтрамедулярним - у 10,5%. Позавогнищевий із подальшим інтрамедулярним - у 18,5%; позавогнищевий із подальшим застосуванням пластины - у 28,9%.

3. Покращення первинного остеосинтезу у випадка високоенергетичних, відкритих переломів і переломів з дефектом кісткової тканини є застосування кільцевих спице-стержневих апаратів..

4. Важливою складовою лікування порушень м'яких тканин є консервативна терапія, зокрема проведення мультимодального знеболювання з використанням Дексалгіну®.

ЛІТЕРАТУРА.

1. Anthony Bell, David Templeman, John C. Weinlein. Nonunion of the Femur and Tibia: An Update. Orthopedic Clinics of North America. 2016; 47(2):365-

375 <https://doi.org/10.1016/j.ocl.2015.09.010>

2. Egol KA, Littlefield CP, Walden T, Leucht P, Levine J, Konda S. Outcomes of Patients With Nonunion After Open Tibial Shaft Fractures With or Without Soft Tissue Coverage Procedures. *J Orthop Trauma*. 2021 Aug 1;35(8):e271-e276. <https://doi.org/10.1097/BOT.0000000000002031>.

3. Mundi R, Axelrod D, Heels-Ansdell D, Chaudhry H, Ayeni OR, Petrisor B, Busse JW, Thabane L, Bhandari M. Nonunion in Patients with Tibial Shaft Fractures: Is Early Physical Status Associated with Fracture Healing? *Cureus*. 2020 Apr 12;12(4):e7649. <https://doi.org/10.7759/cureus.7649>

4. Nicholson JA, Makaram N, Simpson A, Keating JF. Fracture nonunion in long bones: A literature review of risk factors and surgical management. *Injury*. 2021 Jun;52 (2):3-11. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2020.11.029>

5. Sansone V, Ravier D, Pascale V, Applefield R, Del Fabbro M, Martinelli N. Extracorporeal Shockwave Therapy in the Treatment of Nonunion in Long Bones: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Med*. 2022 Apr 1;11(7):1977. <https://doi.org/10.3390/jcm11071977>

6. Castillo, Isaac A. MDa; Heiner, Jacob A. MDb; Meremikwu, Ramzy I. MDc; Kellam, James MDb; Warner, Stephen J. MD, PhD. Where Are We in 2022? A Summary of 11,000 Open Tibia Fractures Over 4 Decades. *Journal of Orthopaedic Trauma*.2023;37(8):e326-e334. <https://doi.org/10.1097/BOT.0000000000002602>

7. Nicolaides M, Pafitanis G, Vris A. Open tibial fractures: An overview. *J Clin Orthop Trauma*. 2021 Jun 24;20:101483. <https://doi.org/10.1016/j.jcot.2021.101483>.

8. Thompson JH, Koutsogiannis P, Jahangir A. Tibia Fractures Overview. [Updated 2023 Jul 31]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513267/>

9. Stroiev, M., & Karpinska, O. Хірургічні методи лікування діафізарних переломів кісток гомілки. *Травма*. 2024;25(1-2):1–6. <https://doi.org/10.22141/1608-1706.1-2.25.2024.964>

10. M.P. Noorlander-Borgdorffa, A. Şekercana · D.A. Young-Afatb · M. Boumanb · M. Botmanb · G.F. Giannakópoulosa. Nationwide study on open tibial

fractures in the Netherlands: Incidence, demographics and level of hospital care. *Injury*. 2024; 55(6):111487 <https://doi.org/10.1016/j.injury.2024.111487>

11. Puccetti VLYA, de Miranda FL, de Figueiredo CCN, Medeiros KAA, Leonhardt MC, Silva JDS, Kojima KE. RISK FACTORS AT NON-UNION OF TIBIAL FRACTURE TREATED WITH INTRAMEDULLARY NAIL. *Acta Ortop Bras*. 2024 Jun 24;32(2):e278581. <https://doi.org/10.1590/1413-785220243202e278581>.

12. Nicolaidis M, Pafitanis G, Vris A. Open tibial fractures: An overview. *J Clin Orthop Trauma*. 2021 Jun 24;20:101483. <https://doi.org/10.1016/j.jcot.2021.101483>.

13. Prather JC, Montgomery T, Cone B, et al. Civilian ballistic tibia shaft fractures compared with blunt tibia shaft fractures: open or closed? *J Orthop Trauma*. 2021;35:143–148. <https://doi.org/10.1097/BOT.0000000000001911>

14. Chintalapudi, Nainisha MD; Fram, Brianna R. MD; Odum, Susan PhD; Seymour, Rachel B. PhD; Karunakar, Madhav A. MD*; EMIT. Deep infections after low-velocity ballistic tibia fractures are frequently polymicrobial and recalcitrant. *OTA International: The Open Access Journal of Orthopaedic Trauma*. December 2024;7(4):e345, <https://doi.org/10.1097/OI9.0000000000000345>

ХЕЛІКОБАКТЕРНА ІНФЕКЦІЯ ТА ЗАХВОРЮВАННЯ КРОВІ: ЧИ ІСНУЄ ЗВ'ЯЗОК

Сас Юлія Олександрівна

Студентка

Буковинський державний медичний університет
м. Чернівці, Україна

Каньовська Людмила Володимирівна

к.м.н., доцент кафедри внутрішньої медицини,
клінічної фармакології та професійних хвороб
Буковинський державний медичний університет
м. Чернівці, Україна

Вступ. У 1983 році австралійські вчені R. Warren і B. Marshall зробили важливе відкриття, ідентифікувавши мікроорганізм *Helicobacter pylori* (*H. pylori*).

Це відкриття суттєво змінило розуміння патогенезу як гастродуоденальних, так і позашлункових захворювань людини. Попри численні публікації, присвячені цій бактерії, інтерес до *H. pylori* залишається незмінно високим. Серед ключових питань є потенційний зв'язок між інфекцією *H. pylori* та захворюваннями крові, зокрема тромбоцитопенічною пурпурою (ІТП).

Ціль роботи. Мета даної роботи – дослідити зв'язок між інфекцією *Helicobacter pylori* та захворюваннями крові, особливо тромбоцитопенічною пурпурою (ІТП), а також оцінити ефективність ерадикаційної терапії *H. Pylori* у таких пацієнтів.

Матеріали та методи. У ході дослідження було використано медичні матеріали з міжнародних баз даних PubMed, Scopus, Web of Science та Google Scholar. Проведено аналіз наукових статей, клінічних досліджень та систематичних оглядів, що стосуються зв'язку інфекції *Helicobacter pylori* з тромбоцитопенічною пурпурою (ІТП). Окрім того, було здійснено синтез інформації з праць вітчизняних та зарубіжних дослідників щодо ефективності ерадикаційної терапії при *H. pylori*-асоційованій ІТП.

Результати та обговорення. Інфекція *H. pylori* є однією з найпоширеніших хронічних інфекцій, поширеність якої перевищує 50% у світі. Бактерія має складні захисні механізми, які дозволяють їй уникати агресивної дії шлункового соку, виживати у слизовій оболонці шлунка, прикріплюватися до його епітелію та активно взаємодіяти як з епітелієм, так і з імунними клітинами організму. Клінічний перебіг інфекції залежить як від характеристик цитотоксичних генів у штаммах бактерії, так і від індивідуальної реакції організму на інфікування.

Одним із захворювань, пов'язаних із інфекцією *H. pylori*, є тромбоцитопенічна пурпура (ІТП). Доведено, що між тромбоцитарним IgE та CagA+ *H. pylori* існує перехресна реактивність. Уперше цей зв'язок описали García Pérez та інші в 1993 році в Іспанії. Вони повідомили про пацієнта з ІТП, у якого кількість тромбоцитів нормалізувалася після ерадикації *H. pylori*. Після цього з'явилося багато повідомлень про схожі випадки, зокрема в Японії, Італії та інших країнах Європи.

Гасбарріні та інші дослідники вперше виявили, що ерадикаційна терапія *H. pylori* покращує кількість тромбоцитів у пацієнтів з *H. pylori*-асоційованою ІТП. Згодом дослідження підтвердили, що така терапія ефективна у понад 50% пацієнтів із ІТП, інфікованих *H. pylori*, хоча ефективність лікування варіює залежно від регіону. Найвищі показники відповіді на терапію спостерігаються в Азії, Європі та на Близькому Сході, тоді як у Північній Америці ефективність є нижчою.

Сучасні рекомендації багатьох країн передбачають ерадикацію *H. pylori* у хворих на ІТП, які не реагують на традиційне лікування. Гіпотеза про ключову роль молекулярної мімікрії CagA в патогенезі захворювання підтверджується, але доказів перехресної реакції поки недостатньо для повного пояснення механізмів впливу *H. pylori* на ІТП.

Дослідження показали, що титри антитіл, зокрема анти-CagA, у пацієнтів з *H. pylori*-асоційованою ІТП, які реагують на ерадикаційну терапію, знижуються, але не досягають негативного рівня. Цікаво, що кількість

тромбоцитів у таких пацієнтів підвищується вже в перші тижні після початку терапії. Навіть у разі невдалої ерадикації кількість тромбоцитів може тимчасово збільшуватися, що, ймовірно, пов'язано зі зменшенням кількості бактерій.

Висновки. Інфекція *Helicobacter pylori* має суттєвий вплив не лише на гастродуоденальні захворювання, а й на розвиток позашлункових патологій, зокрема, тромбоцитопенічної пурпури. Встановлено, що між *H. pylori* та ІТП існує перехресна реактивність, що підтверджується клінічними дослідженнями. Ерадикація *H. pylori* може покращити кількість тромбоцитів у пацієнтів з *H. pylori*-асоційованою ІТП, що доводить зв'язок між цією інфекцією і порушеннями в системі крові. Однак, ефективність терапії варіюється в залежності від географічного регіону. Питання молекулярних механізмів впливу бактерії на ІТП потребують подальших досліджень для більш детального розуміння патогенезу цього процесу. Результати цих досліджень відкривають нові можливості для покращення методів лікування пацієнтів з коморбідними захворюваннями, що включають інфекцію *H. pylori*.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Marshall BJ, Warren JR. Unidentified curved bacilli in the stomach of patients with gastritis and peptic ulceration. *Lancet*. 1984 Jun 16;1(8390):1311-5. doi: 10.1016/s0140-6736(84)91816-6. PMID: 6145023.
2. Kuwana M. Helicobacter pylori-associated immune thrombocytopenia: clinical features and pathogenic mechanisms. *World J Gastroenterol*. 2014 Jan 21;20(3):714-23. doi: 10.3748/wjg.v20.i3.714. PMID: 24574745; PMCID: PMC3921481.
3. Gasbarrini A, Franceschi F, Tartaglione R, Landolfi R, Pola P, Gasbarrini G. Regression of autoimmune thrombocytopenia after eradication of Helicobacter pylori. *Lancet*. 1998 Sep 12;352(9131):878. doi: 10.1016/S0140-6736(05)60004-9. PMID: 9742983.
4. Roberto Stasi, Drew Provan; Helicobacter pylori and Chronic ITP. *Hematology Am Soc Hematol Educ Program* 2008; 2008 (1): 206–211. doi: <https://doi.org/10.1182/asheducation-2008.1.206>

5. Arnold DM, Bernotas A, Nazi I, Stasi R, Kuwana M, Liu Y, Kelton JG, Crowther MA. Platelet count response to *H. pylori* treatment in patients with immune thrombocytopenic purpura with and without *H. pylori* infection: a systematic review. *Haematologica*. 2009 Jun;94(6):850-6. doi: 10.3324/haematol.2008.005348. PMID: 19483158; PMCID: PMC2688577.
6. Kusters JG, van Vliet AH, Kuipers EJ. Pathogenesis of *Helicobacter pylori* infection. *Clin Microbiol Rev*. 2006 Jul;19(3):449-90. doi: 10.1128/CMR.00054-05. PMID: 16847081; PMCID: PMC1539101.
7. Kyburz A, Müller A. *Helicobacter pylori* and Extragastric Diseases. *Curr Top Microbiol Immunol*. 2017;400:325-347. doi: 10.1007/978-3-319-50520-6_14. PMID: 28124160.
8. Bergman MP, Faller G, D'Elios MM, et al. Gastric Autoimmunity. In: Mobley HLT, Mendz GL, Hazell SL, editors. *Helicobacter pylori: Physiology and Genetics*. Washington (DC): ASM Press; 2001. Chapter 36. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2439/>

МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ ДИХАЛЬНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ХВОРИХ НА ХОЗЛ У КОНТЕКСТІ ПЕРЕНЕСЕНОЇ КОРОНАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ

Сас Андрій Вікторович

Студент

Буковинський державний медичний університет

м. Чернівці, Україна

Каньовська Людмила Володимирівна

к.м.н., доцент кафедри внутрішньої медицини,

клінічної фармакології та професійних хвороб

Буковинський державний медичний університет

м. Чернівці, Україна

Актуальність теми. Дихальна недостатність (ДН) є серйозним патологічним станом, що призводить до порушення газового обміну в організмі, що є однією з основних причин смертності у світі, згідно з даними ВООЗ. Вона може бути наслідком різних захворювань, зокрема хронічних респіраторних хвороб. Однією з найбільш небезпечних комбінацій є поєднання хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ) та COVID-19. Оскільки COVID-19 має значний вплив на дихальну систему, важливо дослідити, як він погіршує стан хворих на ХОЗЛ, підвищуючи ризик розвитку дихальної недостатності та ускладнень, які впливають на життєдіяльність пацієнтів.

Ціль роботи. Метою цієї роботи є вивчення патогенетичних механізмів розвитку дихальної недостатності у пацієнтів із хронічним обструктивним захворюванням легень, які перенесли COVID-19, а також дослідження чинників, що сприяють посиленню цього стану та ускладнюють перебіг захворювання.

Матеріали та методи. Для аналізу були використані дані клінічних спостережень за пацієнтами з діагнозом ХОЗЛ, які перенесли COVID-19. Усі пацієнти проходили лабораторні обстеження, включаючи аналіз крові, функціональні тести легень, рентгенографію та комп'ютерну томографію органів грудної клітини. Крім того, було проаналізовано ступінь пошкодження альвеолярних структур, а також рівень системного запалення та рівні маркерів,

таких як цитокіни та вільні радикали.

Результати та обговорення. В результаті дослідження було виявлено, що COVID-19 істотно погіршує перебіг ХОЗЛ, активуючи механізми запалення, що збільшують фіброз легень і руйнують еластичні тканини. Пошкодження альвеолярно-капілярної мембрани, яке є характерним для коронавірусної інфекції, сприяє зниженню перфузії і кисневого насичення крові, що призводить до розвитку гіпоксемії. У пацієнтів із ХОЗЛ це посилюється через обструкцію дихальних шляхів та порушення експірації, що веде до гіперінфляції легень. Додатково, після перенесеного COVID-19, у пацієнтів виявляється більш виражене системне запалення, яке сприяє тривалому погіршенню функції легень навіть після одужання від інфекції. Ризик розвитку тромбозів легеневих судин також є значно вищим, що підвищує ймовірність розвитку легеневої гіпертензії і збільшує мертвий простір у легенях, що ускладнює дихання. Ці фактори разом призводять до значного зниження якості життя пацієнтів і зменшення їхніх фізичних можливостей.

У результаті дослідження також виявлено, що запізніле виявлення і лікування ускладнень після COVID-19 є однією з причин значного погіршення функціонального стану пацієнтів із ХОЗЛ. Своєчасне застосування сучасних методів лікування та реабілітації може значно покращити результати та зменшити тривалість загострень, що підтверджується клінічними спостереженнями.

Висновки. Хронічна дихальна недостатність у пацієнтів із ХОЗЛ після перенесеного COVID-19 є складним і багатофакторним станом, який потребує комплексного підходу в лікуванні та реабілітації. Своєчасна діагностика та активне лікування ускладнень COVID-19 можуть суттєво покращити якість життя пацієнтів і зменшити ризик прогресування дихальної недостатності. Потрібно розвивати мультидисциплінарний підхід, що включає тісну співпрацю між пульмонологами, кардіологами та іншими фахівцями для ефективного вирішення цих проблем.

OPTIMIZATION OF METHODS FOR PROCESSING TUBERCULOSIS DIAGNOSTIC RESULTS USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Сергієнко Дмитро Сергійович,

Аспірант

Матроненко Валентина Василівна,

Доктор філософії, доцент

Національний технічний університет України

«Київський Політехнічний Інститут імені Ігоря Сікорського»

м. Київ, Україна

Introductions. Tuberculosis (TB) remains one of the most serious threats to global health, especially in middle- and low-income countries. Millions of people are diagnosed with the disease every year, but effective treatment depends heavily on timely and accurate diagnosis. Modern TB diagnostic methods, such as X-ray, sputum microscopy, and molecular tests (e.g. GeneXpert), are quite effective, but often require a long time, significant resources, or specialised knowledge of medical staff.

With the development of information technology and artificial intelligence (AI), there are prospects for a significant increase in the accuracy and speed of diagnostic data processing. The usage of machine learning, big data analytics and deep learning algorithms has significant potential in TB diagnostics. These technologies can automate the process of processing medical images, such as chest X-rays, quickly and accurately identifying the characteristic signs of the disease. The use of artificial intelligence reduces the risk of human error, which is critical for early TB diagnosis, especially in regions with limited access to qualified specialists. Deep learning algorithms can analyse large amounts of data, including symptoms, laboratory results and patient records, providing a personalised approach to risk assessment. This helps to detect disease even at preclinical stages, when treatment is most effective. In addition, big data analysis allows us to track epidemiological trends and detect TB outbreaks faster, which helps us respond to threats in a timely manner. The integration of these technologies into the healthcare system can significantly

improve the accuracy of diagnosis and access to healthcare services for patients around the world.

The study involves solving scientific and practical problems of optimising methods of processing diagnostic results by applying a set of theoretical and empirical methods - hypothesis, modelling, experiment, measurement, comparison, generalisation and formalisation.

Aims and Objectives of the Research. The aim of the research:

To develop and investigate the effectiveness of applying machine learning methods and deep learning algorithms to improve the accuracy and speed of tuberculosis diagnosis, in particular in the early stages, in order to reduce the influence of the human factor and optimise diagnostic processes.

To achieve this aim, the following objectives need to be fulfilled:

Analysis of modern TB diagnostic methods based on research into the advantages and disadvantages of traditional diagnostic methods (radiography, sputum microscopy, molecular tests)

Data analysis for early diagnosis, namely to investigate specific patterns and markers in diagnostic data that best allow for early detection of TB.

Developing a machine learning model for TB diagnosis and creating algorithms or a prototype system that automates the processing of diagnostic data to detect TB at an early stage.

Testing of the developed model to verify the model's effectiveness on real or simulated data sets, assessing its accuracy, data processing speed and reliability.

To analyse the impact of the model on reducing diagnostic errors, it is necessary to investigate the extent to which the developed system reduces the likelihood of human errors in diagnosis.

To implement the model for use, it is necessary to create a user-friendly interface for medical staff with minimal technical knowledge to use the system.

Materials and methods. Tuberculosis (TB) continues to be a significant global health challenge, particularly in low- and middle-income countries where resources for early detection and management are limited. Despite advancements in

diagnostic tools, challenges persist in terms of accuracy, speed, and accessibility (Kumar & Jha, 2020; Gopi et al., 2022). Traditional diagnostic methods, including sputum smear microscopy, culture tests, and nucleic acid amplification tests (NAATs), often fail to deliver timely results, particularly in resource-limited settings (World Health Organization, 2024). Moreover, the emergence of multidrug-resistant (MDR) and extensively drug-resistant (XDR) TB further complicates diagnosis and management (Shanmuga et al., 2024).

TB is responsible for significant morbidity and mortality worldwide, claiming over a million lives annually. Early and accurate diagnosis is a cornerstone of TB control programs, as it ensures timely initiation of treatment and helps curb the spread of infection. However, diagnostic delays remain prevalent, driven by logistical challenges, laboratory resource limitations, and the complexity of detecting drug-resistant strains (World Health Organization, 2024). Furthermore, underreporting and misdiagnosis exacerbate the burden of TB, leaving many patients undiagnosed or untreated.

In recent years, innovative diagnostic technologies have been developed, such as GeneXpert and line probe assays, which provide rapid results and improved sensitivity over conventional methods. Nevertheless, these tools are often costly and reliant on well-equipped laboratories, limiting their widespread adoption in resource-constrained settings (Kumar & Jha, 2020). Addressing these gaps requires novel approaches that can enhance diagnostic efficiency while remaining cost-effective and scalable.

Artificial intelligence (AI) has emerged as a transformative tool in TB diagnostics, offering potential solutions to address these limitations. AI-based models can enhance diagnostic accuracy, reduce human error, and streamline the analysis of complex data (Smith & Lee, 2019). AI-powered diagnostic tools have demonstrated efficacy in identifying TB from chest X-rays, predicting drug resistance patterns, and integrating multimodal data for comprehensive assessments (Frontiers in Medicine, 2022; Setiawan & Widodo, 2018). Additionally, AI systems have the capability to analyze large datasets, extract meaningful patterns, and provide rapid insights,

making them invaluable in high-burden settings where healthcare resources are stretched thin.

Beyond diagnostics, AI holds promise in improving TB surveillance and monitoring. Predictive models can identify high-risk populations, optimize resource allocation, and support public health interventions. Moreover, the integration of AI with mobile health (mHealth) platforms can facilitate remote diagnostics and real-time data sharing, thereby bridging gaps in healthcare access (World Economic Forum, 2022). Despite these promising advancements, there is a critical need to optimize the methods for processing TB diagnostic results using AI to ensure scalability, equity, and efficiency.

Conclusions. Diagnostic Accuracy of Artificial intelligence (AI) models have demonstrated significant potential in tuberculosis (TB) diagnostics; however, challenges related to variability in training data quality and algorithmic bias remain. These factors can undermine diagnostic accuracy, particularly in diverse demographic settings. For instance, models trained predominantly on data from specific populations may fail to perform adequately when applied to other demographic groups, leading to inequities in diagnostic outcomes.

The scalability of AI tools in resource-constrained settings faces numerous obstacles. Limited infrastructure, insufficient computational resources, and a shortage of trained personnel impede the widespread deployment of these technologies. Furthermore, real-time data processing, often essential for effective diagnostics, demands significant computational power that may be unavailable in such environments.

For AI-based diagnostics to achieve practical utility, they must seamlessly integrate with existing clinical and laboratory workflows. Failure to do so may disrupt routine operations, diminishing the potential benefits of these tools.

The adoption of AI in TB diagnostics presents critical ethical challenges, including concerns over data privacy, transparency in algorithmic decision-making, and risks of misdiagnosis. Addressing these issues is essential to foster trust among stakeholders and ensure equitable access to AI-driven healthcare.

A systematic review and meta-analysis of current AI-based TB diagnostic tools will be conducted to evaluate their performance. Key metrics such as sensitivity, specificity, and diagnostic turnaround time will be analyzed to provide a robust understanding of their effectiveness.

To address the limitations of training data, standardized datasets that represent diverse populations will be developed. Additionally, data augmentation techniques will be employed to enhance the robustness of AI models, particularly in overcoming small sample size constraints.

Advanced machine learning approaches, including deep learning and transfer learning, will be implemented to optimize AI models. Special emphasis will be placed on reducing false positives and negatives, which are critical in the detection of multidrug-resistant (MDR) and extensively drug-resistant (XDR) TB.

User-friendly interfaces will be designed for AI tools, ensuring seamless integration with existing digital health platforms. Cloud-based solutions will be explored to facilitate real-time data processing and sharing, enabling broader adoption across healthcare settings.

REFERENCES.

1. Frontiers in Medicine. (2022). Advances in tuberculosis diagnostics: Integration of artificial intelligence tools. *Frontiers in Medicine*. Retrieved from <https://www.frontiersin.org/journals/medicine/articles/10.3389/fmed.2022.935080/full>
2. Gopi, C., Gopi, M., & Kumar, R. (2022). Diagnostic challenges in tuberculosis: A perspective from clinical and research arenas. *International Journal of Innovative Research in Medicine*, 7(3). Retrieved from <https://www.ijirm.org/html-article/22243#idm140689461318352>
3. Kumar, A., & Jha, S. (2020). Tuberculosis diagnostic tools: Current advancements and future perspectives. *Directory of Open Access Journals*. Retrieved from <https://doaj.org/article/c0eef8f7385c493e9fd92e00d117f034>
4. Shanmuga, P. K., Mani, A. P., Geethalakshmi, S., & Yadav, S. (2024).

Advancements in artificial intelligence for the diagnosis of multidrug resistance and extensively drug-resistant tuberculosis: A comprehensive review. *Cureus*, 16(5), e60280. <https://doi.org/10.7759/cureus.60280>

5. Setiawan, M., & Widodo, T. (2018). Machine learning models for tuberculosis diagnosis using artificial intelligence: A systematic review. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 8(5). Retrieved from https://ijaseit.insightsociety.org/index.php/ijaseit/article/view/7567/pdf_1001

6. Smith, J., & Lee, T. (2019). Artificial intelligence in the diagnosis of tuberculosis: A breakthrough technology. *Journal of Thoracic Disease*, 11(4). Retrieved from <https://jtd.amegroups.org/article/view/19696/html>

7. World Economic Forum. (2022). AI technology can help detect tuberculosis. Retrieved June 1, 2024, from <https://www.weforum.org/agenda/2022/09/how-ai-can-help-fight-tuberculosis/>

8. World Health Organization. (2024). *Global tuberculosis report 2024*. Retrieved from https://www.google.com.ua/books/edition/Global_tuberculosis_report_2024/cPwuEQAAQBAJ?hl=ru&gbpv=1

СИСТЕМИ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ГОСТРОГО ПЕРИТОНІТУ

Труш О. С.

студент

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Гончарова Н. М

наукові керівники

д.мед.н., проф.

Євтушенко О. В.

асистент кафедри

Вступ. Гострий перитоніт – запалення очеревини, що зазвичай викликано інфекційними захворюваннями, іноді внаслідок подразнюючої дії рідин власного тіла, що потрапили у черевну порожнину. Небезпека перитоніту полягає в можливості швидкого прогресування запалення на інші органи черевної порожнини та потрапляння інфекційних агентів у кровоток та спричинення сепсису.

Мета роботи. У світі існує велика кількість систем оцінки прогнозу при гострому перитоніті. Ці системи являють собою балові шкали, у яких кількість балів відповідає або шансу на виживання у відсотках, або ж якісному опису прогнозу. Проте важливо, аби такі шкали були універсальними й легкими у використанні. Я провела огляд систем оцінки прогнозу (СМП) з метою визначення найбільш оптимальної серед відомих СМП.

Матеріали та методи. Для дослідження проблеми було проведено огляд наукових статей з платформ PubMed та ScienceDirect.

Результати та обговорення. MPI (Mannheim Peritonitis Index) – найбільш розповсюджена система оцінки прогнозу у пацієнтів з гострим перитонітом. У цій системі на оцінку впливає вік, стать, наявність недостатності систем органів, хірургічні втручання з приводу злоякісного новоутворення, наявність сепсису, тривалість перитоніту, походження та склад запального ексудату. Так, найбільш негативний прогноз буде у пацієнтки, що старша за 50 років з наявною органною недостатністю та злоякісним новоутворенням, у якої

перитоніт триває більше 24 годин та з наявністю фекальних мас у запальному ексудаті [1, 2]. Специфічність системи 79%, її чутливість – 84% [2], завдяки чому вона й стала найбільш популярною у світі.

Система оцінки ASA (American Society of Anesthesiologists) – одна з широко вживаних систем у світі, особливо серед анестезіологів. Вона оцінює фізичний статус пацієнта й бере до уваги коморбідні стани. За шкалою ASA виділяють 6 класів пацієнтів:

I – нормальний здоровий пацієнта,

II – пацієнт з легким системним захворюванням,

III – пацієнт з гострим системним захворюванням,

IV – пацієнт з системним захворюванням з постійною загрозою для життя

V – пацієнт, що потребує негайного хірургічного втручання

VI – пацієнт з діагностованою смертю головного мозку [3].

У статті з виборкою у 250 пацієнтів, що оцінювалися за шкалою ASA, було виявлено, що ця система є достатньо чутливою для визначення прогнозу у пацієнта, проте є неточною для прогнозування терміну, який пацієнт проведе у лікарні [4].

Іноді пацієнтів з перитонітом оцінюють за шкалою ECOG. Згідно з нею, пацієнтів можна розподілити у 6 груп. Де 0 – це активний пацієнт, що здатний повністю доглядати за собою самостійно, а 5 – мертва людина. З самого початку ця шкала була розроблена для пацієнтів з онкологічними захворюваннями, але вона успішно використовується й для пацієнтів з перитонітом, демонструючи високу прогностичну здатність [1].

Шкала qSOFA – це модифікована шкала SOFA, що використовується в палаті інтенсивної терапії переважно в західних країнах. Шкала SOFA оцінює багато клінічних та лабораторних даних, такі як сатурація, наявність штучної вентиляції легень, кількість тромбоцитів, бал за шкалою ком Глазго, рівень білірубіну, факт та дозування введення вазоактивних препаратів та рівень креатиніну. qSOFA більш проста – вона потребує визначення ментального статусу за шкалою ком Глазго, частоти дихальних рухів та систолічного

артеріального тиску. Незважаючи на простоту останньої, на її основі можна зробити прогноз з високим ступенем достовірності [1].

Шкала APACHE II – найбільш складна шкала, що потребує оцінки багатьох клінічних та лабораторних даних. Так, у ній оцінюють життєві та лабораторні показники та присвоюють їм відповідні бали – від 0 до 4, де 0 відповідає оптимальним показникам. Автори порівнювали цю шкалу з MPI, й результати дослідження показали, що показники обох шкал є достовірними для оцінки смертності у пацієнтів. Проте шкала APACHE II показує більш точні результати. Для порівняння, прогноз для пацієнтів з балами MPI > 25 збігався з реальністю у 82,3 % випадків, тоді як для APACHE II цей показник для пацієнтів з > 20 балів склав 91,7%. Багато досліджень наводять бали цих шкал, нижче яких прогнозована смертність буде сягати <1% та бал, при перевищенні якого смертність сягає >80%. Для шкал цей бал відрізняється у різних дослідженнях, проте в даній статті бали для MPI скадали 15 та 25 відповідно, а для APACHE II – 10 та 20 відповідно [5]. Проте, зважаючи на складність шкали APACHE II, її використання обмежено.

Шкала POSSUM оцінює як якісні показники, такі як результати рентгенівського дослідження, так й життєві й лабораторні показники, як систолічний АТ та концентрація натрію у плазмі. Ця шкала рідко використовується при прогнозуванні перебігу гострого перитоніту.

Також іноді використовуються такі шкали як PULP, у якій оцінюють вік, коморбідність та деякі лабораторні показники. Шкала JS (Jabalpur Score) оцінює середній артеріальний тиск, ЧСС та креатинін плазми. Проте деякі автори зазначають, що шкала PULP має низьку прогностичну цінність, тоді як JS має ту ж прогностичну здатність, що й MPI [3].

Висновки. Незважаючи на велику кількість шкал, що використовуються при оцінці прогнозу перебігу гострого перитоніту, багато з них з початку розроблялися для пацієнтів з іншими станами. Шкала MPI є найбільш широко вживаною для оцінки пацієнтів з гострим перитонітом, й вона є еталонною, тому з її результатами порівнюють ефективність інших шкал, що використовують

для пацієнтів з гострим перитонітом. Тим не менш, з метою універсалізації, багато авторів рекомендують використовувати саме шкалу МРІ, зважаючи на її простоту та високий ступінь чутливості й специфічності при прогнозуванні перебігу гострого перитоніту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Špička, P., Chudáček, J., Řezáč, T., Starý, L., Horáček, R., & Klos, D. (2022). Prognostic Significance of Simple Scoring Systems in the Prediction of Diffuse Peritonitis Morbidity and Mortality. *Life (Basel, Switzerland)*, 12(4), 487. <https://doi.org/10.3390/life12040487>
2. Gueiros, L. D. S., Fonseca, C. M. D., Duarte, N. M. D. M., & Antunes, O. S. (2022). Mannheim's peritonitis index in the prediction of postoperative outcome of peritonitis. *Revista do Colegio Brasileiro de Cirurgioes*, 49, e20222991. https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20222991_en
3. Koranne, A., Byakodi, K. G., Teggimani, V., Kamat, V. V., & Hiregoudar, A. (2022). A Comparative Study between Peptic Ulcer Perforation Score, Mannheim Peritonitis Index, ASA Score, and Jabalpur Score in Predicting the Mortality in Perforated Peptic Ulcers. *The Surgery Journal*, 08(03), e162–e168. <https://doi.org/10.1055/s-0042-1743526>
4. Thakur, P., Chandel, U. K., & Kaundal, A. K. (2022). ASA Grading and Duration of Stay among Secondary Peritonitis Cases and its Association with Outcome in a Tertiary Care Hospital. *IAR Journal of Anaesthesiology and Critical Care*, 3(04), 7–10. <https://doi.org/10.47310/iarjacc.2022.v03i04.002>
5. Malik, A. A., Wani, K. A., Dar, L. A., Wani, M. A., Wani, R. A., & Parray, F. Q. (2010). Mannheim Peritonitis Index and APACHE II--prediction of outcome in patients with peritonitis. *Ulusal travma ve acil cerrahi dergisi = Turkish journal of trauma & emergency surgery : TJTES*, 16(1), 27–32.

УЛЬТРАЗВУК В СПОРТИВНІЙ ТРАВМАТОЛОГІЇ

Фадєєв Олег Геннадійович

к.мед.н., доцент

Веснін Володимир Вікторович

к.мед.н., доцент

Веснін Максим Вікторович

Калінін Данило Емільович

Студенти

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Вступ. Ультразвукова діагностика (УЗД) є важливим інструментом у спортивній травматології, що дозволяє швидко та точно оцінити м'язові, зв'язкові та сухожилльні ушкодження у спортсменів. Завдяки технічному прогресу, портативні УЗД-пристрої стають все більш поширеними, що підвищує їх використання як первинного діагностичного засобу.

Ціль роботи. Оцінити сучасний стан використання ультразвукової діагностики в спортивній травматології, включаючи нові методики, такі як еластографія та 3D-візуалізація судин, та їх застосування для спеціальних показань.

Матеріали та методи. Огляд сучасної літератури та досвіду використання УЗД у діагностиці м'язових травм, розривів зв'язок і сухожиль, а також у проведенні інтервенційних процедур під контролем УЗД.

Результати та обговорення. Ультразвукове дослідження (УЗД) є ефективним методом діагностики травм м'язів, сухожиль і зв'язок завдяки його доступності, високій просторовій роздільній здатності та можливості динамічного обстеження. УЗД дозволяє швидко діагностувати травми м'язів, особливо в популярному та професійному спорті, де важливо оперативно приймати рішення щодо лікування. Хоча МРТ залишається «золотим стандартом», УЗД є оптимальним для первинної діагностики та моніторингу, особливо у випадках поверхневих структур, таких як м'язи стегна чи гомілки. УЗД ефективно визначає розриви м'язових волокон (структурні травми), але

має обмеження щодо оцінки неструктурних травм (1–2 ступеня за класифікацією). У таких випадках для уточнення може знадобитися МРТ. Новітні методи, як-от контрастне УЗД (CEUS), підвищують точність діагностики, зокрема через візуалізацію перфузії зон набряку.

УЗД широко застосовується для діагностики тендопатій (наприклад, ахіллодинії, «коліна стрибунка») та розривів зв'язок. Воно дозволяє диференціювати часткові та повні розриви з високою точністю, особливо у поверхневих структурах (ахіллове, надколінне та чотириголове сухожилля, зв'язки колінного суглоба). Сучасні методи, такі як багатопараметричне УЗД з еластографією та 3D-доплерографією, дозволяють кількісно оцінювати васкуляризацію, що покращує стандартизацію обстежень. У випадках ахіллодинії знижені показники жорсткості сухожилля в поєднанні з неоваскуляризацією є важливими діагностичними маркерами. УЗД під контролем втручання дозволяє аспірувати гематоми чи вводити терапевтичні препарати (наприклад, PRP або ACP) для прискорення регенерації тканин. Такі втручання можуть сприяти скороченню часу відновлення спортсменів. УЗД не замінює рентгенографію, але є цінним додатковим методом, особливо для підтвердження поверхневих переломів чи оцінки м'якотканинних ушкоджень. Воно також дозволяє виявляти гематоми чи випоти в суглобах під час одного обстеження. УЗД корисне для моніторингу загоєння переломів, оскільки може раніше візуалізувати кісткову мозоль. УЗД є важливим інструментом у спортивній медицині завдяки своїй доступності, високій точності та можливості проведення динамічних обстежень. Сучасні технології, такі як еластографія та контрастне УЗД, підвищують діагностичну цінність методу, дозволяючи ефективніше лікувати травми та скорочувати час відновлення.

Висновки. Ультразвукова діагностика є незамінним інструментом у спортивній травматології, що забезпечує швидку та точну оцінку ушкоджень. Розвиток мобільних УЗД-пристроїв та нових технологій розширює можливості їх застосування, покращуючи якість медичної допомоги спортсменам.

«СВІДОМІСТЬ» ТА «СТИХІЙНІСТЬ» ЯК ПРОТИСТАВЛЕНІ КАТЕГОРІЇ РОЗВИТКУ ЛІКАРІВ ТА ЛІКУВАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Ходош Едуард Михайлович

к. м. н., доцент

Бодня Катерина Ігорівна

д.м.н., професор

Харківський національний медичний університет,
м. Харків

Вступ./ Introductions. Трирічна війна, економічна депресія, нові реформістські умови праці, недостатня програмно-освітня та наукова підготовка обумовлюють дефіцит кадрів, низькі організаційні та фінансові можливості лікувально-профілактичних закладів, а також недостатній професійно-теоретичний рівень, без якого неможливий практичний розвиток. Водночас будь-який вид діяльності ґрунтується на загальних правилах та законах логіки («тотожності», «несуперечності», «достатньої підстави», «виключеної третьої», «поділу», де Морґана та інші), що застосовуються до процесу функціонування та мислення, а також до доказу та обґрунтованості побудови прикладних наук.

Ціль роботи./Aim. У сучасній літературі необхідність ґрунтовного вивчення та усвідомленого застосування економічних законів, змістовної та формальної логіки для функціонування окремих виконавців та лікувальних закладів розглядається недостатньо. У зв'язку з цим ми розглянули ті апіорні категорії, які служать не тільки для побудови теорій, але й необхідні для розкриття функціонування у лікарській діяльності та лікувальних закладах.

Матеріали та методи./Materials and methods. Методологічна недосконалість у лікарській діяльності зумовлена тим, що часто професійна «стихійність» («неусвідомленість») має перевагу над професійною «свідомістю» («усвідомленням»). Іншими словами, правильніше говорити не про відбиття деяких законів логіки, а про відсутність застосування універсальних логічних принципів, законів та категорій у вирішенні

специфічних завдань тієї чи іншої галузі науки та практичної діяльності, зокрема медичної. Проблема діагностичної логіки в сучасній лікарській діяльності може бути розкрита двома основними концепціями. Перша полягає в тому, що «професійна лікарська свідомість або розуміння тієї чи іншої патології» не може виникнути з «стихійності», а може бути привнесена лише ззовні, тобто від експертів, наказів, консенсусів, рекомендацій та інших такого роду документів. У свою чергу, експерти сприяють швидшому та глибшому освоєнню матеріалу. Пропоновані для практичної реалізації різноманітні рекомендації (консенсуси) сформовані на основі їх блискучих узагальнень (мета-тестів).

І, по-друге, свідома клінічна діяльність завжди припускає певну міру передбачення її результатів, тобто близьких чи віддалених наслідків своїх дій. Вища форма свідомої діяльності в умовах клініки ґрунтується на пізнанні біологічних та соціальних законів життєдіяльності пацієнта та їх практичне використання для досягнення точного діагнозу та оптимального лікування. Однак у зародкових формах свідома діяльність має місце і тоді, коли люди емпірично пізнали окремі зв'язки явищ і не навчилися їх застосовувати, ще не знаючи законів цих явищ. І якщо люди діють лише в ім'я своїх найближчих інтересів, то може виникнути невідповідність між найближчими та більш віддаленими результатами їхньої діяльності. У таких випадках діяльність людей не втрачає своєї якості свідомої, проте її наслідки виявляються стихійними. Ці дві концепції визначають особливості ставлення лікаря до хворого як до єдиного медико-соціального цілого і можуть мати прогресивні далекосяжні результати, які важко оцінити негайно.

Результати та обговорення. /Results and discussion. Щоб пробудити трудову свідомість у широкої медичної громадськості, водночас з економічним становленням необхідний професійний розвиток. Ці два чинники невіддільні один від одного, оскільки будь-який професійний розвиток передусім має бути економічним становленням.

Ідеалом діяльності практичної охорони здоров'я має бути «не відірвана

багатослівність і беззмістовність, тобто просторікування про рекомендації, протоколи або тільки їх наявність у надрукованому вигляді в стопці документів для звітності, а незрівнянно більше - активне вивчення, дотримання та реалізація в регулярній, повсякденній роботі». У зв'язку з цим розглянемо дві історичні категорії – свідомість і стихійність, що характеризують перебіг процесів у трудовій діяльності та, безумовно, у суспільному житті. Свідомим називається те, що здійснюється людьми відповідно до заздалегідь поставленої мети. Вища форма свідомої діяльності ґрунтується на пізнанні та застосуванні законів суспільства, природи, фізіології, патофізіології тощо.

Стихійним називається те, що здійснюється ненавмисно і не контролюється людьми, оскільки не підпорядковано в потрібній мірі свідомості, знанням, розумінню патологічного процесу, конструктивності мислення. Свідомість і стихійність співвідносні і можуть за відомих умов переходити одна до одної. У найзагальнішому вигляді свідомість і стихійність відбивають протилежність між процесами у природі, суспільстві та у трудовому процесі. У природі діють стихійні сили, у суспільстві діють люди, які мають свідомість, волю, мають певні цілі. Хоча кожна людина діє свідомо, трудова діяльність в цілому не є первісно свідомим процесом. Якщо люди діють лише у своїх безпосередніх інтересах, і оскільки такі інтереси вельми часто бувають суперечливими, може виникнути невідповідність між найближчими і більш віддаленими результатами їхньої діяльності. В таких випадках кінцеві наслідки свідомої діяльності людей виявляються стихійними. Отже, зважаючи на вищевикладене лікарська діяльність може бути як стихійною, тобто не усвідомленою в розумінні логіки виставленого діагнозу, нехай навіть помилкового, або при призначенні ліків, фармакокінетика та фармакодинаміка невідомі лікарю.

У свою чергу свідому діяльність лікаря ми розглядаємо як постійний цілеспрямований рух вперед до своїх професійних знань та досвіду. Вищою формою такої діяльності є клінічне мислення. Безумовно, свідомою діяльністю залежить не тільки від особистих якостей того чи іншого дипломованого

співробітника, а й від умов праці, наприклад: чи проводяться в тому чи іншому лікувальному закладі конференції, консилиуми, клінічні розбори, патологоанатомічні паралелі; чи є бібліотека, чи є відповідна кафедра та як налагоджено взаємодію з кафедральними співробітниками, з їхньою відповідальністю та закріпленістю за тим чи іншим відділенням. Цей підхід означає те, що методичний професійний рівень кафедрального співробітника (доцента, професора чи асистента) достатній для такої діяльності, тобто наявність кафедри при лікарні, що надає їй звання клінічної, це не формальність, це не договірні умовності, а процес, що віддаляє керівництво лікарні від голого адміністрування. Але є ще одна паралель, можливо пов'язана з діяльністю кафедральних співробітників – це лінія Учителя. Опора такої функції – формування учнів. Без такого підходу немає колективу, немає спадкоємців, немає майбутнього. Говорячи про професійну значущість кафедральних працівників, які мають науковий ступінь, слід зазначити, що їхня діяльність пов'язана з невід'ємною одна від одної науково-практичною ініціативою. І діячі такого масштабу належать до зовсім іншої категорії, ніж діячі лише практичного рівня, оскільки вони зобов'язані звалити на плечі трудомістку роботу з подальшого розвитку науки, практичної діяльності та медичної освіти. І це можливо реалізувати, якщо в їх менеджментну діяльність педагога закладено науковий зміст. Тобто їхня початкова і подальша науково-педагогічна та адміністративна кар'єра, говорячи високим стилем, не повинна губитися в темряві історії. А для того, щоб діяти між старим та новим, неодмінно потрібен справжній, відданий справі новатор, фахівець. І не викликає жодного сумніву, що повноцінний розвиток лікаря неможливий без постдипломного вчителя.

Висновки./Conclusions. Розглядаючи цю дискусію, ми вважаємо, що розвиток професіоналізму можливий у трьох основних напрямках:

1. Економічному - покращення умов продажу своєї праці, скорочення робочого часу, зменшення кількості хворих на одного лікаря, підвищення оплати праці). «Політикою може займатися людина економічно незалежна». Ми

дозволимо собі дещо перефразувати цей погляд та нагадати, що наукою, лікарською діяльністю тощо. також може займатися людина економічно незалежна.

2. Професійному (для медичних працівників — постійна та всебічна боротьба за свої професійні інтереси). Професор Майк Севедж з Лондонської школи економіки каже: «Коли вас примушують працювати багато годин, то у вас немає свого часу. Ви більше не розпоряджаєтеся власним життям». І дійсно, нескінченна кількість історій хвороби з їх первинним оглядом, щоденниками, перехідними епікризами, виписками, нескінченим контактом з хворими, надання невідкладної допомоги, аналіз та оцінка лабораторних даних та багато іншого.

3. І, нарешті, ідеологічний напрямок в охороні здоров'я, який характеризується протистоянням впровадженню методів недоказової медицини, що покликане внести до широких мас населення доступну, своєчасну та професійну допомогу будь-яким верствам суспільства.

І немає жодного сумніву, що в міру розвитку держави її охорона здоров'я розвивається від менш розвиненої професійно-економічної форми до більш розвинених професійних та ідейних форм.

Переходячи від загального до часткового, слід зазначити ще складніший аспект, який зазначає, що й професійний розвиток ведеться більш менш свідомо, воно не завжди приносить очікувані результати, приводячи нерідко до розбіжності між цілями і результатами. Стихійність у професійній діяльності є здебільшого показником їх нерозвиненості, недостатньою організованістю, відсутністю раціонального менеджменту. Проте професійна діяльність у розвинених формах завжди характеризується як діяльність усвідомлена. З іншого боку, стихійність може бути як показник об'єктивного недосконалість реальності. Водночас слід враховувати, що існують такі стихійні явища, які виражають процес зародження нового. Перехід від стихійності до свідомості передбачає поєднання свідомого керівництва із боку керівних органів із діяльністю найбільш ініціативних творчих співробітників.

Як відомо, період воєн призводить до корінного перелому під час у суспільному розвитку, коли дедалі більше відбувається розбіжностей інтересів окремих діячів з інтересами виробничого процесу. Це веде до поступового переважання стихійних сил, оскільки у суспільстві порушується можливість враховувати як найближчі, а й більш віддалені наслідки тієї чи іншої діяльності, що відбивається у перспективному прогнозуванні і плануванні. У той же час економічні закони розвитку вимагають свідомого керівництва життям суспільства, підприємства. Однак, коли люди перебувають у системі невідповідності чи неможливості дотримання законів чи функціональних обов'язків, результатом їхньої діяльності можуть бути і непередбачені стихійні наслідки

У разі сучасної медичної реформи, коли значно зросли масштаби усупільнення виробництва із суворим контролем їх виконання, дедалі більше пробиває собі дорогу об'єктивна необхідність регулювання виробництва. Створення кластерних і надкластерних медичних установ слід розцінити як запровадження більш чіткої та детальної планомірності у медичну діяльність.

Ця планомірність стає невід'ємною та необхідною для держмонополістичного керівництва НЗСУ, при якому повсюдно здійснюється програмування розвитку, більш суворе ставлення до інфекційного контролю, необхідної кількості оперативних втручань (не рентабельно фінансувати хірургічні відділення, які займаються консервативним лікуванням), фінансової залежності від патології та багато іншого. У той же час закони розвитку відображають лише основні тенденції, а при функціонуванні окремих структур не завжди можливо врахувати всі віддалені професійні наслідки діяльності адміністрацій та виконавців. Борючись проти схиляння перед адміністративною та лікарською стихійністю, медична реформа України прагне перетворювати стихійні рухи на усвідомлені «пакети», що суворо виконуються, бо одного стихійного підйому недостатньо для просування реформи.

ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ПСИХІАТРІЇ В ХАРКОВІ

Науковий керівник:

Чернуха Олександр Васильович

к. іст. н., доцент

Белова Ірина Олександрівна

Студентка

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Вступ. Психіатрія у її класичному науковому розумінні вважається відносно молодим поняттям [1, с. 29]. Її появу датують початком ХІХ століття.

Твори відомих мислителів античної Греції — Гіппократа, Арістотеля, Галена та інших, визнають джерелом зародження психіатрії. Проте їхні погляди занадто пов'язані із філософськими теоріями свого часу. У період Середньовіччя розвиток психіатрії, як науки, значно загальмувався через вплив догм церкви на суспільство. Пацієнтів з психічними захворюваннями сприймали за одержимих дияволом, через що піддавали ув'язненню, катуванню або ж, навіть, спалюванню на багатті. В епоху пізнього Середньовіччя набула поширення практика створення спеціалізованих закладів для психічно хворих. І хоч ці заклади вважались психіатричними лікарнями, хворі там лише утримувались так само піддаючись тілесним та душевним катуванням [2, с. 3]. Приклад такого спеціалізованого закладу — Бедлам — лікарня створена у Лондоні, назва якої наразі стала загальним терміном на позначення хаосу та божевілля [3, с. 70]. І лише у ХІХ столітті під впливом політичних та соціальних змін почали водитись реформи, що мали на меті покращити психіатричну допомогу.

Становлення сучасної психіатрії в Україні бере свій початок ще від Київської Русі. І, на відмінну від Західної Європи, вважається більш гуманним. “Устав” Володимира Великого (996 р.) передбачав відкриття спеціалізованих закладів для психічно хворих. Контроль за подібними установами покладался на церкву. Зазвичай ці притулки містились на базі монастирів, що було

поширеним в епоху Козаччини. Деякі козацькі полки навіть надавали таким закладам допомогу [1, с. 29].

Харків був і залишається важливим науковим центром України. Завдяки численним науковцям та лікарям, він зміг стати одним з ключових центрів психіатрії у Східній Європі. І детальне вивчення ролі Харкова у даному контексті може суттєво допомогти у подальшому розвитку галузі психіатрії.

Ціль роботи. Проаналізувати історичний розвиток психіатрії в Харкові.

Мета роботи. Дослідити етапи становлення психіатричної допомоги в Харкові, визначити внесок науковців та оцінити вплив суспільно-політичних чинників на формування галузі.

Матеріали та методи. Аналіз робіт вітчизняних науковців в даній сфері.

Результати та обговорення. Кінець XVIII — початок XX століття. Датою виникнення харківської психіатрії вважається 1796 рік. Тоді виникла перша психіатрична лікарня шляхом об'єднання двох закладів [4, с. 9]. Пізніше, у 1820 році її перенесли до колишньої заміської резиденції губернатора П. Ф. Сабурова — через це заклад отримав неофіційну назву Сабурова дача. У період з 1820 до 1897 лікарня могла вмістити до 1100 пацієнтів [5, с. 76]. А з 1897 і до початку XX століття «Сабурова дача» вважалась найбільш спеціалізованою лікарнею в імперії [4, с. 9].

Важливим кроком стало відкриття медичного факультету у 1804 році на базі Імператорського Харківського університету. А згодом, написання у 1834 році професором П. А. Бутковським підручника «Душевні хвороби». У ньому він вперше на теренах Східної Європи наголошував, що можливими причинами виникнення психіатричних захворювань є ураження мозку. Проте його праця була розкритикована через «занадто біологічне» ставлення до душевних захворювань [5, с. 39].

Але вже у 1877 році викладання психіатрії стало обов'язковим на факультеті. А у 1883 в Харкові почав виходити перший журнал з психіатрії «Архів психіатрії, неврології і судової психопатології», що видавався до 1896 року. Цей журнал за весь період існування зміг розкрити динаміку більшості

психічних захворювань, роль середовища та спадкового фактора. Таким чином видання журналу стали першою ґрунтовною працею з психіатрії [4, с. 10].

Суттєвому розвитку психіатрії в цей період також посприяло те, що з 1884 року викладання психіатрії почали проводити на базі «Сабурової дачі». У 1911 С. М. Давіденков організував тут кафедру нервових і душевних хвороб Харківського жіночого медичного інституту, а у 1921 – 1922 рр. тут був організований Центральний Український науково-дослідний психоневрологічний інститут [4, с. 11].

Радянський період. Після створення СРСР психіатрія у Харкові активно продовжила свій розвиток. Так у 1926 році на території «Сабурової дачі» розпочав роботу Український інститут клінічної психіатрії та соціальної психогієни. У 1932 році він був об'єднаний з Центральним Українським науково-дослідницьким психоневрологічним інститутом і перетворений на Українську (Всеукраїнську) психоневрологічну академію, що функціонує і до сьогодні. А у 1927 році в СРСР створено Всесоюзне наукове товариство невропатологів і психіатрів [6, с. 140]. Це посприяло відкриттю нових психічних розладів, концепції їхньої профілактики, а також розширенню знань у сфері клінічної психіатрії та судової психопатології [4, с. 11].

З початком Другої світової війни численні інститути та клініки Харкова водночас із лікувальною роботою проводили науково-дослідну, що тепер також отримала спрямування впливу і ролі війни у психіатричному стані пацієнтів [4, с. 11]. Але разом з тим німецькі окупанти переслідували та проводили пряму «чистку» серед психічно хворих. Прикладом може слугувати розстріли 435 хворих у психіатричній лікарні в с. Стрілече під Харковом у 1941 році [6, с. 141].

Після закінчення війни психіатрія стала частково каральним інструментом за відмінні від партійних політичні погляди. Політизація психіатрії отримала назву каральна психіатрія. Здорових психічно дисидентів, інакодумців та політичних діячів насильно закривали у палатах психлікарень. Їх лікували від вигаданого діагнозу — шизофренія повільного протікання. І за

допомогою препаратів, фізичних та психологічних знущань зводили людей з розуму і доводили їх до смерті. Найбільшого поширення дана практика мала у 1960-1980-х роках [5, с. 86].

Сучасність. Станом на 2024 рік в Харкові активно функціонує близько п'яти лікарень із психіатричними відділеннями. Найбільшим закладом регіону є Харківська обласна клінічна психіатрична лікарня №3, що розташована на території «Сабурової дачі» і дотепер відіграє провідну роль у лікуванні психічних захворювань, оскільки оснащена найновішим обладнанням та має висококваліфікований штат [7]. Велику роль у розвитку психіатрії відіграє Харківський національний медичний університет, оскільки щороку випускає лікарів-психіатрів і проводить активну наукову роботу на базі кафедри [8]. Це також відбувається із залученням закордонного досвіду, що допомагає харківській психіатрії бути на одному рівні з європейською і розвиватися підтримуючи статус найсильнішої медичної школи в Україні.

Висновок. Розвиток психіатрії як науки має багатовікову історію. На відмінну від європейських тенденцій, де психічно хворі у певні історичні періоди зазнавали переслідування, катувань та фізичного винищення [2, с. 3], на території України ще з часів Київської Русі спостерігались більш гуманістичні підходи, що проявлялось у ранньому виникненні спеціалізованих закладів для психічно хворих [1, с. 29].

Харків відіграв у розвитку психіатрії значну роль, оскільки саме тут, у 1796 році виникла перша психіатрична лікарня, що функціонує та надає кваліфіковану допомогу і дотепер [4, с. 9].

Радянський та військові періоди залишили певні темні сторінки в історії розвитку науки [6, с. 141], проте сучасна психіатрія є показником наявності розвитку і постійного прогресу, що дає можливість лікарям і науковцям досягати високих стандартів у лікуванні хворих.

А продовження інтеграції з міжнародним досвідом дозволяє підтримувати Харкову статус провідного центру психіатрії у Східній Європі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Підкоритов, В. С. Психіатрія в Україні – минуле, теперешнє, майбутнє / В. С. Підкоритов // Організаційно-методичні питання. – 2008. – Т. 616.89 (477). – С. 29–31.
2. Гавенко, В. Л., Бітенський, В. С., Абрамов, В. А. та ін. Психіатрія і наркологія : підручник / за ред. В. Л. Гавенка, В. С. Бітенського. – 2-ге вид., перероб. і допов. – К. : ВСВ "Медицина", 2015. – 512 с.
3. Хрол, Н. В. Лікування психіатричних розладів в епоху середньовіччя / Н. В. Хрол // Психіатрія, неврологія та медична психологія. – 2020. – Вип. 14. – С. 69–72. – DOI: 10.26565/2312-5675-2020-14-08.
4. Хрол, Н. В., & Серікова, О. С. Становлення та розвиток психіатрії у Харкові: вплив видатних науковців та лікарів / Н. В. Хрол, О. С. Серікова // Психіатрія, неврологія та медична психологія. – 2019. – Вип. 11. – С. 8–16. – DOI: 10.26565/2312-5675-2019-11-01.
5. Шалак, Х. Нікого немає в лісі. Історії про людей, будівлі і психіатрію / Х. Шалак. – К. : Лабораторія, 2023. – 232 с.
6. Вовк, О. І. З історії розвитку світової психіатрії: хронологічна таблиця / О. І. Вовк // Психіатрія, неврологія та медична психологія. – 2016. – Т. 3, № 2. – С. 138–145.
7. Харківська обласна клінічна психіатрична лікарня №3. Головна сторінка [Електронний ресурс] // Офіційний вебсайт Харківської обласної клінічної психіатричної лікарні №3. – Режим доступу: <http://khrcph.com.ua> (дата звернення: 20.12.2024).
8. Кафедра психіатрії, наркології, медичної психології та соціальної роботи [Електронний ресурс] // Офіційний вебсайт Харківського національного медичного університету. – Режим доступу: <https://knmu.edu.ua/departments/kafedra-psyhiatriyi-narkologiyi-medychnoyi-psyhologiyi-ta-soczialnoyi-roboty/> (дата звернення: 20.12.2024).

ЯК ЗАПІДОЗРИТИ ОСТЕОПОРОЗ У ДІТЕЙ?

Чумак Маргарита Василівна

здобувач вищої освіти І медичного факультету

Веснін Володимир Вікторович

кандидат медичних наук,

доцент кафедри травматології та ортопедії

Харківський Національний Медичний Університет, Україна

Вступ. Остеопороз – це поширене захворювання, яке характеризується зниженням міцності кісткової тканини. Дана патологія прогресує та може протікати безсимптомно, допоки це не призведе до перелому кісток та почне приносити дискомфорт. За останні десятиліття випадків остеопорозу в дітей стає все більше. Генетичні та набуті дитячі захворювання можуть призводити до погіршення міцності кісток у дітей, що буде супроводжуватися зменшенням кісткової маси, деформаціями та зниженням якості життя. Дитинство – це період формування міцної опорно-рухової системи. Тому необхідно якомога раніше запідозрити остеопороз та призначити відповідне лікування.

До факторів ризику розвитку цього стану відносять генетичну схильність, хронічні системні захворювання, прийом ліків, порушення обміну речовин та м'язові розлади. Первинний остеопороз виникає в результат генетичного дефекту. Вторинна, або набута, форма цього захворювання спричиняється хронічним захворюванням або його лікуванням.

Мета роботи. Ознайомлення з поширеним захворюванням кісткової тканини у дітей. Висвітлення ознак, які можуть вказувати на остеопороз у дітей.

Матеріали та методи. Огляд сучасної літератури. Перегляд наукових статей з даної теми.

Результат та обговорення. Про остеопороз у дітей ми можемо казати, коли щільність кісткової тканини дорівнює 2,5 стандартних відхилень та при наявності клінічно значущих переломів в анамнезі.

Хвороби, які викликають первинний остеопороз, утворюють велику групу

генетичних захворювань. При цьому можуть порушуватися такі процеси, як синтез колагену типу I, мінералізація кісток, дисфункція остеоцитів або остеобластів. Найпоширенішою формою первинного остеопорозу є хвороба крихких кісток, або недосконалий остеогенез. Клінічно вона буде проявлятися переломами кісток, блакитними склерами, низьким зростом, ослаблення слуху, деформаціями скелету, але вони можуть варіюватися залежно від типу хвороби. Виявивши ці ознаки, необхідно негайно проводити обстеження та починати лікування.

Вторинний остеопороз можуть спричиняти такі захворювання, як гіперкортицизм, гіпертиреоз, синдром мальабсорбції, запальні захворювання кишківника, лейкемія, ювенільний ідіопатичний артрит, системний червоний вовчак, м'язова дистрофія Дюшена, дитячий церебральний параліч. Також прийом глюкокортикоїдів, протисудомних засобів, тироксину у великих дозах можуть знижувати щільність кісткової тканини. Діти, які мають такі захворювання або приймають ці ліки, мають бути обстежені на остеопороз та обговорити з лікарем подальшу тактику лікування.

Діти та підлітки з остеопорозом можуть мати в анамнезі рецидивуючі переломи, деформації та болі у спині. Випадково при боковій рентгенограмі можна виявити переломи хребців, що є однією з ознак остеопорозу. Такі діти мають бути скеровані до спеціаліста для подальшого діагностування.

Додатковими факторами ризику розвитку остеопорозу в будь-якому віці є нераціональне харчування, відсутність фізичної активності та малорухливість.

Обстеження дітей з підозрою на остеопороз мають включати сироватковий кальцій, фосфат, магній, клінічний аналіз крові, креатинін, лужну фосфотазу, ГГТ, 25-гідроксивітамін Д, антитіла до трансглютамінази, при необхідності Т3,Т4,ТТГ. За підозри синдрому Кушинга проводять дексаметазоновий тест. Із інструментальних обстежень використовують подвійну енергетичну рентгенівську абсорбціометрію та бокові рентгенограми хребта. Якщо причину вторинного остеопорозу виявити не вдається, то необхідно призначати молекулярно-генетичне дослідження.

Висновок. Остеопороз – це тихе захворювання кісткової тканини, яке характеризується зниженням міцності кісток. Поширеність даної патології у дітей збільшується, тому треба знати, коли можна запідозрити остеопороз. Серед причин первинної форми частіше зустрічається хвороба крихких кісток, яку можна запідозрити на підставі клінічних ознак. У дітей та підлітків, які мають захворювання, що викликають вторинний остеопороз, та приймають глюкокортикоїди або противосудомні препарати, необхідно приділяти увагу кістковій тканині, щоб якомога раніше виявити зниження міцності кісток. Випадково на боковій рентгенограмі можна виявити переломи хребці, що потребує направлення дитини до спеціаліста. До додаткових факторів ризику відносять незбалансоване харчування та малорухомий спосіб життя. Золотий стандарт діагностики остеопорозу – це подвійну енергетична рентгенівська абсорбціометрія.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Настанова 00419. Остеопороз. URL: <https://guidelines.moz.gov.ua/documents/3278>
2. Cannalire G, Biasucci G, Bertolini L, Patianna V, Petraroli M, Pilloni S, Esposito S, Street ME. Osteoporosis and Bone Fragility in Children: Diagnostic and Treatment Strategies. *J Clin Med.* 2024 Aug 22;13(16):4951. doi: 10.3390/jcm13164951. PMID: 39201093; PMCID: PMC11355204.
3. Ciancia S, van Rijn RR, Högler W, Appelman-Dijkstra NM, Boot AM, Sas TCJ, Renes JS. Osteoporosis in children and adolescents: when to suspect and how to diagnose it. *Eur J Pediatr.* 2022 Jul;181(7):2549-2561. doi: 10.1007/s00431-022-04455-2. Epub 2022 Apr 6. PMID: 35384509; PMCID: PMC9192469.
4. Nick Bishop, Paul Arundel, Emma Clark, Paul Dimitri, Joshua Farr, Graeme Jones, Outi Makitie, Craig F. Munns, Nick Shaw. Fracture Prediction and the Definition of Osteoporosis in Children and Adolescents: The ISCD 2013 Pediatric Official Positions, *Journal of Clinical Densitometry*, 2014, 275-280. <https://doi.org/10.1016/j.jocd.2014.01.004>.

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ГЕНЕТИЧНОГО СКРИНІНГУ ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ

Шевченко Валерія Юріївна
студентка І медичного факультету
Демиденко Олексій Дмитрович
к.мед.н, доцент кафедри акушерства та гінекології № 1
Харківський національний медичний університет,
м. Харків, Україна

Вступ. Генетичний скринінг є важливим інструментом сучасного акушерства, який дозволяє виявляти ризики генетичних патологій у плода на ранніх етапах вагітності. З розвитком технологій секвенування ДНК та поширенням доступу до неінвазивних пренатальних тестів (НІПТ), актуальними стають питання доцільності впровадження таких методів у рутинну клінічну практику, а також їх етичні аспекти. Особливої уваги потребує баланс між користю для матері та плода, економічною ефективністю і дотриманням принципів автономії пацієнта [1, 2].

Мета дослідження. Проаналізувати сучасні підходи до генетичного скринінгу у вагітних, визначити їхню ефективність, безпечність та етичні аспекти, зокрема в контексті забезпечення автономії пацієнтів, конфіденційності даних та адаптації до локальних умов охорони здоров'я [3, 4].

Матеріали та методи. У даному дослідженні для аналізу було використано дані сучасних наукових публікацій за останні 10 років, рекомендації ВООЗ, національні протоколи України, а також аналітичні звіти з використання неінвазивного генетичного скринінгу. Було розглянуто дані PRISCA 1 і PRISCA 2, які включають подвійний і потрійний біохімічні тести. Загалом аналіз охопив результати 500 вагітних, серед яких 250 жінок проходили НІПТ, а інші 250 – PRISCA 1 або PRISCA 2. Усі учасниці були відібрані за схожими критеріями ризику, включаючи вік, анамнез і попередні ускладнення вагітності.

Також було здійснено систематичний аналіз національних та міжнародних

протоколів ведення вагітності з використанням генетичного скринінгу. Особливу увагу приділено дослідженням ефективності НІПТ у виявленні хромосомних аномалій (зокрема трисомії 21, 18, 13) порівняно з біохімічними методами PRISCA 1 і PRISCA 2. Вивчено переваги НІПТ у зменшенні кількості хибнопозитивних результатів та необхідності інвазивних процедур. Проведено порівняльний аналіз чутливості, специфічності, а також економічної ефективності між цими методами.

Результати дослідження. Результати дослідження продемонстрували суттєву перевагу НІПТ над традиційними методами, такими як PRISCA 1 та 2, з точки зору чутливості, специфічності та загальної ефективності виявлення хромосомних аномалій. Чутливість НІПТ для виявлення трисомії 21 (синдром Дауна) перевищує 99%, тоді як для PRISCA 1 цей показник становить 88%, а для PRISCA 2 — 90%. Специфічність НІПТ досягла 98%, що значно перевищує показники PRISCA 1 (85%) і PRISCA 2 (87%).

Дослідження також підтвердили, що НІПТ дозволяє суттєво знизити кількість хибнопозитивних результатів. Наприклад, у групі вагітних, які проходили тестування методом НІПТ, частота хибнопозитивних результатів становила лише 0,2%, у той час як для PRISCA 1 цей показник сягав 5,2%, а для PRISCA 2 — 4,8%. Це дозволяє зменшити потребу в інвазивних втручаннях, таких як амніоцентез, які асоціюються з ризиками ускладнень.

Порівняння економічної ефективності показало, що хоча первинна вартість НІПТ є вищою, загальні витрати на діагностику зменшуються завдяки скороченню кількості інвазивних процедур. Згідно з даними МОЗ України (2023), впровадження НІПТ у пілотних регіонах дозволило знизити загальні витрати на генетичний скринінг на 15% протягом першого року реалізації програми.

У клінічному контексті НІПТ забезпечує більш ранню та точну діагностику хромосомних аномалій, що дає змогу пацієнтам приймати інформовані рішення щодо подальшого ведення вагітності. У той же час традиційні методи, такі як PRISCA 1 та 2, демонструють обмеження у виявленні

деяких патологій, що підтверджує необхідність поступової заміни цих методів на більш сучасні технології.

Висновки. Неінвазивний пренатальний тест демонструє значну перевагу над традиційними методами, такими як PRISCA 1 та 2, у виявленні хромосомних аномалій, забезпечуючи вищу точність і знижуючи потребу в інвазивних втручаннях. Впровадження НІПТ у систему охорони здоров'я України може суттєво покращити якість діагностики та зменшити економічне навантаження на медичну систему. Результати дослідження підтверджують доцільність інтеграції НІПТ як основного методу генетичного скринінгу для вагітних.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Протоколи ведення вагітних з ризиком генетичних аномалій. Наказ МОЗ України № 417, 2023.
2. World Health Organization. Non-invasive prenatal testing (NIPT): ethical issues. Geneva: WHO, 2022.
3. Пономаренко Л. В., Дубовик О. Г. Технології неінвазивного генетичного скринінгу. Журнал акушерства та гінекології, 2021, №3, с. 25–31.
4. Моргун Н. С. Генетичний скринінг: перспективи для акушерства. Медичні перспективи, 2020, №5(4), с. 12–18.
5. R. Chitty et al. Non-invasive prenatal testing: Ethical considerations and implementation strategies. *Prenatal Diagnosis*, 2018, 38(5), pp. 347–354.

СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ ЗАХВОРЮВАНОСТІ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ У ХАРКІВСЬКОМУ РЕГІОНІ У ПОРІВНЯННІ З УКРАЇНОЮ ЗА І КВАРТАЛ 2024 РОКУ

Шевченко Ольга Станіславівна

Доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри
фтизіатрії та пульмонології у ХНМУ

Скрипник Анжеліка Андріївна

Студентка Харківського Національного медичного університету
м. Харків, Україна

Вступ

Незважаючи на велику просвітницьку роботу МОЗ серед населення, що підвищує обізнаність людей, щодо профілактику туберкульозу (ТБ), доступності діагностики та лікування ТБ, Україна залишається країною з високим рівнем захворюваності серед Європи і має категорію у світі, як країна з високим тягарем ЛС ТБ.

Також, в умовах повномасштабної війни в Україні зростають фактори ризику, що сприяють розвитку ТБ (стрес, малопровітрювані сховища, тісний контакт та знижений рівень гігієни у зоні активних бойових дій), що ще раз підтверджує актуальність даного захворювання і необхідність контролю за кількістю його випадків.

Ціль роботи

Аналіз показників захворюваності у Харківському регіоні у порівнянні до показників України, з метою оцінки епідеміологічної ситуації з туберкульозу у регіоні та визначення його частки у загальній статистиці захворюваності.

Матеріали і методи

Звіти Центру громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я України

Методи: статистично-порівняльний аналіз

Результати та обговорення

За даними ДУ «Центр громадського здоров'я МОЗ України» у 2024 році

за I квартал, кількість зареєстрованих в Україні захворювань на активний туберкульоз (ТБ), включно з його рецидивами, становила 12,5 випадків на 100 000 населення, що на 6,7 % менше аналогічного показника 2023 року (13,4 на 100000 населення).

Аналізуючи дані у Харківському регіоні, то у першому кварталі 2024 року, кі-ть зареєстрованих випадків на активний ТБ, включаючи його рецидиви, становить 10,5 на 100 тис. населення, що на 11,7 % більше аналогічного показника у 2023 році (9,4 на 100 тис. населення).

Тобто, досліджуваний регіон складає 5,3 % від усієї захворюваності країни на ТБ. В загальному рейтингу 27 адміністративних територій України, Харків посідає 19 місце за кі-ть захворювань на активний ТБ, включно з його рецидивами.

Показник захворюваності на ТБ, включаючи його рецидиви, серед дітей 0-14 років у 2024 році за I квартал

Результати статистичного дослідження по Україні дорівнюють 1,7 на 100 тис населення, що на 39,3 % менше у порівнянні з минулим роком (170, або 2,8 на 100 тис населення)

У Харківському регіоні показник дорівнює 0,6 на 100 тис. населення, що на 45,5 % менше аналогічного показника у 2023 році (1,1 на 100 тис населення).

Захворюваність на активний туберкульоз, включаючи його рецидиви, дітей-підлітків віком 15-17 років включно за I квартал 2024 року

В Україні було зареєстровано 3,7 випадків на 100 тис населення, що на 11,9 % менше аналогічного показника у 2023 році (4,2 на 100 тис населення).

У Харківському регіоні виявлено 1 випадок, або 1,4 на 100 тис. населення, що на 50% менше з попереднім роком (2, або 2,8 на 100 тис населення).

Бачимо позитивну динаміку серед дітей, зменшення кі-ті нових випадків як по країні: 2 на 100000 населення, що на 33,3 % менше у порівнянні з минулим роком (3 на 100 тис. населення), так і у Харківському регіоні кі-ть дітей з ТБ зменшилася: 1,4 на 100 тис населення, що на 50% менше у

порівнянні з попереднім роком (1,4 на 100 тис населення). Покращення показників серед дітей може бути пов'язане зі зменшенням їх кі-ті, у зв'язку з евакуацією, чи переміщенням дітей на захід, через нестабільну ситуацію у регіоні.

Захворюваність на туберкульоз усіх працівників ЗОЗ системи МОЗ України за I квартал 2024 року

В Україні зареєстровано 28 випадків, що на 31,7 % менше, ніж у 2023 році (41 випадок), в той час як у Харківському регіоні таких випадків не було зареєстровано.

Захворюваність на активний туберкульоз у поєднанні з хворобою, зумовленою вірусом імунодефіциту людини (СНІД), включаючи рецидиви, за I квартал 2024 року

Загалом, по Україні виявлено 1,36 на 100 тис. населення, що на 19,9 % менше, ніж у 2023 році (1,7 на 100 тис. населення).

У Харківському регіоні зареєстровано 0,66 на 100 тис. населення. Наведені дані абсолютно не змінилися у порівнянні з минулим роком.

Висновки

Отже, після аналізу показників захворюваності на туберкульоз за I квартал 2024 року, можна зробити висновок, що ситуація у Харківському регіоні, порівнюючи з іншими територіями та Україною в цілому (складає лише 5,3 % хворих, від загальної кі-ті), має позитивну тенденцію. Окрім цього, бачимо зменшення зареєстрованих випадків у регіоні, у порівнянні з минулим роком. Факторів, які сприяють позитивній динаміці може бути декілька: недообстежуваність населення, позитивна профілактична, лікувальна робота. Також варто зазначити, що наведено аналіз тільки одного кварталу, що може не повністю характеризувати ситуацію.

Перелічене вище доводить, що на сьогодні ситуація у Харківському регіоні не критична, і є стабільною. Однак однозначно необхідно продовжувати регулярний моніторинг епідеміологічної ситуації по всій території області. На мою думку, у майбутньому необхідно зробити повноцінний аналіз за чотири

квартали 2024 року, для точніших висновків.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА:

1. Звіт 2024 року з «Центру громадського здоров'я МОЗ України»
2. Ю. І. Фещенко, В. М. Мельник, М. І. Гуменюк, М. І. Линник
«Епідеміологічна ситуація з туберкульозу в Україні»
3. Аналітико-статистичний довідник «Туберкульоз в Україні» (2023 рік)

ТИСЯЧОЛІТТЯ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ: ІСТОРІЯ ВІДКРИТТІВ І ЗАГАДОК

Щербина Є. О.,

Здобувачка освіти 2 курсу II медичного факультету
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Шевченко Ю. Т.,

Здобувач освіти 4 курсу II медичного факультету
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Фомін В. С.,

Здобувач освіти 4 курсу II медичного факультету
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Коваль С. В.,

Здобувачка освіти 2 курсу II медичного факультету
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Гнутова Л. В.,

Здобувачка освіти 4 курсу II медичного факультету
Харківського національного медичного університету
м. Харків, Україна

Сухоносів Р. О.,

кандидат медичних наук, доцент кафедри анатомії людини
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Вступ./Introduction. З часів Греції багато лікарів і анатомів були надзвичайно зацікавлені "підшлунковою залозою". Їхні погляди були унікальними й цікавими. Хоча існує чимало оглядів історії цього складного органа, наше коротке есе пропонує історичний огляд підшлункової залози.

Мета роботи./Aim. Метою роботи є дослідження історії підшлункової залози, її анатомії та розвитку наукових поглядів на цей орган від античних часів до сучасності. Робота спрямована на аналіз основних етапів відкриття підшлункової залози, її анатомічних структур і функцій, а також на вивчення

історичних періодів, коли були зроблені ключові наукові досягнення в цій галузі.

Матеріали та методи./Materials and methods. Теоретичні: огляд та аналіз науково-методичної, публіцистичної та історичної літератури.

Результати та обговорення./Results and discussion. Вавилонський Талмуд містить одну з найдавніших згадок про існування підшлункової залози. Талмуд — це збірник юдаїзму й єврейської культури, що аналізувався глибоко в період із 200 року до н.е. до 600 року н.е. У Талмуді багато уваги приділено медицині. Згідно з єврейським лікарем Юдою Лейбом Беньяміном Каценельсоном (1846–1917), який зробив значний внесок у вивчення давньоєврейської медицини, підшлункова залоза згадується в розділі «Тамід» як "палець печінки" і вважалася допоміжним органом печінки.

З іншого боку, давньогрецькі анатоми Герофіл із Халкедона, Еразістрат і Еудемус близько 300 року до н.е. також мали знання про підшлункову залозу. Їхні спостереження на людських тілах, що цей орган не мав хряща чи кістки, привели Руфуса з Ефеса до назви «підшлункова залоза» (грецьке *pan*: все, + *kreas*: м'ясо) близько 100 року н.е. у його праці «Про назви частин людського тіла».

Згідно з Теутія та Фуджісавою, у праці Арістотеля «Історія тварин» є рядок: «...ще одне до так званої підшлункової залози...». Вважається, що слово «підшлункова залоза» було популярним у часи Арістотеля у галузі зоологічних чи медичних досліджень.

Один із перших лікарів Клавдій Гален використовував слово «*kalikreas*», що означає «прекрасна плоть», для позначення підшлункової залози. Він визначив підшлункову залозу як залозу та описав кровоносні судини позаду неї, які, можливо, її забезпечують. Тому все ще ведуться суперечки, хто першим назвав цей орган «підшлунковою залозою».

В Японії перше згадування про підшлункову залозу знайдено в анатомічному звіті Коуана Куріяма у 1759 році. Куріяма описав: «Я спостерігав згустки під шлунком і поза кишкою. Вони були червоно-жовтого кольору й

приблизно розміром із кулак. На поверхні було більше десятка отворів, а зворотна сторона нагадувала шрам від припікання. Згусток був прикріплений до брижі, і його було важко видалити». Таким чином, Коуан, очевидно, описав підшлункову залозу, хоча він її не назвав. Японська назва цього органу «Суйзо» була вперше вжита Геншином Удагавою, лікарем західної (особливо голландської) медицини, у посиланні «хан тей коу» у 1805 році.

Відкриття підшлункової протоки

Подальші відомості були надані Йоганном Георгом Вірсунгом, який вперше описав головну підшлункову протоку у 1642 році. Хоча він не мав уявлення щодо її функції, це відкриття чітко позначило нову еру в історії підшлункової залози, яка розглядала не лише її існування, а й функцію. Він вигравірував своє відкриття на мідній пластині й надрукував кілька копій. Потім надіслав ці копії відомим анатомам по всій Європі, запитуючи їхню думку щодо функції протоки. **Джованні Домініко Санторіні** зазвичай вважається відкривачем додаткової підшлункової протоки. Однак деякі спостереження меншою протокою були зроблені ще до його відкриття. Альбрехт фон Галлер повідомив про другу підшлункову протоку, але всі ці спостерігачі розглядали її як варіант. Отже, повторне відкриття другої підшлункової протоки Санторіні призвело до того, що цю протоку стали називати протокою Санторіні. Йоганн Фрідріх Меккель, професор анатомії та хірургії в Галле, Німеччина, описав малу протоку в своєму «Посібнику патологічної анатомії», але вважав її аномалією, відому нині як *pancreas divisum* (це вроджена аномалія в анатомії проток підшлункової залози, в якій одна панкреатична протока не утворюється, а залишається як дві різні дорсальна та вентральна протоки)

Відкриття ампули дванадцятипалої кишки

Авраам Ватер вперше описав горбик або випинання, яке пізніше отримало назву «ампула Ватера». Ватер зазначив, що дві протоки зливаються складним чином і закінчуються як піднесення слизової оболонки. М'яз, який оточує спільну жовчну протоку, був описаний анатомом Франциском Гліссоном у його статті «Анатоміка печінки» в 1654 році. Цей сфінктер був

знову відкритий через два століття після звіту Гліссона. Руггеро Одді (1866-1913) описав сфінктер холедоха в статті «Про спеціальний сфінктер на відкритті холедожного каналу», яку він опублікував у 1887 році в журналі *Archives Italiennes de Biologie*.

Висновки./Conclusions. Ми виклали історію анатомії та номенклатури підшлункової залози. Історія цього органу налічує понад 2000 років, так само, як і історія медицини. Найважливіше, що ми можемо винести з цієї історії, це те, що ми обговорюємо структуру разом із її функцією. Панкреатологія сьогодні стала високоспеціалізованою дисципліною в медицині. Майбутні дослідження втамують нашу спрагу до знань про цей складний орган.

АНАТОМІЯ ЯК МИСТЕЦТВО: РОЗВИТОК ХУДОЖНІХ АКАДЕМІЙ ЧЕРЕЗ НАУКУ ПРО ТІЛО

Ярош Ксенія Ігорівна

Здобувачка освіти 4 курсу І медичного факультету
Харківського національного медичного університету
м. Харків, Україна

Бондаренко Ярослав Дмитрович

Здобувач освіти 4 курсу ІІІ медичного факультету
Харківського національного медичного університету
м. Харків, Україна

Лимаренко Дарина Андріївна

Здобувачка освіти 4 курсу ІІ медичного факультету
Харківського національного медичного університету
м. Харків, Україна

Ячменьова Еліна Сергіївна

Здобувачка освіти 4 курсу ІІ медичного факультету
Харківського національного медичного університету
м. Харків, Україна

Бривка Каріна Олексіївна

Здобувачка освіти 4 курсу ІІ медичного факультету
Харківського національного медичного університету
м. Харків, Україна

Сухонос Роман Олександрович

Кандидат медичних наук, доцент кафедри анатомії людини
Харківського національного медичного університету
м. Харків, Україна

Вступ./Introduction. Анатомія, як наука про будову тіла, має глибоке коріння в історії мистецтва, зокрема в розвитку академічного малюнка та скульптури. Вивчення анатомії здавна було необхідним для художників, оскільки точне зображення людського тіла дозволяло створювати реалістичні та виразні образи. Початок академічного навчання анатомії у мистецтві припадає на період Відродження, коли художники почали вивчати не лише поверхневу анатомію, а й внутрішні структури тіла. Це стало основою для створення професійних художніх академій, що трансформували ремісничу

діяльність у вищу форму мистецтва. Роль анатомії в мистецьких академіях, зокрема у Флоренції, Римі та Парижі, стала важливою в процесі підвищення статусу художників і їх переходу від ремісників до інтелектуалів, здатних працювати в рамках ліберальних наук.

Мета роботи./Aim. Дослідження впливу анатомії на розвиток художніх академій в Італії та Франції, зокрема на основі її включення в навчальні програми, що дозволило змінити статус художників і вплинути на формування академічного стилю в мистецтві. Аналізуються історичні аспекти впровадження анатомії в художнє навчання, роль великих майстрів, таких як Мікеланджело та Леонардо да Вінчі, та еволюція освітніх стандартів, що забезпечили розвиток професіоналізму серед художників.

Матеріали та методи./Materials and methods. Теоретичні: огляд та аналіз науково-методичної, публіцистичної та історичної літератури.

Результати та обговорення./Results and discussion.

Структура людського тіла та його частин є очевидно важливою для медицини, але вона також відіграла значну роль у мистецтві. Точне спостереження за поверхневою або зовнішньою анатомією є необхідним в обох цих дисциплінах, а її розуміння було поглиблено знанням того, що знаходиться під шкірою — внутрішньою анатомією, зазвичай вивченою на основі дисекції. Відродження дисекції в Італії XIV століття було, якщо не причиною, то принаймні збігалось в часі з епохою Відродження. У 1563 році Вазарі заснував у Флоренції Академію малюнка (*Accademia del Disegno*), включивши в її статут навчання анатомії (*una Anatomia*). Як ліберальне мистецтво, що викладалося студентам університетів, анатомія допомогла підвищити статус художників та скульпторів, перетворивши їх з ремісників на митців, а гільдії — на академії. Навчання анатомії стало обов'язковим у подальших академіях у Римі (1593) та Парижі (1648), де було встановлено схему малювання за зразками, з гіпсових відливків та з натури.

У середньовіччі художники були ремісниками, які виконували практичні функції під керівництвом Церкви та в рамках організації гільдій. Ренесанс

приніс великі зміни, зокрема акцент на натуралізм і наукове вивчення світу, засноване на перспективі та анатомії. Ліберальні мистецтва — астрономія, геометрія, музика, арифметика, логіка, риторика і граматики — практикувалися вільними людьми, тоді як механічні мистецтва — рабами. Пізніше виникали суперечки між високородними сім'ями та аристократами через те, що вони займаються ручною працею, коли активно цікавляться живописом і скульптурою. Очевидно, виникла необхідність підвищити статус художника, акцентуючи увагу на інтелектуальних аспектах його роботи та її зв'язках з ліберальними мистецтвами, що стало основою для переходу від ремісницької Гільдії до художньої Академії.

У 1560 році скульптор Монтозолі запропонував створити спеціальне місце поховання для художників і отримав для цього колишню каплицю Бенізі в Флоренції. Це привело до відродження гільдії художників (*Compagnia di San Luca*), яка 24 травня 1562 року зібралася для перепоховання останків свого покійного колеги, Якопо Понтормо (1494–1557), у їхній каплиці. Після обговорень із герцогом Флоренції, Козімо Медічі Вазарі ініціював зустріч для планування створення академії. У січні 1563 року були складені статuti, і у Флоренції була заснована Академія малюнка. Письменник Вінченцо Боргіні став її віцепрезидентом (*luogotenente*), а герцог Козімо Медічі та Мікеланджело – почесними членами (*capì*).

Як і у всіх таких організаціях, відбір студентів викликав суперечки, що призвело до змін у статутах у липні 1563 року. Ці змінені положення також передбачали проведення лекцій з анатомії (*una Anatomia*) у шпиталі Санта-Марія-Нуова. Вазарі вказує на важливість вивчення анатомії в описах Донателло, Верроккйо, Поллайоло, Леонардо, Рафаеля та Мікеланджело. Вазарі також пише, як він і Сальваті вивчали анатомію на трупах на римському кладовищі, і хвалить картину Бронзіно із зображенням Святого Варфоломія як справжнього образу фігури, з якої знято шкіру.

Академія малюнка може претендувати на звання першої академії мистецтв. Вона встановила важливі прецеденти, якими керувалися її

наступники, хоча й з різним успіхом. Обравши своїм покровителем герцога Козімо Медічі, академія отримала доступ до світу великих і впливових. Її прагнення до статусу ліберальних мистецтв, хоча й не завжди реалізовані на практиці, допомогли її членам піднятися від ремісників до художників. Методи викладання академії встановили стандарти й забезпечили як концептуальну, так і технічну єдність – академічний стиль.

Рим

Пізніше Федеріко Дзуккаро скаржився, що навчання у Флорентійській академії занедбане й потребує реформування. Коли він був обраний президентом Римської Академії Сан-Лука (*Accademia di San Luca*) у 1593 році, він отримав можливість втілити свої ідеї. Правила, прийняті в 1593 і 1596 роках, зобов'язували академію приділяти увагу теоретичній освіті. Початківці починали з копіювання малюнків, рельєфів і зображення частин тіла – голів, рук і ніг – з гіпсових зліпків, а потім переходили до малювання античних скульптур і оголених моделей. Проте більш теоретичні прагнення Дзуккаро виявилися менш успішними. «Ветерани» академії називали Дзуккаро «короткочасним спалахом, який світив яскраво, яле не довго», чії теорії були непридатними для використання в академії, орієнтованій на практикуючих художників.

Париж

Хоча мистецька академія виникла в Італії, Королівська академія живопису та скульптури, заснована в Парижі в 1648 році, мала найбільший вплив. Це була офіційна установа, що перебувала під захистом і підтримкою короля Людовика XIV, сприяла інтересам художників і забезпечувала викладання мистецтва як ліберальної дисципліни. Одним із перших кроків стало призначення спеціалізованих викладачів, зокрема професорів з анатомії.

Правила 1655 року передбачали королівське субсидування, приміщення на території корони, монополію на малювання з натури, щомісячні лекції та щорічні конкурси. У 1663 році курс малювання був поділений на нижчий клас для копіювання малюнків професорів і вищий клас для малювання з натури.

Останній передбачав зображення оголеного чоловічого тіла. Ця послідовність-«копіювання малюнків, копіювання зліпків, малювання з натури» – вважалася основою академічної навчальної програми та залишалася чинною до кінця XIX століття, доповнюючись лекціями з перспективи, геометрії й анатомії та підтримувалася довідковою бібліотекою.

Після відвідування Академії в 1666 році перший міністр короля Жан-Батіст Кольбер зробив низку важливих нововведень. Одним з них стало відправлення найкращих студентів до Рима на чотирирічну стипендію для вдосконалення майстерності та копіювання античних скульптур і будівель.

Стипендіанти навчалися в Академії Франції в Римі (*L'Académie de France à Rome*), заснованій у 1666 році. Її засновник Шарль Еррар Молодший був прихильником анатомії: «Знання анатомії є надзвичайно цінним для художників і скульпторів, які прагнуть стати обізнаними та розуміти різні положення, які створюють м'язи відповідно до рухів. Ректор Академії щозими проводитиме розтин трупа й дбатиме про створення його зліпків, щоб студенти могли вивчати розташування м'язів і результати їхнього руху.»

У 1667 році в Парижі було опубліковано підручник Короткий виклад анатомії, придатний для мистецтв живопису та скульптури (*An Epitome of Anatomy Suited to the Arts of Painting and Sculpture*) художника Франсуа Тортеба, який залишався в друці понад століття. У ньому був текст Роже де Піля з ілюстраціями, запозиченими з першої анатомічно точної книги *De Humani Corporis Fabrica* Андреаса Везалія.

У 1677 році відбулося офіційне об'єднання академій у Парижі та Римі. Сер Дені Махон зазначив, що Римська академія «не могла повністю прийняти раціональний акцент, характерний для теорії в Парижі». Проте в анатомії вони, схоже, поділяли спільний ентузіазм. У Римі разом із професором анатомії та хірургії з госпіталю Санто Спиріто Бернардіні Генга Еррар створив ілюстровану книгу з анатомії для художників у 1691 році, засновану на розтинах і класичних скульптурах, включаючи найвідоміші роботи, розглянуті з анатомічної точки зору.

У Парижі, починаючи з 1776 року, в Академії проводилися «демонстрації на трупах». Наступного року було призначено професора анатомії, який мав читати один курс і викладати «цю науку, яка стосується мистецтв живопису і скульптури». Його звали Жан-Жозеф Суе молодший, і в 1788 році він опублікував Елементи анатомії для живописців, скульпторів та аматорів (*Elémens d'Anatomie à l'Usage des Peintres, des Sculpteurs et des Amateurs*). Офіційне створення мистецьких академій сприяло переходу від ремесла до мистецтва. Анатомія була однією з ліберальних наук, важливою для цього процесу і її значення було забезпечено призначенням професора, оскільки він підтримував малювання оголених фігур у класах з натури та створення двох найбільш важливих жанрів — історичних картин і портретів. Хоча перші академії мистецтв були засновані у Флоренції та Римі, Парижська стала моделлю для таких по всьому світу. Академії мистецтв були засновані в Антверпені, Відні, Берліні, Брюсселі, Мадриді, Копенгагені, Санкт-Петербурзі, Амстердамі, Лондоні, Стокгольмі та багатьох інших містах по всьому світу.

Висновки./Conclusions. Вивчення анатомії в мистецтві стало важливим етапом у розвитку художніх академій, перетворюючи художників із ремісників у визнаних митців. Створення Академії малюнка у Флоренції в 1563 році стало переломним моментом, встановивши стандарти, які були наслідувані в інших європейських містах, зокрема в Римі та Парижі. Викладання анатомії не лише вдосконалювало техніку зображення людського тіла, а й сприяло інтеграції мистецтва з науками, підвищуючи престиж художніх навчальних закладів. Анатомія в академіях допомогла розвитку реалістичного мистецтва, зробивши образи більш живими та виразними, що значно підвищило технічний рівень живопису та скульптури того часу. Заснування академій у Парижі та Римі стало основою для формування міжнародних стандартів у мистецькому навчанні, що мало великий вплив на розвиток західного мистецтва в наступні століття.

PHARMACEUTICAL SCIENCES

THE MAIN DIRECTIONS OF PHARMACOLOGICAL ACTION AND APPLICATION OF THE MEADOWSWEET (*FILIPENDULA ULMARIA*)

Irzhanova Perizat Bekbolatkyzy

Magistrate of
Medical University Astana
c. Astana, Kazakhstan

Introductions. Meadowsweet (*Filipendula Ulmaria*) is a perennial herbaceous plant belonging to the Rosaceae family. The herb Meadowsweet (*Filipendula Ulmaria*), which is the object of the study, belongs to the group used in folk medicine, since it has not been introduced as an official medicinal plant in the medicine of Kazakhstan. Due to its high chemical composition, Meadowsweet has a wide range of pharmacopoeial activity. The main group of biologically active substances consists of phenolic compounds, quercetin, including ulmarioside glycoside, polyphenolic compounds, including salicylates, flavonols, catechins, essential oils and ellagotannins, which have a pronounced antioxidant effect. The herb Meadowsweet (*herba Filipendula Ulmaria*) is used in folk medicine as an anti-infectious and anti-inflammatory, antibacterial, analgesic, for rheumatism, gout, as well as in the treatment of wounds and burns. Meadowsweet is found in European countries on the coast of the Atlantic Ocean, in the European part of the Russian Federation, in the west and east of Siberia, in the Dzungarian Alatau.

Meadowsweet (*Filipendula ulmaria*) is a perennial herbaceous plant native to moist meadows in Europe and Western Asia, and also belongs to the Rosaceae family, introduced and naturalized in North America. The common name *Filipendula* comes from the Latin words "filum" (thread) and "pendere" (thread) or "pendulus" (to hang), because the root tubers are suspended on filamentous roots. Meadowsweet is an erect perennial herbaceous plant with a furrowed hollow stem inside. The stem is

50 to 150 cm long, branching in clusters, ending in a dense inflorescence with a fragrant multitude of small white cream-colored flowers. Numerous secondary tender roots with a diameter of 0.5-1 cm come out of its horizontal brown short rhizome. The shin leaf is 4-8cm long, the next, large pinnately cut, the last part is divided into 3-5. The lower leaves are compound, with large ovate toothed petals and a small intermediate segment. The inflorescences are dense, spreading, spreading, up to 20 cm long, the flowers are small and numerous, with a diameter of about 5 mm. The flowers are regular (actinomorphic), bisexual, five-lobed. The gynaecium is apocarpic, consisting of several free stamens. The fruit is a multiple nut, consisting of tiny bare fruits of green or brown color, which curl in a spiral when ripe. Flowering is observed from June to July, and fruiting begins in August and lasts until September. For centuries, meadowsweet has been used to treat cancer and other serious diseases. As evidence, we can mention the colorectal activity of the group. According to the ethnomedical explanation, meadowsweet extract can be used to prevent colorectal carcinogenesis in rats caused by methyl nitrosourea. That is, according to research, meadowsweet extract is due to its successful reducing activity in colorectal carcinogenesis, which confirms the widespread use of the plant in oncology. Meadowsweet has been studied in various cancer cell networks, especially in breast tumors, in particular by taking shin extract and drinking water for 16 months, which had a significant impact on reducing the prevalence and incidence of cancer in female rats in the Lio network. The leaf extract also has activity against urolithiasis. The aim of the study on white rats was to determine the effect on the accumulation of water, ethanol and methanol extract of calcium oxalate urolithiasis of sticky grass leaves taken orally. Worldwide, liver diseases account for 3.5% of all deaths. Medical resources for the treatment of these diseases are limited, and the duration of treatment is long. On the other hand, hepatotoxicity is one of the main side effects of some drugs and toxins. The extract of the aboveground parts of the ligaments (at a dose of 100 mg/kg/day) showed the strongest hepatoprotective activity in 112 rats with CCl₄-induced hepatotoxicity. Meadowsweet extract (ethanol 70 and 95%) improved body mass index and lipid peroxidation levels in rats with

liver toxicity to normal levels. In addition, CCl₄ reduced the content of lipid hydroperoxides (LHP) by 2.6 times compared with the control group. The extract is effective against hepatocyte damage markers (aspartate transaminase (AST) and alanine transaminase (ALT)) and systems of antioxidant protection of liver cells. Its mechanism is based on the fact that the liver stabilizes the structure of liver cells and their function. Using the method of disk diffusion into a viscoelastic group, meadowsweet demonstrated a pronounced antimicrobial ability against *Scott A. monocytogenesis*. The antimicrobial activity of the underground part of the group was tested for eleven food pathogens by diffusion into agar. It showed strong activity even in 2% solution against strains of *Staphylococcus aureus*, common *Proteus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Candida albicans*. Also *Staphylococcus aureus* and *E. coli* exhibits bactericidal activity against *coli*. The antibiotic activity of extracts of rhizomes, leaves, flowers and upper stems was studied using antibioticograms and dilution in a bacterial medium. Antibiotic activity was observed in concentrations of 5% and 10% against *Staphylococcus aureus*, pyogenic streptococcus, *E. coli*, *Shigella flexner*, *Klebsiella pneumoniae* and late blight.

The aim of the work. The study of the chemical composition of the meadowsweet (*Filipendula Ulmaria*).

Materials and methods. Phytochemical analysis: qualitative analysis, quantitative analysis. Spectrophotometry, gas chromatography, thin-layer chromatography, high-performance liquid chromatography.

Conclusions. Currently, less toxic herbal preparations are used to treat a number of serious diseases, which can be used for a long time without harm to the body, for example, cardiovascular diseases, diseases of the gastrointestinal tract, some diseases of the nervous system, etc. They own every third drug on the world market. Indeed, in the huge arsenal of medicines used in medical practice, about 40% are herbal preparations. The main goal is to study the chemical composition and determine the morphological features of the meadowsweet (*herba Filipendula Ulmaria*), which is found not only in folk medicine, but also for farm purposes.

РОЛЬ ГЛИЦИРРИЗИНОВОЙ КИСЛОТЫ В СНИЖЕНИИ ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ НПВС ПРИ ИХ КОМБИНИРОВАННОМ ПРИМЕНЕНИИ

Азен Ж. Ш.,
Магистрант 1-го курса,
Арыстанова Т. А.,
Лауреат Государственный премии РК, д. фарм. наук, профессор
Асильбаева Д. А.
к. фарм. наук, доцент
НАО «Медицинский университет Астана»,
г. Астана, Республика Казахстан

Вступление. Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) – важнейший класс симптоматических средств, используемых для купирования боли, воспаления и лихорадки в самых различных отраслях медицины. Наряду с терапевтическими свойствами, они обладают токсическими эффектами на желудочно-кишечную, сердечно-сосудистую и почечную системы, а так же гепатотоксичностью при длительном использовании. Для предотвращения или ослабления побочных эффектов НПВС в фармацевтической практике используют различные технологические приемы и методы. Изучено, что молекулярные комплексы с аспирином, ортофеном, бутадioneм обладают более высокой активностью и меньшим ульцерогенным эффектом.

Удачное сочетание активных компонентов способствует синергизму фармакологических эффектов и снижению побочных действий лекарственных препаратов. Определенную перспективу в разработке таких препаратов дает возможность сочетания фитопрепаратов с лекарственными средствами синтетического происхождения, в большинстве случаев обладающих нежелательными побочными реакциями.

Одним из перспективных направлений в области создания эффективных лекарственных средств на основе солодкового корня является получение комплексов глицирризиновой кислоты (ГК) и ее производных с НПВС, так называемыми «антифлогистиками». Основное преимущество таких комплексов

состоит в снижении токсичности НПВС, а также в обоюдном синергизме комбинируемых компонентов.

На основе биологически активных компонентов солодкового корня получены лекарственные препараты с противовоспалительной активностью, превышающие известные стероидные препараты, но лишенные их специфических и нежелательных эффектов.

В основе механизма противовоспалительного действия солодки лежит структурное сходство молекулы основного действующего компонента-глицирризина с кортикостероидами. ГК и ее производные подавляют окислительное фосфорилирование и биосинтез сульфатированных мукополисахаридов, активность фосфолипазы А2 и повышают активность глутаминтрансаминаз, а также усиливают эффект гормонов надпочечников.

Высокая противовоспалительная активность ГК сочетается с выраженным противоязвенным действием, обусловленным усилением синтеза нуклеиновых кислот в слизистой оболочке желудка.

Исходя из вышеизложенного, актуальным является возможность направленного регулирования фармакологического действия НПВС в комплексе с ГК, являющийся в данном случае субстратом для потенцирования фармакологического действия и снижения побочных реакций последних.

Цель работы. Обосновать выбор глицирризиновой кислоты (ГК) в качестве компонента комбинированного препарата с нестероидными противовоспалительными средствами (НПВС) для повышения терапевтической эффективности и снижения побочных эффектов.

Материалы и методы. Литературные данные.

Результаты и обсуждения. Согласно данным литературы, исследована возможность получения твердых дисперсий НПВС с ГК, обладающих высокой противовоспалительной активностью и не проявляющих побочных эффектов, свойственных НПВС. Экспериментально доказано, что уменьшение дозы НПВС в таких комплексах от 2,5 до 8 раз не приводит к существенному снижению их противовоспалительного действия за счет активности ГК.

Глицирризиновая кислота не только обладает противовоспалительным действием, но и может защищать слизистую оболочку желудка от повреждений, которые часто возникают при применении НПВС. Это делает такие сочетания более безопасными для пациентов при длительном лечении. Также, ГК обладает сильным защитным действием на печень, продолжительное применение этого вещества помогает снижать уровень воспалительных процессов в печени и предотвращать серьезные осложнения, что подтверждено результатами различных исследований.

Таким образом, сочетание НПВС с ГК открывают перспективы для разработки новых комбинированных препаратов, рекомендуемых для применения в ревматологии и других областях медицины.

Выводы. Противовоспалительное, противоязвенное и гепотопротекторное действие глицирризиновой кислоты обосновывает её использование для смягчения побочных эффектов НПВС, особенно при длительном применении. Это позволяет рекомендовать разработку комбинированных препаратов на основе НПВС и глицирризиновой кислоты для повышения безопасности и качества лечения.

ИЗУЧЕНИЕ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ И ВЫЯВЛЕНИЕ КЛЮЧЕВЫХ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ИХ ВЫБОР

Акиман Н. К.,
Магистрант 1-го курса,
Арыстанов Ж. М.,
д. фарм. наук, профессор
НАО «Медицинский университет Астана»,
г. Астана, Республика Казахстан

Ключевые слова: Лекарственное средство, фармацевтический рынок, потребительское поведение, маркетинговые стратегии, аптечные организации, рациональное использование лекарственных средств (РИЛС).

Вступление:

Важнейшим фактором роста экономического потенциала аптечной организации становится выявление и удовлетворение потребительского спроса на фармацевтические товары. Повышение качества фармацевтической помощи—определяющий тренд роста на всех уровнях фармацевтической деятельности. Качество оказания фармацевтической помощи становится не только набором объективных характеристик, но и совокупностью субъективно воспринимаемых оценок.

Современный рынок лекарственных средств отличается высокой динамикой и разнообразием предложений. Конечные потребители вынуждены делать выбор из множества вариантов, представленных как оригинальными препаратами, так и дженериками, с различными характеристиками, включая цену, эффективность, форму выпуска и рекомендации специалистов.

В последние годы потребители получают больше информации о лекарственных средствах через интернет, социальные сети и рекламу, что существенно влияет на их решения. Многие пациенты стали более активными участниками процесса выбора терапии, основываясь не только на

рекомендациях врачей, но и на собственных опытах. Это создает необходимость в изучении того, какие информационные источники и факторы наиболее сильно влияют на потребительские предпочтения.

Необходимо отметить, что фармацевтические организации, фирмы, компании активно используют маркетинговые инструменты для продвижения своих препаратов. Влияние медицинских работников на выбор лекарственных средств остается значительным, особенно в случае рецептурных препаратов. Однако существует тенденция к усилению роли фармацевтов в рекомендациях, особенно в условиях самообслуживания и покупки безрецептурных препаратов. Важно исследовать, как рекомендации врачей, фармацевтов и других медицинских специалистов соотносятся с личными предпочтениями и информацией, полученной от других источников.

Неправильный выбор лекарственных средств может привести к снижению эффективности лечения и даже к ухудшению здоровья населения, особенно если выбор основывается на неверных или неполных данных. В этом контексте исследование потребительских предпочтений помогает повысить уровень информированности населения и направить их выбор в сторону более рационального использования лекарственных препаратов.

Понимание ключевых факторов, влияющих на выбор лекарственных средств, предоставляет фармацевтическим фирмам, компаниям и организации возможность более эффективно разрабатывать свои маркетинговые стратегии, ориентированные на потребителя. Это может способствовать более точному сегментированию рынка и созданию таргетированных рекламных кампаний, что в конечном итоге положительно скажется на объеме реализации товаров и удовлетворенности потребителей.

Цель исследования:

Выявление и анализ основных факторов, влияющих на выбор лекарственных средств конечными потребителями, оценка их значимости для различных категорий потребителей, а также разработка маркетинговых стратегий для аптечных организаций.

Материалы исследования:

Литературные источники, анкеты и опросники, социально-демографические данные, статистические данные.

Результаты и обсуждение: Результаты исследования позволили фармацевтическим организациям лучше понять предпочтения и мотивацию своих потребителей, что помогло более эффективно адаптировать маркетинговые стратегии, рекламные кампании и программы лояльности к различным целевым группам потребителей.

Кроме того, изучение факторов, влияющих на выбор лекарственных препаратов, дало фармацевтическим организациям возможность оптимизировать ассортимент и ценовую политику в зависимости от предпочтений потребителей; также помогли медицинским и фармацевтическим работникам лучше ориентироваться в ожиданиях и предпочтениях пациентов, что способствовало улучшению качества взаимодействия и повышению удовлетворенности пациентов выбором терапии.

Данные исследования были использованы для разработки рекомендаций по рациональному использованию лекарственных средств и повышения уровня информированности населения о безопасности и эффективности лекарственных препаратов.

Выводы:

Данное исследование внесло вклад в научную литературу, систематизируя и обновляя данные о факторах, влияющих на выбор лекарственных средств конечными потребителями, с учётом современных тенденций на фармацевтическом рынке.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ В ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИИ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В КАЗАХСТАНЕ

Ауезханова Г. Н.,

магистрант второго года
по специальности «Фармация»

Капасова З. Ш.,

старший преподаватель кафедры фармацевтических дисциплин
НАО «Медицинский университет Астана»

Дымык Г. Е.,

врач-гастроэнтеролог

Введение / Introduction

Клиническая фармацевтическая практика представляет собой современный подход к профессиональной деятельности фармацевтов, включающий участие в выборе, применении и мониторинге эффективности лекарственных средств для достижения персонализированных терапевтических целей. Этот подход направлен на минимизацию рисков, снижение побочных эффектов и обеспечение максимальной эффективности лечения.

В гастроэнтерологии, где пациенты часто нуждаются в длительных и сложных схемах лечения, участие клинических фармацевтов становится особенно важным. Оно способствует улучшению контроля над лекарственной терапией, повышению приверженности пациентов к лечению и снижению общей нагрузки на медицинскую систему.

Международные исследования подтверждают, что интеграция клинических фармацевтов в междисциплинарные команды улучшает результаты лечения, снижает частоту осложнений и оптимизирует расходы на здравоохранение. В Казахстане этот подход только начинает развиваться и сталкивается с рядом трудностей, таких как нехватка квалифицированных специалистов и недостаточная нормативная поддержка.

Цель работы / Aim

Целью исследования является проведение сравнительного анализа клинической фармацевтической практики в гастроэнтерологии в Казахстане и за рубежом, а также формулирование практических рекомендаций по внедрению и совершенствованию этой практики в Казахстане.

Материалы и методы / Materials and Methods

Для исследования были использованы методы систематического обзора литературы, сравнительного анализа. Объектами исследования стали международный опыт (на основе публикаций ведущих стран) и данные, отражающие текущее состояние клинической фармации в Казахстане, включая нормативно-правовые аспекты и образовательные программы.

Результаты и обсуждение / Results and Discussion

Международный опыт:

В развитых странах клинические фармацевты играют ключевую роль в междисциплинарных командах, разрабатывая и корректируя схемы лечения пациентов с гастроэнтерологическими заболеваниями, такими как язвенная болезнь, воспалительные заболевания кишечника и гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Их участие способствует:

- Снижению рисков осложнений.
- Повышению приверженности пациентов к лечению.
- Рациональному использованию лекарственных средств, что влечет за собой сокращение затрат на здравоохранение.

Опыт Казахстана:

В Казахстане клиническая фармацевтическая практика находится на стадии становления. Среди текущих проблем выделяются:

- Нехватка специалистов с необходимой квалификацией.
- Ограниченная интеграция фармацевтов в лечебный процесс.
- Преимущественная концентрация их деятельности на организационных функциях (управление ассортиментом медикаментов, закупки и аналитика).

Однако имеются перспективы для роста, обусловленные:

- Включением клинического фармацевта в перечень фармацевтических специальностей согласно нормативам Министерства здравоохранения РК.
- Наличием образовательных программ, направленных на подготовку специалистов.
- Интересом медицинского сообщества к расширению роли клинических фармацевтов.

Выводы / Conclusions

Для успешного развития клинической фармацевтической практики в Казахстане необходимо:

1. **Усиление нормативной базы:** Разработка и внедрение правовых актов, поддерживающих активное участие фармацевтов в междисциплинарных командах.
2. **Развитие образовательных программ:** Создание специализированных курсов, практических стажировок и программ повышения квалификации для клинических фармацевтов.
3. **Адаптация международного опыта:** Использование доказанных подходов для управления терапией пациентов с гастроэнтерологическими заболеваниями.

Эти меры позволят повысить эффективность лечения, улучшить приверженность пациентов и снизить затраты на здравоохранение, что сделает систему здравоохранения Казахстана более устойчивой и эффективной.

КАЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ПЛОДОВ *ELAEOAGNUS ANGUSTIFOLIA* КАК ПЕРСПЕКТИВНОГО СЫРЬЯ ДЛЯ ФИТОПРЕПАРАТОВ

Байсалова Галия Жумамуратовна
к. х. н., профессор
Жумадил Амина Сейсенгаликызы
магистрант 2 курса
Медицинский университет Астана
г. Астана, Казахстан

Вступление. Одной из ключевых задач современной медицинской и фармацевтической науки является разработка эффективных лекарственных средств на основе природных биологически активных веществ. Изучение этих соединений и создание препаратов из растительного сырья позволяет расширить ассортимент отечественной продукции и удовлетворить потребность в высокоэффективных и малотоксичных фитопрепаратах.

Флора Казахстана насчитывает более 6000 видов растений, однако их фармакологические свойства остаются недостаточно изученными. В последние годы внимание исследователей привлекают дикорастущие растения, произрастающие на территории Казахстана. Среди перспективных объектов для изучения выделяется *Elaeagnus angustifolia*, обладающий богатым содержанием биологически активных веществ.

Elaeagnus angustifolia, или лох узколистный, представляет собой колючее дерево рода *Elaeagnus*. В народной медицине плоды этого растения применяются для лечения диареи, колита, заболеваний дыхательной системы, а также в качестве противовоспалительного средства. Цветки используют при отеках, цинге, колите, бронхите и сердечно-сосудистых заболеваниях, а листья-при ревматизме и подагре.

Цель работы. Изучение качественного состава биологически активных соединений в плодах *Elaeagnus angustifolia*.

Материал и методы: В рамках исследования в качестве объекта

использовались плоды *Elaeagnus angustifolia*, собранные на территории города Астана. Основными методами анализа являлись экстракция биологически активных веществ и проведение качественных реакций, направленных на идентификацию различных групп соединений.

Результаты и обсуждения. В ходе исследования были проведены качественные реакции на содержание биологически активных веществ в плодах *Elaeagnus angustifolia*, таких как флавоноиды, кумарины, хромоны, сапонины, дубильные вещества, фенольные гликозиды, антрахиноновые производные и алкалоиды. Качественный анализ на флавоноиды проведен в согласии с методикой. Флавоноиды были выявлены положительной реакцией с хлоридом алюминия и железа, реакцией с раствором аммиака, и реакция с ацетата свинца. Также наличие флавоноидов доказана ТСХ-хроматографией.

Реакция азосочетания дала положительную реакцию для экстракта плодов *Elaeagnus angustifolia*. Лактонная проба показала отрицательные результаты, что свидетельствует об отсутствии хромонов.

Для обнаружения сапонинов использованы качественные реакции: проба на пенообразование, осадительные реакции, такие как реакция с солями бария и ацетатом свинца, а также цветные реакции, такие как реакция с концентрированной серной кислотой и с пробой Лафона. Результаты проведенных исследований подтвердили присутствие сапонинов в плодах *Elaeagnus angustifolia*. Сапонины, обнаруженные в плодах *Elaeagnus angustifolia*, по своей химической природе относятся к тритерпеновым соединениям.

Реакция с желатином, ацетатом свинца, так же реакция с солями железа привели к черно-зеленому окрашиванию, что свидетельствует о присутствии конденсированных дубильных веществ. При этом качественные реакции на антрахиноновые производные, фенольные соединения и алкалоиды оказались отрицательными.

Заключение. В ходе исследования был проведен качественный анализ химического состава биологически активных соединений плодов *Elaeagnus*

angustifolia. Экспериментально подтверждено наличие флавоноидов, сапонинов и конденсированных дубильных веществ. Выявлено, что сапонины, присутствующие в плодах растения, имеют тритерпеновую природу. Методами качественного анализа и ТСХ-хроматографии установлено наличие флавоноидов, что подтверждается их реакциями с хлоридом алюминия, железа, аммиаком и ацетатом свинца.

Полученные данные подтверждают перспективность *Elaeagnus angustifolia* как источника биологически активных соединений, таких как флавоноиды, сапонины и дубильные вещества, для разработки растительных препаратов с потенциальной фармакологической активностью.

АНАЛИЗ КАЧЕСТВЕННЫХ РЕАКЦИЙ ДЕРБЕННИКА ИВОЛИСТНОГО (*LYTHRUM SALICARIA L.*)

Байсалова Галия Жумамуратовна,
к. х. н., профессор
Усен Жания Акаткызы
магистрант 2 курса
Медицинский университет Астана
г. Астана, Казахстан

Вступление. Республика Казахстан – это страна с уникальным природным и климатическим разнообразием, что делает его одним из ведущих регионов по богатству растительного мира. На территории республики произрастает более 6 тысяч видов растений, из которых около 500 видов обладают лекарственными свойствами и применяются в традиционной и официальной медицине. Многие из этих растений являются эндемиками, что подчеркивает их уникальность и необходимость изучения.

Современная фармацевтическая наука активно развивается в направлении создания новых препаратов на основе растительного сырья. Это связано с растущим интересом к натуральным и экологически чистым лекарственным средствам, которые обладают мягким действием и минимальными побочными эффектами. В этом контексте исследование лекарственных растений приобретает особую актуальность.

Лекарственное растительное сырье (ЛРС) играет важную роль в обеспечении фармацевтической промышленности доступными и эффективными компонентами для создания лекарственных средств. Однако многие растения, несмотря на их широкое использование в народной медицине, остаются недостаточно изученными с точки зрения химического состава, фармакологических свойств и методов стандартизации. Это ограничивает их применение в официальной медицине и фармацевтической практике.

Одним из таких перспективных, но малоизученных растений является дербенник иволистный (*Lythrum salicaria L.*). Это растение известно своими

противовоспалительными, кровоостанавливающими, антисептическими и вяжущими свойствами, что делает его ценным для использования в медицине. В условиях растущего спроса на растительные препараты актуальность исследования дербенника иволистного заключается в необходимости стандартизации его сырья, разработки методов качественного и количественного анализа, а также подтверждения его терапевтической ценности. Это позволит не только расширить ассортимент лекарственных средств, но и способствовать рациональному использованию природных ресурсов.

Определение качественных реакций для выявления биологически активных веществ дербенника иволистного имеет важное значение для стандартизации растительного сырья, разработки новых лекарственных средств и подтверждения его терапевтической ценности. Это делает данное исследование актуальным и значимым для фармацевтической науки и практики.

Цель работы. Изучение качественных и количественных реакций для идентификации биологически активных веществ в лекарственном растении дербенник иволистный (*Lythrum salicaria L.*).

Материал и методы: Для проведения исследования использовались надземная часть дербенника иволистного (*Lythrum salicaria L.*) собранные в равнинах Улытау. Основные методы анализа включали экстракцию биологически активных веществ и проведение качественных реакций для идентификаций, спектрофотометрическое исследование для подтверждения результатов качественного и количественного анализа.

Качественные реакции были проведены с целью обнаружения флавоноидов, хромонов, сапонинов, дубильных веществ и фенольных соединений. Для подтверждения состава сырья использовались реакции с хлоридом алюминия, аммиачным раствором, ацетат свинца, а также с солями магния, бария и железа.

Результаты и обсуждения. Был проведен качественный анализ

биологически активных веществ в надземной части дербенника иволистного (*Lythrum salicaria* L.), включая флавоноиды, кумарины, хромоны, сапонины, дубильные вещества, фенольные гликозиды, антрахиноновые производные и алкалоиды. Положительные результаты на флавоноиды были получены с использованием хлорида алюминия, ацетата свинца и аммиачного раствора. Наличие хромонов было подтверждено с использованием хлорида натрия. Реакции с желатином, калий бихроматом, ацетатом свинца и солями железа привели к образованию темнофиолетового окрашивания, что указывает на присутствие конденсированных дубильных веществ. Анализ сапонинов, включавший пенообразование и реакции с солями магния и бария, а также с ацетатом свинца, также подтвердил их наличие. **Фенольные соединения** были выявлены положительными результатами реакций с солями железа, а также с аммоний-кварцем. В то же время реакции на антрахиноновые производные, кумарины и алкалоиды дали отрицательные результаты.

Биологически активные вещества в надземной части дербенника иволистного (*Lythrum salicaria* L.):

1. **Флавоноиды** – присутствуют (+)
2. **Кумарины** – отсутствуют (-)
3. **Хромоны** – присутствуют (+)
4. **Сапонины** – присутствуют (+)
5. **Дубильные вещества** – присутствуют (+)
6. **Фенольные гликозиды** – присутствуют (+)
7. **Антрахиноновые производные** – отсутствуют (-)
8. **Алкалоиды** – отсутствуют (-)

Была исследована химическая природа сапонинов, а также их пенообразующая способность. Количественное содержание флавоноидов было определено с использованием спектрофотометрического метода.

Заключение. Результаты проведенного исследования показали, что надземная часть дербенника иволистного (*Lythrum salicaria* L.) является ценным источником широкого спектра биологически активных веществ, таких

как флавоноиды, хромоны, фенольные соединения, сапонины и дубильные вещества. Эти компоненты обладают различными полезными свойствами, которые делают их перспективными для использования в фармацевтической промышленности и традиционной медицине. Например, флавоноиды известны своими антиоксидантными и противовоспалительными эффектами, хромоны-антибактериальной активностью, а сапонины и дубильные вещества обладают потенциалом для использования в качестве природных антисептиков и средств для укрепления иммунной системы. В результате, данные вещества представляют интерес как для разработки новых лекарственных препаратов, так и для использования в косметической и пищевой промышленности.

Дальнейшие исследования должны быть направлены на более глубокое изучение механизмов действия этих веществ, а также на проведение клинических испытаний для подтверждения их безопасности и эффективности. Особое внимание следует уделить разработке методов экстракции и очистки биологически активных соединений, что позволит увеличить их доступность и применимость в различных отраслях.

Таким образом, изучение химического состава лекарственных растений дербенника иволистного (*Lythrum salicaria* L.) представляет собой перспективное направление для выявления новых источников природных лекарственных средств, что может способствовать разработке инновационных препаратов для профилактики и лечения различных заболеваний.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЛИСТЬЕВ ВЯЗА МЕЛКОЛИСТНОГО (*ULMUS PUMILA*)

Байсалова Галия Жумамуратовна

к. х. н., PhD доктор

Жаныбекова Адель Алияскаровна

магистрант 2 курса

Медицинский университет Астана

г. Астана, Казахстан

Вступление. Лекарственные растения Казахстана представляют собой уникальный источник природных биологически активных веществ, которые обладают значительным потенциалом в различных отраслях, включая фармацевтику. В условиях глобальной тенденции к использованию натуральных и экологически чистых ингредиентов, исследование растительного сырья становится особенно актуальным. Важно отметить, что многие из этих растений уже имеют историческую ценность в традиционной медицине, однако до сих пор лишь малая часть их химического состава была подвергнута детальному научному анализу.

Одним из ключевых направлений является определение и исследование биоактивных соединений, таких как флавоноиды, сапонины, кумарины, дубильные вещества. Эти соединения могут оказывать разнообразные терапевтические эффекты, включая противовоспалительное, антиоксидантное и антибактериальное действие. Определение химического состава растений является важным этапом в области фармацевтики, поскольку они служат источником множества биологически активных соединений. Кроме того, анализ состава растительного сырья важен для стандартизации его качества, так как это обеспечивает стабильность активных компонентов и безопасность готовой продукции.

Такой подход способствует изучению уникальных механизмов действия растений и разработке новых терапевтических средств. Например, экстракты из листьев вяза мелколистного (*Ulmus pumila*) использовались в качестве средства

для заживления тканей благодаря их антимикробным и регенерирующим свойствам. Важность таких растений для традиционной медицины заключается в их доступности и множестве терапевтических эффектов, что делает их неотъемлемой частью народных лечебных практик в разных культурах, включая китайскую.

Цель работы. Изучение качественного и количественного состава биологически активных соединений в листьях мелколистного вяза (*Ulmus pumila*).

Материал и методы: Для проведения исследования использовались листья вяза мелколистного (*Ulmus pumila*), собранные в городе Астана. Основные методы анализа включали экстракцию биологически активных веществ, спектрофотометрическое исследование и проведение качественных реакций для определения различных групп соединений.

Качественные реакции проводились с целью выявления присутствия флавоноидов, кумаринов, сапонинов, дубильных веществ, а также фенольных соединений.

Результаты и обсуждения. В ходе исследования была определена влажность растительного сырья, а также проведен качественный анализ биологически активных веществ в листьях мелколистного вяза, таких как флавоноиды, кумарины, хромоны, сапонины, дубильные вещества, фенольные гликозиды, антрахиноновые производные и алкалоиды. Флавоноиды выявлены положительной реакцией с хлоридом алюминия и аммиачным раствором, лактонная проба подтвердила наличие кумаринов. Реакция с желатином, ацетатом свинца, так же реакция с солями железа привели к черно-зеленому окрашиванию, что свидетельствует о присутствии конденсированных дубильных веществ. Анализ сапонинов, включающий пенообразование и реакции с солями магния и бария, ацетатом свинца, также подтвердил их наличие. При этом качественные реакции на антрахиноновые производные, хромоны, фенольные соединения и алкалоиды оказались отрицательными. Результаты указаны на таблице ниже (табл. 1)

Таблица 1.

Биологические активные вещества в листьях вяза мелколистного
(*Ulmus pumila*)

Биологические активные вещества	Результат
Флавоноиды	+
Кумарины	+
Хромоны	-
Сапонины	+
Дубильные вещества	+
Фенольные гликозиды	-
Антрахиноновые производные	-
Алкалоиды	-

Изучалась химическая природа сапонинов и пенообразующая способность. Проведен количественный анализ флавоноидов и кумаринов спектрофотометрическим методом.

Заключение. Результаты проведенного исследования показали, что листья вяза мелколистного (*Ulmus pumila*) являются ценным источником биологически активных веществ, включая флавоноиды, кумарины, сапонины и дубильные вещества. Эти соединения обладают значительным потенциалом для применения в фармацевтической промышленности и традиционной медицине благодаря своим противовоспалительным, антиоксидантным и антимикробным свойствам.

Дальнейшие исследования должны быть направлены на углубленный анализ количественного состава и изучение биологической активности выявленных соединений. Особый интерес представляет стандартизация сырья и разработка на его основе фитопрепаратов, которые могут стать доступной и экологически чистой альтернативой синтетическим лекарственным средствам.

Таким образом, изучение химического состава лекарственных растений, таких как *Ulmus pumila*, не только способствует сохранению знаний о традиционной медицине, но и открывает новые перспективы для создания современных фармацевтических продуктов, ориентированных на природные

источники.

Изучалась химическая природа сапонинов и пенообразующая способность. Проведен количественный анализ флавоноидов и кумаринов спектрофотометрическим методом.

Заключение. Результаты проведенного исследования показали, что листья вяза мелколистного (*Ulmus pumila*) являются ценным источником биологически активных веществ, включая флавоноиды, кумарины, сапонины и дубильные вещества. Эти соединения обладают значительным потенциалом для применения в фармацевтической промышленности и традиционной медицине благодаря своим противовоспалительным, антиоксидантным и антимикробным свойствам. Дальнейшие исследования должны быть направлены на углубленный анализ количественного состава и изучение биологической активности выявленных соединений. Особый интерес представляет стандартизация сырья и разработка на его основе фитопрепаратов, которые могут стать доступной и экологически чистой альтернативой синтетическим лекарственным средствам.

Таким образом, изучение химического состава лекарственных растений, таких как *Ulmus pumila*, не только способствует сохранению знаний о традиционной медицине, но и открывает новые перспективы для создания современных фармацевтических продуктов, ориентированных на природные источники.

КОМБИНАЦИЯ ГЛИЦИРРИЗИНОВОЙ КИСЛОТЫ С НПВС: КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ

Жорабек Т. Б.,
Магистрант 1-го курса,
Арыстанова Т. А.,
Лауреат Государственной премии РК,
д. фарм. наук, профессор
Асильбаева Д. А.
к. фарм. наук, доцент
НАО «Медицинский университет Астана»,
г. Астана, Республика Казахстан

Вступление:

Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) часто назначаются в клинической практике благодаря своей высокой эффективности и быстрому действию, которое включает противовоспалительный, жаропонижающий и анальгезирующий эффекты. Безопасность НПВС зависит от того, как быстро они выводятся из организма: если время полувыведения короткое, то риск накопления вещества и его негативного воздействия на организм снижается. Примером такого препарата является нимесулид.

Ключевые слова: Глицирризиновая кислота, нестероидные противовоспалительные средства (НПВС), нимесулид, гепатопротектор, эффект синергизма, побочные эффекты.

Нимесулид является уникальным представителем класса сульфонанилидов среди НПВС, благодаря своей способности преимущественно блокировать фермент ЦОГ-2. Его действие на ЦОГ-2 в 5–50 раз сильнее, чем на ЦОГ-1, что делает его более эффективным при воспалении и снижает риск побочных эффектов, таких как раздражение слизистой желудка. Комбинированное использование нимесулида с другими средствами, такими как глицирризиновая кислота, может усилить лечебный эффект и улучшить безопасность терапии.

Глицирризиновая кислота представляет собой природный сапонин, получаемый из корней растений *Glycyrrhiza glabra* L. и *Glycyrrhiza uralensis* Fisch. Эта молекула обладает множеством полезных фармакологических свойств, таких как противовирусная, противоопухолевая, гепатопротекторная, антибактериальная и противовоспалительная активность. После ферментативного расщепления в кишечнике глицирризиновая кислота превращается в глицирретовую кислоту, которая абсорбируется и оказывает благоприятное воздействие на организм.

Также ГК способна образовывать димерные и тетрамерные самоассоциаты, а также мицеллы, которые включают как гидрофобные, так и гидрофильные молекулы. Эти агрегаты помогают улучшить растворимость гидрофобных веществ в липидах, облегчая их проникновение в клетки и повышая биодоступность. Таким образом, ГК представляет собой перспективную супрамолекулярную систему для доставки лекарств, способную усилить терапевтический эффект и снизить токсичность.

Кроме того, глицирризиновая кислота действует как синергист с нестероидными противовоспалительными средствами (НПВС), обладая гепатопротекторным действием. Это свойство помогает уменьшить побочные эффекты НПВС, такие как токсичность, что способствует повышению безопасности и эффективности комбинированной терапии.

Цель исследования:

Изучить потенциал глицирризиновой кислоты для улучшения терапевтической эффективности и минимизации побочных эффектов в составе комбинированных препаратов с НПВС.

Материалы исследования: Данные литературы.

Результаты и обсуждение:

На основе анализа литературных данных за период с 2014 по 2024 год были получены сведения о гепатопротекторных свойствах глицирризиновой кислоты при комбинированном применении с нимесулидом. Эти данные подтверждают, что сочетание данных веществ способствует защите печени от

токсического воздействия и улучшению ее функционального состояния. Исследования показывают, что глицирризиновая кислота обладает способностью снижать побочные эффекты, вызванные длительным применением нимесулида, особенно в отношении повреждений печени. Применение глицирризиновой кислоты в сочетании с нимесулидом может стать перспективным направлением в разработке более безопасных препаратов для лечения болевого синдрома и воспалений.

Результаты исследований показали, что комбинирование нимесулида и глицирризиновую кислоту, значительно снижает активность печеночных ферментов АлАТ и АсАТ по сравнению с использованием только нимесулида. Полученные данные подтверждают высокий терапевтический потенциал комбинированного препарата для лечения воспалительных заболеваний, снижая при этом риск нежелательных побочных эффектов.

Выводы:

Исходя из анализа литературных источников, было выявлено, что сочетание глицирризиновой кислоты с нимесулидом дает положительный эффект синергизма, снижается гепатотоксичность при этом сохраняется высокая противовоспалительная активность, таким образом, возникают новые перспективы для разработки комбинированных лекарственных средств.

РОЛЬ КЛИНИЧЕСКИХ ФАРМАЦЕВТОВ В КОНТРОЛЕ ФАРМАКОТЕРАПИЕЙ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ И ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ В КАЗАХСТАНЕ

Капасова Зару Шахметовна

старший преподаватель кафедры фармацевтических дисциплин

Торбек Алия Ерланкызы

магистрант второго года по специальности «Фармация»

НАУ «Медицинский университет Астана»

г. Астана, Республика Казахстан

Введение

Клиническая фармацевтическая практика в акушерстве и гинекологии играет ключевую роль в обеспечении безопасности и эффективности терапии у беременных женщин. В странах с развитыми системами здравоохранения, таких как США, Великобритания и Австралия, клинические фармацевты активно участвуют в лечении женщин в период беременности. Они разрабатывают индивидуализированные терапевтические схемы для женщин с хроническими заболеваниями, контролируют безопасность применения препаратов, предупреждают осложнения, связанные с медикаментозной терапией, и обеспечивают рациональное использование лекарств. Участие клинических фармацевтов в междисциплинарных командах способствует более эффективному управлению фармакотерапией, улучшению качества жизни пациенток и снижению затрат на здравоохранение. В Казахстане клиническая фармацевтическая практика в акушерстве и гинекологии находится на стадии становления, и её внедрение ограничено рядом факторов. Несмотря на наличие нормативной базы, предусматривающей роль клинической фармацевтики в акушерской и гинекологической практике, реальное участие фармацевтов в лечении беременных женщин остаётся ограниченным. В Казахстане клинические фармацевты в основном выполняют функции, связанные с управлением лекарственными средствами, такими как их закупка, контроль ассортимента и оптимизация расходов на медикаменты, а также консультируют

врачей по вопросам выбора аналогичных препаратов. Это подчеркивает необходимость активного вовлечения фармацевтов в лечебный процесс для повышения эффективности терапии.

Цель работы

Целью данного исследования является изучение роли клинических фармацевтов в управлении фармакотерапией беременных женщин в Казахстане и за рубежом. Оценка международного опыта и выявление возможностей для улучшения клинической фармацевтической практики в акушерстве и гинекологии в Казахстане. Проведение сравнительного анализа и SWOT-анализа для выявления проблем и перспектив для развития данной области в стране.

Материалы и методы

В исследовании использовались методы систематического анализа литературы, сравнительного исследования и SWOT-анализа. В ходе исследования был проведён детальный анализ роли клинических фармацевтов в акушерстве и гинекологии в странах с развитыми системами здравоохранения, таких как США, Великобритания и Австралия. Также было проанализировано текущее состояние клинической фармацевтической практики в Казахстане, выявлены барьеры для полного вовлечения фармацевтов в управление фармакотерапией беременных женщин.

Результаты и обсуждения

Клиническая фармацевтическая практика в акушерстве и гинекологии в Казахстане сталкивается с рядом проблем, таких как нехватка квалифицированных специалистов, ограниченная интеграция фармацевтов в междисциплинарные команды, низкий уровень вовлеченности фармацевтов в процесс принятия терапевтических решений и недостаточное междисциплинарное взаимодействие с акушерами и гинекологами. Для оценки текущего состояния и выявления возможностей для улучшения клинической фармацевтической практики были использованы методы систематического анализа литературы, сравнительного исследования и SWOT-анализа.

Метод *систематического анализа литературы* позволил обобщить и проанализировать существующие исследования, отчеты и публикации по теме роли клинических фармацевтов в акушерстве и гинекологии, как в Казахстане, так и за рубежом. Этот метод дал четкое представление о текущих тенденциях, барьерах и возможностях для улучшения практики фармацевтов в управлении фармакотерапией беременных женщин.

Сравнительное исследование охватывало анализ клинической фармацевтической практики в развитых странах, таких как США, Великобритания и Австралия, где фармацевты активно участвуют в лечении беременных женщин. Сравнение с ситуацией в Казахстане показало, что в развитых странах фармацевты интегрированы в междисциплинарные команды, имеют возможность разрабатывать терапевтические схемы и контролировать безопасность применения препаратов, что позволяет повысить эффективность и безопасность фармакотерапии при беременности. В Казахстане же роль фармацевтов в акушерстве ограничена только управлением лекарственными средствами.

Для дальнейшего анализа и выявления проблем и перспектив был проведен *SWOT-анализ*:

- *Сильные стороны*: наличие нормативной базы, квалифицированных кадров и растущего интереса к образовательным программам в области фармацевтики и акушерства.
- *Слабые стороны*: ограниченная интеграция фармацевтов в междисциплинарные команды, нехватка специалистов с профильными знаниями в области акушерства и гинекологии.
- *Возможности*: развитие образовательных программ, расширение роли фармацевтов в междисциплинарных командах, повышение безопасности фармакотерапии при беременности.
- *Угрозы*: нехватка финансирования для внедрения изменений, сопротивление со стороны медицинских специалистов, недостаток данных, подтверждающих эффективность клинической фармацевтической практики.

Выводы

Результаты проведенного анализа показывают, что существует потенциал для улучшения клинической фармацевтической практики в Казахстане. Расширение роли фармацевтов в междисциплинарных командах, разработка специализированных образовательных программ, повышение квалификации фармацевтов в области акушерства и гинекологии, а также укрепление междисциплинарного взаимодействия являются важными факторами для повышения качества медицинской помощи беременным женщинам.

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ЛІКУВАННЯ ТРОМБОЗІВ ФІБРИНОЛІТИКАМИ

Лашенко Оксана Миколаївна,

Вчитель хімії, вищої категорії

Сновського ліцею № 2

Лашенко Катерина Сергіївна

Національний університет

Чернігівський колегіум ім. Т. Г. Шевченка

м. Чернігів, Україна

Вступ. Система гемостазу забезпечує збереження крові у рідкому стані, а в разі необхідності – зупинку кровотечі. До її складу входять протилежно спрямовані взаємопов'язані системи згортання крові та фібринолізу, а також система протеїну С, яка бере участь у підтримці балансу між ними. Фібринолітична система є важливою і невід'ємною частиною системи гемостазу. Діючи як баланс для згортання крові, вона захищає організм від небажаного утворення тромбів і закупорки кровоносних судин. Поки згортання крові та фібриноліз залишаються в рівновазі, реакція на пошкодження, наприклад пошкодження судин, регулюється відповідним чином. Однак зміни цього балансу можуть призвести до тромбозу або кровотечі. Дія фібринолітичної системи відбувається в межах згустку фібрину. Дослідження механізмів, що забезпечують нормальний судинний кровоток, є необхідною умовою розуміння причин і закономірностей виникнення ряду захворювань та створення підходів для їх лікування. Фібринолітична терапія, також відома як терапія усунення тромбів, є проривом у лікуванні, яке врятувало безліч життів. Терапія є медичною альтернативою хірургічному видалення тромбу або тромбоектомії. При цьому прохідність кровоносної судини відновлюється за рахунок розчинення фібринового згустку, що закупорив його. Її використовують в клінічній сфері для лікування венозних і артеріальних тромбоемболічних захворювань, які є основною причиною смерті.

Мета роботи. Дослідити біохімічну характеристику фібринолітичної системи та обґрунтувати роль фібринолітичної системи крові у лікуванні

тромбозів.

Матеріали та методи. Огляд літературних даних. Біохімічна оцінка стану фібринолітичної системи, лабораторні та інструментальні методи дослідження патологій судинного характеру.

Результати та обговорення. Тромбоз - це утворення кров'яних згустків (тромбів) в кровоносних судинах. У нормі поява тромбів є важливим механізмом реакції організму на пошкодження судин. Біля місця пошкодження вени або артерії кров згортається, утворюючи згусток, який перекриває кровотік і зупиняє втрату крові. Однак через низку хвороб механізм тромбоутворення може запускатися без кровотечі. Тоді тромби можуть відриватися і перекривати просвіт великих судин. Симптоми залежать від розташування тромбу і можуть включати біль у грудях, утруднене дихання та зміни шкіри.

Медикаментозне лікування тромбозів полягає в призначенні антикоагулянтів, які запобігають появі тромбів. Для усунення вже сформованих тромбів призначають ліки-тромболітики, які розчиняють згустки крові, однак при застосуванні цих препаратів присутній високий ризик кровотеч. Тромболітики або фібринолітики - це група лікарських засобів, які використовуються для лікування та розчинення небезпечних внутрішньосудинних тромбів для запобігання ішемічного пошкодження шляхом покращення кровотоку. Вони належать до класу активаторів плазміногену, тобто розщеплюють тромби шляхом активації фібринолізу та перетворення плазміногену в плазмін, який лізує тромб. Це дозволяє крові та кисню реперфузувати область, обмежуючи пошкодження тканин. Препарати вводяться системно або локально — в ту зону, де розташований тромб. Тромби, яким більше тижня розчинити цими ліками вже не можна. Цей клас ліків використовується при гострому інфаркті міокарда, тромбозі глибоких вен, тромбоемболії легеневої артерії, гострому ішемічному інсульті, гострій оклюзії периферичних артерій, оклюзії постійних катетерів та утворенні внутрішньосерцевих тромбів. Тромболітики є більш ефективними, якщо їх

розпочати якнайшвидше після події (наприклад, серцевого нападу, інсульту або ТЕЛА), але їх можна вводити протягом трьох годин після появи симптомів для інсульту або протягом 12-24 годин після появи симптомів для інфаркту.

Гемостаз і тромбоз є результатом інтегрованої та взаємодіючої реакції факторів згортання крові, кровоносних судин і тромбоцитів. Під час тромбозу активовані тромбоцити перетворюють циркулюючий протромбін в його активну форму тромбіну. Потім активний тромбін перетворює фібриноген у фібрин, зрештою утворюючи фібринову матрицю. Цей процес врівноважується плазміном, отриманим з плазміногену, який збирається у фібриновій матриці. Тканинний активатор плазміногену є природним фібринолітиком, який міститься в ендотеліальних клітинах. Він показує специфічність і спорідненість до фібрину. Кінцевою метою фібринолітичної терапії є перетворення плазміногену в плазмін, що досягається в місці розташування тромбу та на поверхні фібрину шляхом зв'язування tPA з плазміногеном.

Висновок. Тромболітична терапія, також відома як терапія усунення тромбів, є проривом у лікуванні, яке врятувало безліч життів. За останні 75 років наші знання про фібринолітичну систему надзвичайно розширилися. Від першого успішного застосування тромболізісу при інфаркті міокарда в 1960-х роках до сучасного лікування венозних і артеріальних тромбоемболічних захворювань, та інших патологій судинного характеру, які є основною причиною смерті.

ГЛИЦИРРИЗИНОВАЯ КИСЛОТА И СТАТИНЫ: СИНЕРГИЯ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ТЕРАПИИ

Рахманова Д. М.,
Магистрант 1-го курса,
Арыстанова Т. А.,
Лауреат Государственной премии РК,
д. фарм. наук, профессор
Асильбаева Д. А.
к. фарм. наук, доцент
НАО «Медицинский университет Астана»,
г. Астана, Республика Казахстан

Вступление:

В условиях растущей заболеваемости сердечно-сосудистыми заболеваниями и хроническими воспалительными состояниями разработка новых комбинированных препаратов становится актуальной задачей. В данной работе рассматривается возможность создания комбинированного препарата на основе глицирризиновой кислоты и статинов.

Ключевые слова: Глицирризиновая кислота, гиполипидемические средства, аторвастатин, гепатопротектор, эффект синергизма, побочные эффекты.

Аторвастатин наиболее часто назначаемый врачами, гиполипидемический препарат III поколения из группы статинов. Действие статинов направлены на обеспечение защиты сердечно-сосудистой системы не только за счет снижения уровня холестерина, но и за счет уменьшения окисления холестерина ЛПНП, способствуя стабилизации атеромной бляшки, ингибируя дисфункцию эндотелия и пролиферацию гладкой мускулатуры сосудов, а также снижая активность тромбоцитов.

Несмотря на неоспоримую пользу статинов для пациентов с риском сердечно-сосудистых осложнений, они также могут вызывать побочные эффекты. Два наиболее явно зафиксированных побочных эффекта в

наблюдательных исследованиях и клинических испытаниях - это повышенный риск миопатии и повышенная частота развития сахарного диабета. Также имеются некоторые достоверные доказательства того, что статины повышают риск геморрагического инсульта.

Глицирризиновая кислота (ГК) представляет собой природный сапонин, получаемый из корней растений *Glycyrrhiza glabra* L. Глицирризиновая кислота обладает антиатеросклеротической активностью: считается, что механизм действия включает в себя ингибирование активности фосфолипазы А2 и ускорение синтеза желчных кислот. Также известна способность глицирризина ингибировать поражения клеток печени.

Было проведено клиническое исследование для изучения влияния ГК на уровни липидов и глюкозы в плазме крови у крыс, индуцированных стрептозотоцином (STZ) (Elsevier B.V.). Эта работа также была проведена Wu et al. (2013) в Китае. Это исследование показало, что STZ индуцирует серьезное снижение массы тела вследствие деградации структурных белков. За этим последовало улучшение массы тела у мышей, получавших глабридин (экстракт корня солодки), благодаря его способности снижать уровень глюкозы в крови.

Таким образом, в процессе анализа научной литературы установлено, что совмещение данных веществ, в одном лекарственном средстве, может усилить терапевтический эффект, одновременно влияя на метаболические и воспалительные процессы, тем самым улучшая прогноз при сердечно-сосудистых заболеваниях.

Цель исследования:

Исследование возможностей глицирризиновой кислоты в повышении терапевтической эффективности и снижении риска побочных эффектов в составе комбинированных препаратов.

Материалы исследования: Данные литературы.

Результаты исследования:

На основе анализа литературных данных за период с 2014 по 2024 год были получены сведения о гепатопротекторных свойствах глицирризиновой

кислоты. Эти данные подтверждают, что сочетание данных веществ способствует защите печени от токсического воздействия и улучшению ее функционального состояния. Исследования показывают, что глицирризиновая кислота обладает способностью снижать побочные эффекты, вызванные длительным применением гепатотоксичных препаратов, особенно в отношении повреждений печени. Применение глицирризиновой кислоты в сочетании с аторвастатином может стать перспективным направлением в разработке более безопасных препаратов для лечения болевого синдрома и воспалений.

Результаты исследований показали, что комбинирование аторвастатина и глицирризиновой кислоты, значительно снижает активность печеночных ферментов АлАТ и АсАТ. Полученные данные подтверждают высокий терапевтический потенциал комбинированного препарата для лечения воспалительных заболеваний, снижая при этом риск нежелательных побочных эффектов.

Выводы:

Исходя из анализа литературных источников, было выявлено, что сочетание глицирризиновой кислоты с аторвастатином дает положительный эффект синергизма, снижая гепатотоксичность при этом усиливая гиполипидемическую активность, проявляющуюся с минимальной нагрузкой на организм.

Таким образом, возникают новые перспективы для разработки комбинированных лекарственных средств.

ФИТОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ТРОСТНИКА (*PHRAGMITES COMMUNIS*)

Токен Гулим Канаткызы
магистрант 2 курса
Медицинский университет Астана
Байсалова Галия Жумамуратовна
к. х. н., профессор
г. Астана, Казахстан

Вступление. В последние годы в медицинской практике все чаще используется лекарственное растительное сырье. Природа Казахстана многогранна и неповторима. Определение растений и их свойств, широко используемых в народной медицине, но не до конца изученных, является одной из целей, поставленных фармацевтической промышленностью.

Тростник обыкновенный (*Phragmites communis*) - растение, принадлежащее к семейству *Poaceae* и распространенное в умеренных зонах обоих полушарий. Тростник (*Phragmites communis*) - космополитическое растение, то есть встречается во всех частях мира, кроме Арктики. Широко распространен во всех регионах Казахстана. Достигая 2-4 метров в высоту, корневая система сильнорослая и широко раскидистая. Его стебли, листья и семена богаты полезными компонентами. Растение тростника имеет различный химический состав биологически активных соединений, включая экстрактивные вещества, витамин С, клетчатку, целлюлозу, белок, жир, каротин и богато многими микроэлементами и витаминами в корневищах. Благодаря своему составу обладает многими фармакологическими свойствами. В частности, противовоспалительное, антибактериальное, антисептическое действие кроме того, настойка растения оказывает профилактическое и лечебное действие при кожных заболеваниях, особенно при атопическом дерматите.

Растение тростник обыкновенный (*Phragmites communis*) благодаря своим биологическим свойствам и химическому составу занимает важное место в

медицине, фармацевтике, экологии.

Цель работы. Проведение фитохимического анализа тростника обыкновенного (*Phragmites communis*), произрастающего в Казахстане.

Материалы и методы. Тростник обыкновенный (*Phragmites communis*) растительное сырье, методы фитохимического анализа. Основные методы анализа включали экстракцию биологически активных веществ и проведение качественных реакций для определения различных групп соединений.

Результаты и обсуждения. Таким образом, на основании проведенных исследований можно сделать следующие выводы. Ареал распространения тростника обыкновенного (*Phragmites communis*) – распространен во всех регионах Казахстана. В лечебных целях использовалась надземная часть растения тростника обыкновенного (*Phragmites communis*), которую собирают с периода цветения растения до середины сентября.

Надземную часть собранного растения тростника обыкновенного (*Phragmites communis*) сушили по стандартам сбора лекарственного растительного сырья. Впервые проведено комплексное фитохимическое исследование и стандартизация высушенного растительного сырья.

Для проведения скрининговых фитохимических исследований был приготовлен экстракт по следующей методике. Надземную часть собранного растения тростника обыкновенного (*Phragmites communis*) измельчили и поместили в круглую колбу с дном, растворители различной полярности (дистиллированная вода, 70% этиловый спирт, 90% этиловый спирт) заливали в соотношении 1:10. Процесс экстракции проводили в течение часа на кипящей водяной бане ($t=100^{\circ}\text{C}$) с обратным холодильником в течение 15-20 минут.

После завершения экстракции полученный раствор охлаждали до комнатной температуры и фильтровали через бумажный фильтр. Бумажный фильтр с частицами сырья помещали в сырье в колбе и восстанавливали новой порцией растворителя. Полученные экстракты соединяют и добавляют. Готовый раствор использовался для проведения скрининговых исследований на определение отдельных групп биологически активных веществ с применением

качественных реакций. В водных и водно-спиртовых растворах применялись для определения качественных реакций на флавоноиды, сапонины, кумарины, дубильные вещества, алкалоиды и арбутин. Исследование показало, что тростник обыкновенный (*Phragmites communis*) содержит флавоноиды, сапонины, кумарины, алкалоиды и арбутин.

Вывод. Исследование показало, что надземная часть (*Phragmites communis*) является ценным источником биологически активных соединений, таких как флавоноиды, кумарины, сапонины и т.д. Эти компоненты обладают выраженными противовоспалительными, антиоксидантными и антимикробными свойствами, что позволяет использовать их в фармацевтике и народной медицине. Широкое применение тростника обыкновенного (*Phragmites communis*) в официальной медицине при изучении различных литературных источников представляет большой интерес с точки зрения изучения содержащихся в нем биологически активных веществ и разработки на его основе новых препаратов.

АНАЛІЗ МЕТОДІВ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ КОМБІНАЦІЇ АПІКСАБАНУ ТА КЛОПІДОГРЕЛЮ У ТВЕРДИХ ЛІКАРСЬКИХ ФОРМАХ

Троцюк Анастасія Василівна,
студентка 5 курсу фармацевтичного факультету
Лисенко Тетяна Анатоліївна,
старша викладачка
Національний медичний університет імені О. О. Богомольця
м. Київ, Україна

Вступ. У сучасній медицині значну увагу приділяють профілактиці та лікуванню тромбоемболічних ускладнень, які часто супроводжують серцево-судинні захворювання. Використання антикоагулянтів і антиагрегантів є ключовим підходом у терапії цих станів, оскільки вони спрямовані на попередження утворення тромбів та підтримання нормального кровообігу. Серед сучасних препаратів особливе місце займають апіксабан та клопідогрель, механізм дії та ефективність яких забезпечують широкий спектр застосування в клінічній практиці.

Апіксабан – це антикоагулянт, який є потужним оборотним та високо селективним інгібітором активного центру фактора Ха. Клопідогрель належить до антитромботичних засобів і блокує агрегацію тромбоцитів. Поєднане використання антикоагулянтів та антиагрегантів широко застосовується у пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями, зокрема при мерехтінні передсердь та гострому коронарному синдромі, але у офіційних фармакопейних монографіях відсутні методи для одночасного визначення апіксабану та клопідогрелю [1].

Мета роботи. Провести бібліосемантичний аналіз з метою дослідження методів одочасного визначення апіксабану та клопідогрелю у твердих лікарських формах. Порівняти методи з метою подальшої можливості розробки комбінованого препарату для досягнення більшого терапевтичного результату.

Матеріали та методи. Бібліографічний та логічний аналіз,

аналітико-порівняльний метод та метод узагальнення.

Результати та обговорення. Здійснивши аналіз фармацевтичного ринку України, було виявлено відсутність комбінованих препаратів з активними фармацевтичними інгредієнтами апіксабан та клопідогрель. Наразі ці два активні компоненти доступні на ринку як два окремі препарати у твердій лікарській формі.

Також аналіз фармакопей показав, що офіційна монографія на апіксабан відсутня. Водночас у роботах El-Bagary, Kashid, Al-ani та Waghmare описано спектрофотометричний метод і метод високоефективної рідинної хроматографії (ВЕРХ), які використовуються для ідентифікації та кількісного визначення апіксабану як у чистому вигляді, так і в комбінації з іншими лікарськими засобами [2-5].

Що стосується клопідогрелю, у Фармакопеї США (USP) було опубліковано офіційну монографію, де зазначено, що клопідогрель може бути проаналізований за допомогою ВЕРХ. Окрім цього, численні дослідження були присвячені розробці різних методів аналізу клопідогрелю як у чистому вигляді, так і в комбінації з іншими препаратами, використовуючи такі технології, як ультрависокоефективна рідинна хроматографія (UHPLC), УФ-спектрофотометрія та тонкошарова хроматографія.

У роботі Al-Shami зі співавторами описали розробку ефективного методу високоефективної рідинної хроматографії (ВЕРХ) для розділення антикоагулянту апіксабану та антитромбоцитарного засобу клопідогрелю у таблетках з фіксованою дозою відповідно до керівництва ІСН. Також автори провели оптимізацію та валідацію даної методики. Метод виявився лінійним, чутливим, специфічним, точним і достовірним.

Оптимізовані параметри, що були встановлені під час дослідження, були наступними: об'єм ін'єкції становив 5 мкл, швидкість потоку рухомої фази – 0,9 мл/хв, температура колонки — 45°C, довжина хвилі — 210 нм, а час аналізу становив 10 хв. Результуючі піки мали чітку форму, були майже симетричними, з коефіцієнтом асиметрії менше 1,5, часом утримання близько 2,5 хв для

апіксабану і 5,3 хв для клопідогрелю, а також роздільною здатністю близько 18 [1].

Висновки. Тромбоемболічні ускладнення, пов'язані із серцево-судинними захворюваннями, є серйозною медичною проблемою, яка вимагає ефективної профілактики та лікування. Комбіноване застосування антикоагулянтів і антиагрегантів, таких як апіксабан і клопідогрель, має важливе клінічне значення. Аналіз ринку України показав відсутність комбінованих препаратів із зазначеними активними інгредієнтами у твердій лікарській формі, що підкреслює необхідність їх розробки для досягнення більшого терапевтичного ефекту. Офіційні фармакопейні монографії на апіксабан відсутні, тоді як для клопідогрелю існує монографія у Фармакопеї США. Водночас доступні окремі методи аналізу, такі як ВЕРХ, спектрофотометрія, УНПЛС та тонкошарова хроматографія.

У роботі описано дослідження щодо розробки методу ВЕРХ для одночасного визначення апіксабану та клопідогрелю у комбінованій лікарській формі, який є лінійним, чутливим, точним та достовірним. Метод враховує специфічні параметри, що забезпечують високу якість розділення та точність кількісного визначення.

Розроблений аналітичний метод може бути використаний у подальших дослідженнях і при створенні комбінованих лікарських препаратів, що сприятиме вдосконаленню терапії серцево-судинних захворювань.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. N. Al-Shami, H. Naseef, R. Moqadi, F. Kanaze. HPLC method development and validation for the determination of apixaban and clopidogrel in novel fixed-dose combination tablets. *Journal of Chemistry*. 2024. DOI: 10.1155/2024/2675736.
2. R. I. El-Bagary, E. F. Elkady, N. A. Farid, and N. F. Youssef. Validated spectrofluorimetric methods for the determination of apixaban and tirofban hydrochloride in pharmaceutical formulations. *Spectrochimica Acta Part A*:

Molecular and Biomolecular Spectroscopy. 2017. V 174. P 326–330.

3. A. M. Kashid, M. B. Vidhate, and M. R. Ingale. Analytical method development and validation for estimation of apixaban by RP-HPLC. *Indian Drugs*. 2017. V 54. № 04. P. 76–79.

4. I. Al-ani, M. F. Hamad, R. Al-shdefat, and K. Mansoor. Development and validation of a stability indicating RP-HPLC method of Apixaban in commercial dosage forms. *International Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*. 2021. V 12. P 241–251.

5. S. A. Waghmare and M. Sumithra. Full factorial experimental design for development and validation of RP-HPLC method for estimation of Apixaban in bulk and pharmaceutical formulations. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*. 2022. V 13. № 5, P 613–621.

ГЛИЦИРРИЗИНОВАЯ КИСЛОТА В ТЕРАПИИ СТАТИНАМИ: ПОТЕНЦИАЛ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И МИНИМИЗАЦИИ ПОБОЧНЫХ ДЕЙСТВИЙ

Чарипова У. Е.,
Магистрант 1-го курса,
Арыстанова Т. А.,
Лауреат Государственной премии РК, д. фарм. наук, профессор
Асильбаева Д. А.
к. фарм. наук, доцент
НАО «Медицинский университет Астана», г. Астана,
Республика Казахстан

Вступление. Ингибиторы 3-гидрокси-3-метил-глутарил-СоА-редуктазы (статины) являются одними из наиболее эффективных препаратов для снижения уровня холестерина и предотвращения таких заболеваний, как атеросклероз и ишемическая болезнь сердца. Однако применение стандартных доз статинов (20-80 мг в сутки) может быть связано с рядом побочных эффектов, таких как гепатотоксичность, миалгия, миопатия и рабдомиолиз. Особого внимания при терапии статинами требуют случаи длительного приема препаратов, при которых вероятность побочных эффектов возрастает. Это ограничивает их долгосрочную эффективность и безопасность для пациентов. В последние годы активно исследуются новые подходы к улучшению терапии с использованием известных фармакологических веществ в комбинации с природными комплексами.

Одним из перспективных соединений является глицирризиновая кислота (ГК), которая, помимо своих собственных биологически активных свойств, может значительно повышать биодоступность и снижать побочные действия других препаратов.

Наличие у производных ГК таких действий, как возрастание желчевыведения, уменьшение содержания холестерина, увеличение концентрации желчных кислот в желчи и повышение холато-холестеринового

коэффициента, послужило обоснованием для применения последних в лечении желчекаменной болезни. Помимо желчегонного действия выявлен гепатопротекторный эффект ГК, механизм которого сводится к тому, что он влияет на ткани и клеточные структуры печени, усиливая выделение арилсульфатазы и гиалуронидазы из лизосом печени.

Кроме того ГК обладает также гиполипидемической и антикоагулянтной активностью, снижает содержание холестерина, β - липопротеинов и триглицеридов при экспериментальном атеросклерозе. Имеются данные, свидетельствующие о гепатопротекторном действии ГК при повреждениях печени, вызываемых химическими веществами, при рецидивах гепатита В в случаях трансплантации печени.

Существующие данные о широком спектре фармакологического действия биологически активных производных солодкового корня, раскрывают многогранность этого уникального растения. Наряду с этим актуальным остается более углубленное изучение солодки, что будет способствовать созданию новых комбинированных, высокоэффективных, безопасных и доступных препаратов.

Цель работы. Обосновать воздействие глицирризиновой кислоты на улучшение эффективности статинов и снижение их побочных эффектов.

Материалы и методы. Литературные данные.

Результаты и обсуждения. Согласно данным литературы, комплексообразование с ГК повышает растворимость гидрофобных лекарственных препаратов, их биодоступность, терапевтическую активность, и одновременно снижает побочные эффекты. Первые положительные результаты получены и при испытании комплексов ГК со статинами. Комплексы статинов с глицирризиновой кислотой (ГК) вызывают более выраженный гипохолестеринический эффект по сравнению с монотерапией статинами. Данное открытие предусматривает возможность внесения изменений в механизм действия статинов при их комбинированном применении с ГК. Экспериментальные данные показывают, что ГК обладает рядом

сердечно-сосудистых преимуществ: она ингибирует тромбообразование, обладает антиоксидантным действием, что помогает защищать миокард от ишемии, а также может препятствовать развитию фиброза миокарда. Также обладает антиатеросклеротической активностью: считается, что механизм действия включает в себя ингибирование активности фосфолипазы A2 и ускорение синтеза желчных кислот.

Таким образом, сочетание статинов с глицирризиновой кислотой может стать эффективным подходом для минимизации побочных эффектов при лечении заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Выводы. Установлено, что глицирризиновая кислота может значительно повысить эффективность статинов в лечении сердечно-сосудистых заболеваний, уменьшая их выраженные побочные действия и обеспечивая, тем самым дополнительную защиту сердечно-сосудистой системы, что в свою очередь открывает новые перспективы в разработке комбинированных лекарственных препаратов.

CHEMICAL SCIENCES

OBTAINING ORGANOPHILIZED FILLER FROM NATURAL ALUMINOSILICATES

Lomtadze Omar

Candidate of technical sciences

Chief Researcher

Ebralidze Ketevan

Candidate of Chemical sciences

Chief Researcher

Shalvashvili Nunu

Master's Degree in Chemistry

Researcher

Lomtadze Nino

Bachelor of Chemical Sciences

Laboratory assistant

Institute of Physical and Organic Chemistry,

Tbilisi State University, Georgia

Introductions. High dispersion and compatibility with the environment of application are necessary conditions for fillers of various purposes (varnishes, paints, polymeric materials, etc.). To obtain highly dispersed fillers by dry grinding, it is necessary to use expensive and energy-intensive equipment (disintegrators, bead and colloid mills), which significantly increases the cost of the resulting product. In the case of the wet milling method, high particle dispersion is achieved by processing the aluminosilicate-liquid system in a ball mill. In this case, it is possible to obtain modified (organophilic) filler powders by adding a modifier-surfactant to the dispersed system due to the adsorption bond of the modifier molecules with the surface of the aluminosilicate particles. The wet dispersion method is most acceptable when the filler can be used as a concentrated suspension and there is no need to remove the liquid, which requires additional energy costs.

Aim. The purpose of the study is to study the effect of the content of surfactants in the dispersion zone on the degree of dispersion and organophilization of fillers obtained from natural non-metallic materials (aluminosilicates) by the mechanoadsorption method.

Materials and methods. The studies were conducted on model system. For the preparation of fillers, natural aluminosilicate was chosen - zeolite-containing tuff clinoptilolite (deposit village Tedzami, Georgia). The efficiency of the obtained filler was tested on the organosilicon varnish KO-921. Since the solvent of organosilicon polymers in this varnish is toluene, clinoptilolite was ground in a ball mill in a toluene medium and the resulting concentrated suspensions were added to the organosilicon varnish. Clinoptilolite was dispersed in a ball mill in a toluene medium, to which various amounts of the surface-active substance octadecylamine (ODA) were added. The dispersion and polymerophilicity studies were performed on powders obtained after removing toluene from dispersible suspensions containing different amounts of ODA. The degree of organophilization of the clinoptilolite surface was determined by the presence of surfactants in the extracts of organophilized powders. The size and distribution of particles of powders of organophilized forms of clinoptilolite were determined on a microvideomat from Opton (Germany). For comparison, under the same conditions, powders of dispersed clinoptilolite were prepared without the addition of ODA. The specific surface area of powders of particles of natural and organophilized forms of clinoptilolite was determined by the method of thermal desorption of nitrogen.

Since the efficiency of the obtained fillers is tested on organosilicon varnishes, in which approximately 50% of the polymer mass contains a solvent - toluene, by studying the wetting of organophilized clinoptilolite powders with toluene, it is possible to estimate their ability to be wetted by organosilicon varnishes. The method for measuring wettability is based on recording the change in the amount and speed of capillary impregnation of liquid into the powder during their direct contact.

Results and discussion. The addition of a surfactant, octadecylamine (ODA), to the dispersed medium of clinoptilolite milling causes the adsorption of the

surfactant in places of defects in the structure of the material (microcracks, dislocation outlets, etc.), which contributes to their increase and facilitates the destruction of particles due to the Rebinder effect. When clinoptilolite is crushed, chemisorption fixation of molecules of surface-active substance occurs on the active centers of the newly formed surface, at the sites of rupture of the valence bonds Si-O-Si and Si-O-Me. To establish the nature of the ODA connection with the clinoptilolite surface, organophilized powders were washed in a Soxhlet apparatus with toluene. The analysis showed the presence of surfactants in the clinoptilolite powder extracts with a content of more than 1.0% ODA on the particle surface. Along with this, the IR spectra of clinoptilolite powder with 1.0% ODA on the surface showed a practical invariance of the intensity of the bands at 2940 and 2865 cm^{-1} (corresponding to the vibrations of the hydrocarbon chains of the surfactant) before and after extraction. The obtained results of the analysis allow us to assume that up to the above-mentioned degree of organophilization, chemisorption fixation of the surfactant on the surface of clinoptilolite particles occurs. At higher degrees of organophilization, multilayer adsorption appears to occur, since the surfactant found in the powder extracts can only be classified as physically adsorbed.

Experimental data on the differential distribution of the size and number of particles of organophilized forms of clinoptilolite powders make it possible to trace a decrease in the proportion of large particles with a diameter of equivalent spheres (10-30 μm) and an increase in the number of highly dispersed particles with a diameter of 1-10 μm with an increase in the content of surfactants in the dispersed system. In clinoptilolite powders with 1.0% ODA, there are practically no particles larger than 10 μm on the surface. A further increase in the surfactant content in the dispersed system does not significantly change the nature of the particle distribution by dispersion. In this case, particles larger than 10 μm are not recorded.

Specific surface is the most important characteristic of dispersed fillers. The obtained experimental data, processed in the form of a graph of dependencies $S_{sp}=f(C_{ODA})$ (Fig. 1), indicate that the presence of even a small amount of surfactant in the dispersed system causes a decrease in the specific surface compared to

unmodified clinoptilolite.

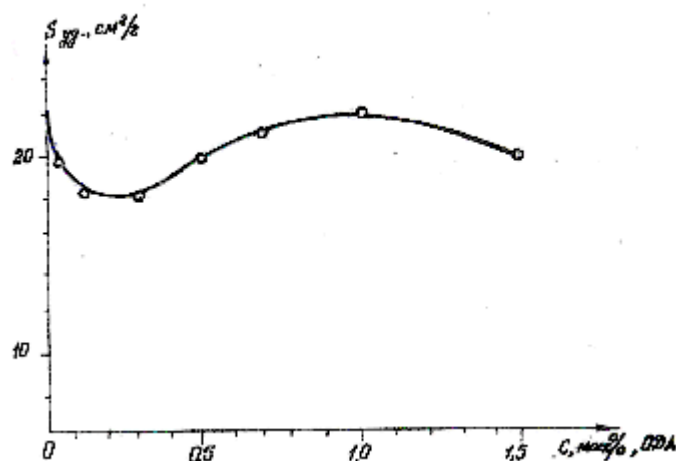


Fig. 1. Changes in the specific surface area of organophilized clinoptilolite powders depending on the ODA content on the surface of the particle

This is probably due to the occurrence of two parallel processes with the content of surfactants in the dispersed medium. This is the process of changing the degree of organophilization of clinoptilolite particles and the process of increasing the dispersion of the mineral. With an increase in the content of surfactants in the dispersed system, the organophilic areas of the particle surface increase, due to which the retained volume of nitrogen decreases, and an increase in the number of particles per unit volume contributes to an increase in the retained volume of nitrogen. Consequently, the values of the specific surface of organophilized clinoptilolite powders reflect the combined effects of the above processes. The observed decrease and then increase in the specific surface is caused by the predominant manifestation of the effect of the surface organophilization process at the beginning, and later of the dispersion factor of clinoptilolite particles. The decrease in the specific surface area for powders with more than 1.0% ODA on the surface of clinoptilolite particles is probably due to multilayer adsorption of surfactants. With an increase in the thickness of the ODA layer, the retained gas volume and the specific surface area values decrease. According to the kinetics of capillary impregnation of powders of natural and organophilized forms of clinoptilolite with toluene and water (Table 1), a proportional relationship between the degree of organophilization of the powders and the rate of their impregnation with toluene is not observed.

Table 1.

Capillary impregnation rate coefficients of natural and organophilized forms of clinoptilolite with water and toluene

ODA content on the surface of particles from the mass of the mineral, %	Toluene impregnation $K \cdot 10^3, \text{cm}^{-1}$	Water impregnation $K \cdot 10^4, \text{cm}^{-1}$
Natural clinoptilolite	3,66	8,15
0,025	6,13	8,07
0,05	5,42	7,89
0,10	5,16	7,24
0,30	4,68	4,86
0,50	6,05	3,10
0,70	6,94	1,72
1,00	7,61	--
1,50	3,97	--

This is due to the fact that with an increase in the degree of organophilization of the surface, the number of clinoptilolite particles increases, and an increase in dispersion reduces the speed of movement of the liquid front through the gaps between the powder particles. The resulting effect is expressed first in a slowdown in the impregnation rate (due to the prevalence of the dispersion factor), and then in its increase (due to an increase in the contribution of organophilization of the particle surface).

From the data on the rate of impregnation of organophilized powders with water it follows that the more organophilic areas on the surface of the powder particles, the lower the rate of their impregnation. Wetting of the powders stops when there is 1.0% ODA on the surface of the particles, which indicates complete organophilization of the surface of the particles.

Table 2.

Physical and mechanical properties of KO-921 varnish and composite coatings containing natural and organophilized clinoptilolite

Filler of varnish KO-921	Adhesive strength N/m	Internal stresses, 10^5 mPa	Impact strength, Nm	Hardness, conv. units
Pure varnish	42,8	11,89	2,0	0,49
Natural clinoptilolite	52,1	4,58	2,7	0,58

Clinoptilolite with ODA on particles surface, %				
0,025	50,1	4,31	2,8	0,58
0,05	51,2	3,72	3,0	0,59
0,1	52,8	3,27	3,3	0,61
0,3	56,0	2,97	3,5	0,63
0,5	58,4	2,48	3,8	0,64
0,7	60,8	2,28	4,0	0,65
1,0	61,7	2,23	4,3	0,66
1,5	62,9	3,73	3,6	0,64

Studies of the physical and mechanical properties of composite coatings containing 50% (by polymer weight) of natural and organophilized forms of clinoptilolite (Table 2) confirmed the superiority of coatings containing clinoptilolite with an optimally organophilized surface over other composite coatings in all physical and mechanical properties.

Conclusions.

The conducted studies have established that by adding a certain quantity and quality of surfactants to the dispersion medium of a dispersant of non-metallic materials (natural aluminosilicates), it is possible to obtain a filler for a wide range of applications with the highest possible dispersion and optimal organophilicity of the particle surface.

A composition containing a filler with an optimally organophilized surface surpasses in all physical and mechanical properties those compositions that contain a filler with a different degree of organophilization.

USED LITERATURE

1. Khodakov G. S., Rebinder P. A. Influence of the environment on the processes of fine grinding of solids. Colloid Journal, 1960, 22, No. 3, pp. 365-375. (in Russian).
2. Greg S., Singh K. Adsorption, specific surface, porosity. Moscow, Mir, 1984, 306p. (in Russian).
3. Gerasimova L. G., Skorokhodova O. N. Fillers for the paint and varnish industry. Moscow: LKM-press, 2010. 224 p. (in Russian).

ОЧИЩЕННЯ НАФТОВМІСНИХ СТІЧНИХ ВОД ЗА ДОПОМОГОЮ МІКРООРГАНІЗМІВ

Возняк Анастасія Романівна

Студентка

Коваленко Ірина Володимирівна

к.х.н, доцент

Потаскалов Вадим Анатолійович

к.х.н, доцент

Власенко Наталія Євгенівна

к.х.н, доцент

Національний технічний університет України
Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського
м. Київ, Україна

Вступ. Очищення нафтовмісних стічних вод є однією з найважливіших екологічних проблем сучасності. Швидкий розвиток нафтової промисловості, транспортування нафти та її продуктів, а також інші види людської діяльності призводять до значного забруднення довкілля, зокрема водних ресурсів. Нефтяні забруднення є токсичними для водних екосистем, негативно впливають на флору і фауну, а також становлять загрозу для здоров'я людини.

Традиційні методи очищення нафтовмісних стоків, такі як механічні, фізико-хімічні та термічні методи, мають низку недоліків. Серед них висока вартість, низька ефективність при обробці вод із низькою концентрацією забруднювачів, а також утворення вторинних забруднень. Такі обмеження змушують шукати більш ефективні та екологічно безпечні підходи до очищення таких стоків.

Метою роботи є проведення літературного аналізу щодо обраної теми, визначення та вивчення принципи та методики використання мікроорганізмів у нафтоочисній промисловості.

Матеріали і методи. Відображення короткого опису принципу технології очищення нафтостічних вод за допомогою мікроорганізмів, порівняння з класичними методами та узагальнення результатів проведеного дослідження.

Результати обговорення. З моменту відкриття перших бактерій, здатних розкладати вуглеводні, було ідентифіковано понад 175 родів нафтодеструкторів. Серед них бактерії родів *Proteobacteria*, *Flexibacter-Cytophaga-Bacteroides*, *Actinobacteria* та *Cyanobacteria*, які були виділені з різних середовищ, показали свою ефективність у метаболізмі вуглеводнів. Узагальнено основні механізми біодеградації нафтових вуглеводнів різними бактеріями, зазначивши, що кожен штам спеціалізується на розкладанні певного типу вуглеводнів [1].

Більшість бактерій одного роду можуть метаболізувати лише вузький спектр вуглеводнів зі схожою структурою. Наприклад, одні бактерії здатні розкладати алкани з різною довжиною ланцюга, тоді як інші спеціалізуються на ароматичних вуглеводнях з подібними властивостями. Однак жоден штам або рід бактерій не здатен розкладати всі компоненти нафти через її складний хімічний склад. Для ефективної біодеградації нафтовмісних стічних вод потрібна змішана популяція бактерій, здатна адаптуватися до змін умов навколишнього середовища в межах, сприятливих для їх активності.

Важливою умовою початку метаболізації вуглеводнів бактеріями є їх доступ до цих сполук. Біосурфактанти відіграють ключову роль у цьому процесі, значно підвищуючи ефективність поглинання нафтових вуглеводнів. Бактерії прикріплюються до крапель нафти за допомогою джгутиків і виділяють біологічно активні речовини, які емульгують нафту, збільшуючи її розчинність і площу контакту з водою. Ці речовини є природними, нетоксичними, біологічно розкладними та економічно вигідними для сприяння розчиненню нафти під час біодеградації. Після розчинення нафти бактерії поглинають та метаболізують вуглеводні, сприяючи очищенню нафтовмісних стоків [2].

Кисень стимулює аеробний шлях розкладу алканів, що робить цей процес більш ефективним. n-Алкани, які складаються з двох або більше атомів вуглецю, спершу піддаються окисненню кінцевої метильної групи з утворенням первинного спирту, який далі окислюється до альдегідів, а потім

перетворюється на жирну кислоту. Жирні кислоти з'єднуються з коензимом А (КоА) і піддаються β -окисненню, результатом якого є утворення ацетил-КоА.

Окиснення субтермінальних алканів відбувається шляхом утворення вторинних спиртів, які перетворюються на кетони. Далі, фермент монооксигеназа Байєра-Віллігера окислює кетони до складних ефірів. Монооксигенази є ключовими ферментами, що активують алкани, подолуючи їх низьку хімічну реакційну здатність за допомогою утворення активних форм кисню. Наприклад, метан окислюється до метанолу, який далі перетворюється на формальдегід і мурашину кислоту, що потім трансформується в CO_2 або використовується для біосинтезу багатокарбонних сполук залежно від типу мікроорганізму.

Поліароматичні вуглеводні (ПАВ), що входять до складу нафти, є надзвичайно стійкими до біологічного розкладу через стабільність їхніх ароматичних кілець. Вони є токсичними, канцерогенними і довгостроково зберігають свою здатність забруднювати довкілля. Ці сполуки складаються з двох або більше ароматичних кілець із різноманітними метильними відгалуженнями. Деякі бактерії, здатні метаболізувати поліароматичні вуглеводні, належать до родів *Arthrobacter*, *Burkholderia*, *Mycobacterium*, *Pseudomonas*, *Sphingomonas* та *Rhodococcus*.

Принцип роботи біологічного очищення стічних вод складається з кількох послідовних етапів. На першому етапі здійснюється попередня обробка. Стічні води, що містять нафтопродукти, тверді частинки та інші забруднення, піддаються попередньому очищенню. Механічними або фізико-хімічними методами видаляються великі тверді частки, що дозволяє зменшити навантаження на подальші стадії очищення.

Наступним етапом є аеробна біологічна стадія. Очищені на попередньому етапі води потрапляють до аеробного біореактора, де створюються сприятливі умови для розвитку аеробних бактерій. Ці мікроорганізми використовують кисень для розкладання органічних речовин на простіші сполуки, такі як вода та вуглекислий газ. Цей процес ефективно знижує концентрацію органічних

забруднень у стічних водах.

Деякі системи біологічного очищення включають анаеробну біологічну стадію. На цьому етапі стічні води надходять до анаеробного біореактора, де працюють бактерії, здатні розкласти органічні речовини без участі кисню. У результаті їх діяльності органічні сполуки перетворюються на метан і вуглекислий газ.

Завершальний етап – фінальна обробка. Вода, яка пройшла біологічне очищення, піддається додатковій обробці для видалення залишкових забруднень. Це може включати застосування хімічних коагулянтів для збору дрібних частинок, а також фільтрацію через пісок, активоване вугілля або мембрани для усунення домішок.

Традиційні методи очищення стічних вод, що містять нафту та нафтопродукти, характеризуються високими експлуатаційними витратами та використанням компонентів, які можуть бути токсичними і спричинити утворення вторинних забруднень. Окреме застосування таких методів, як випарювання, гравітаційне розділення, флотація, флокуляція та фільтрація, демонструє низьку ефективність очищення. У зв'язку з цим дослідники активно впроваджують інноваційні технології очищення нафтовмісних стоків, які забезпечують ефективніше видалення органічних забруднень.

Біологічне очищення є одним із найбільш популярних і ефективних методів видалення органічних сполук зі стічних вод. Воно поділяється на аеробні та анаеробні системи. Аеробні системи мають низькі енергетичні витрати, здатні перетворювати органічні забруднення, споживають менше поживних речовин і виробляють мінімум відходів.

Комбінація аеробних і анаеробних систем є ефективним рішенням для очищення нафтовмісних стоків без необхідності попередньої обробки. Такий підхід дозволяє підвищити ефективність очищення, знизити витрати та зменшити площу, потрібну для реалізації процесу [3].

Отже, підведемо підсумки різниці між традиційними методами очищення нафтостічних вод та сучасними (за допомогою мікроорганізмів) (табл. 1.).

Порівняння різних методів очищення нафтостічних вод

Критерій	Традиційні методи	Інноваційні методи
Ефективність очищення	Середня (неефективні для складних забруднень)	Висока (ефективна для складних забруднень)
Експлуатаційні витрати	Високі	Низькі
Необхідність попередньої обробки	Зазвичай потрібна	Необов'язкова
Використання площі для реалізації	Значна	Менша
Основні технології	Випарювання, гравітаційне розділення, флокуляція, фільтрація	Біоремедіація, біоплівкові реактори, біореактори з рухомих шаром

Використання мікроорганізмів для розкладу нафти та нафтопродуктів є ефективним, економічно вигідним і екологічно стійким методом очищення нафтовмісних стічних вод. Бактерії виконують роль первинних деструкторів, утворюючи ліпазу та інші побічні продукти метаболізму. Одним із таких продуктів є біосурфактанти, які сприяють розчиненню органічних сполук шляхом емульгування, зниження міжфазового натягу нафти та утворення міцел. Цей процес забезпечує трансформацію небезпечних речовин у менш токсичні або повністю безпечні форми. Метод, відомий як біоремедіація, є одним із ключових механізмів видалення нафтопродуктів зі стічних вод простим і економічно ефективним способом.

Біоплівкові методи очищення передбачають створення біоплівки шляхом вирощування мікроорганізмів на спеціальних фільтруючих матеріалах або носіях. У процесі контакту стічних вод із біоплівкою мікроорганізми переробляють органічні забруднювачі, використовуючи їх як поживні речовини. Матеріал, на якому утворюється біоплівка, захищає мікроорганізми від агресивних умов, таких як високі концентрації забруднень і механічні впливи, підвищуючи виживаність клітин і їхню здатність до біодеградації. Імобілізація мікроорганізмів у спеціальній матриці є особливо ефективною

для очищення стічних вод, забруднених важкими нафтопродуктами. Сучасні технології, що базуються на біоплівці, включають біореактори з рухомим шаром та біоплівкові реактори послідовної дії.

Висновок. Оскільки нафтовмісні стічні води є поширеним джерелом забруднення в багатьох галузях промисловості, дослідження в цій сфері спрямовані на підвищення ефективності очищення та зменшення виробничих витрат. Біологічне розкладання, здійснюване природними популяціями мікроорганізмів, є одним із основних механізмів усунення нафтових і вуглеводневих забруднень зі стічних вод. Завдяки високому ступеню розкладання забруднень, екологічній безпечності та економічній ефективності, біоремедіація має значний потенціал і конкурентні переваги порівняно з традиційними методами очищення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Запольский А. К. Фізико-хімічні основи технології очищення стічних вод. Київ: Лібра. – 2000. – 552 с.
2. Крусір Г. В. Особливості застосування мікроорганізмів деструкторів з метою очищення нафтовмісних стічних вод / Крусір Г. В., Купріяшкіна О. В. // Сучасний стан і розвиток природничих наук. – 2022. – С. 107–111.
3. Edwards J. D. / Industrial Wastewater Treatment a guidebook // CRC Press Boca Raton Fla. – 1995. – 192 p.

ПОТЕНЦІОМЕТРИЧНИЙ СЕНСОР ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ УРЕГІТУ

Корольчук Світлана Іванівна

Савчук Тетяна Іванівна

к. х. н, доценти

ВНУ імені Лесі Українки

м. Луцьк, Україна

Жолт Кормош Олександрович

к.х.н., професор

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

м. Умань, Україна

Плескун Анна Яківна

магістр

ВНУ імені Лесі Українки

м. Луцьк, Україна

Вступ. Урегіт або етакринова кислота (acidum etacrynicum), 2-[2,3-дихлор-4-(2-етилакрилоїл)феноксид] ацетатна кислота відноситься до груп сечогінні препарати. Препарат є сильним швидкодіючим діуретиком, який гальмує активні хлориди і транспортує натрій у висхідний сегмент петлі нефрона. Діуретична активність цього препарату вища за активність деяких тіазидових діуретиків, перевагою його є те, що він не чинить діабетогенної дії.

Урегіт використовують для лікування набряків і застійної серцевої недостатності для виведення зайвої рідини та солі з організму. Часте застосування цього препарату у клінічній практиці, вимагає швидких та надійних методів його визначення та контролю.

Для кількісного визначення етакринової кислоти у фармацевтичних препаратах і біологічних рідинах використовують різноманітні аналітичні методи, які забезпечують точність і чутливість аналізу. Основними з них є: високоефективна рідинна хроматографія, газова хроматома-спектрометрія, броматометричний, спектрофотометричний, алкаліметричний та полярографічний методи. Крім того, ідентифікують за ІЧ- та УФ-спектрами поглинання; за реакцією флуоресценції при $\lambda=254$ нм після нагрівання в присутності гідроксиламіну гідрохлориду, спиртового розчину калію

гідроксиду та води; за реакцією з розчином натрієвої солі кислоти хромotropової після нагрівання субстанції з розчином натрію гідроксиду (фіолетовий ауриновий барвник); пробою Бейльштейна на галоген (синьо-зелене забарвлення полум'я).

Перелічені методи мають високу чутливість і можуть бути успішно використані для визначення урегіту, але вони мають ряд недоліків, таких як довготривалість аналізу, оскільки потрібно проводити а велику кількість маніпуляцій із зразком.

На відміну від інших методів, застосування потенціометричного методу для визначення урегіту має ряд переваг, а саме: простота і швидкість аналізу, що дозволяє отримати результат за кілька хвилин; чутливість, тобто здатність визначати етакринову кислоту навіть у низьких концентраціях; вибірковість: за правильного підбору мембрани сенсор не реагує на інші речовини; відсутність потреби в складному обладнанні.

Потенціометричний сенсор — це хімічний датчик, призначений для визначення аналітичної концентрації окремих компонентів у складі досліджуваної речовини.

Принцип роботи потенціометричний сенсор базується на вимірюванні зміни електричного потенціалу йонселективного сенсора, чутливого до молекул або йонів досліджуваної речовини, в нашому випадку, етакринової кислоти. Вимірюваний потенціал залежить від концентрації аналізованої речовини, що дозволяє її кількісне визначення.

Мета роботи. Розробити потенціометричний сенсор для визначення урегіту, вивчити його метрологічні характеристики та оцінити можливості застосування в аналізі фармацевтичних препаратів та біологічних рідин.

Матеріали та методи. Для дослідження використовували $1 \cdot 10^{-2}$ моль/л розчин урегіту, готували розчиненням його точної наважки кваліфікації "х.ч." у дистильованій воді. Розчини урегіту із меншими концентраціями готували шляхом послідовного розведення стандартного розчину. Йонну силу розчину підтримували 0,1 н калій хлоридом. Для утворення електродоактивної речовини

(ЕАР) використовували торговий препарат основного барвника кристалічного фіолетового. Водний розчин барвника ($1 \cdot 10^{-2}$ моль/л) готували розчиненням його точної наважки. Кислотність середовища створювали 10^{-4} моль/л універсальним буферним розчином і контролювали за допомогою йоніміру. Метод аналізу використовували потенціометрію. Вимірювання проводили на йонімірі И-160М (похибка вимірювання ± 1 мВ) в якості електроду порівняння використовували аргентумхлоридний електрод при кімнатній температурі $25,0 \pm 0,1$ °С.

Результати та обговорення. Досліджували впливу природи пластифікатора на хіміко-аналітичні характеристики сенсору. Адже селективність і чутливість йонселективних сенсорів залежить від складу мембрани, зокрема, цікаво було дослідити чи впливає природа пластифікатора на основні хіміко-аналітичні характеристики електродів. Для підбору оптимального складу мембранних урегит селективних сенсорів використовувались як пластифікатори – дибутилфталат (ДБФ), диоктилфталат (ДОФ), дибутилсебаценат (ДБС), динонілфталат (ДНФ), трикрезилфосфат (ТКФ). З електродоактивної речовини – кристалічного фіолетового та урегіту було виготовлено сенсор з масовим вмістом досліджуваної речовини 9,09 % з використанням різних за природою пластифікаторів. Результати аналізу зведені до таблиці 1.

Таблиця 1.

Характеристики досліджених електродів для визначення урегіту

Пластифікатор	Крутизна, мВ/рС	Лінійність, моль/л	Межа виявлення, моль/л	Час відгуку, с.
ДБФ	59	$5 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-2}$	$7,9 \cdot 10^{-4}$	2-3
ДБС	50	$1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{-2}$	$5,6 \cdot 10^{-4}$	4-5
ТКФ	52	$1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-2}$	$6,8 \cdot 10^{-5}$	5-7
ДОФ	49	$1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-2}$	$4,2 \cdot 10^{-5}$	4-6
ДНФ	56	$5 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-2}$	$1,3 \cdot 10^{-5}$	3-5

Як бачимо з табл. 1 задовільні характеристики щодо межі виявлення та крутизни дають мембрани пластифіковані динонілфталатом та

дибутилфталатом крутизна електродної функції становить 56-59 мВ/рС що досягає теоретичного значення Нерстівської функції, а межа виявлення становить $7,9 \cdot 10^{-4}$ та $1,3 \cdot 10^{-5}$ моль/л, та мають найменший час відгуку, що становить від 2 до 5 секунд.

Висновки. Синтезовано йонний асоціат урегіту з основним барвником кристалічним фіолетовим, виготовлено мембрани на його основі із різними пластифікаторами: дибутилфталат, диоктилфталат, динонілфталат, трикрезилфосфат, дибутилсебацінат. Досліджено вплив природи пластифікатора на основні електроаналітичні характеристики потенціометричного сенсору.

Виготовлення і застосування потенціометричного сенсору, який є високочутливим, вибіркоvim і відтворюваним інструментом, для визначення урегіту є перспективною альтернативою так як має переваги: швидкість, простота та дешевизна використовуваної апаратури. Розроблений сенсор може бути використаний для контролю якості фармацевтичних препаратів, а також для аналізу біологічних рідин.

БІОПАЛИВО ЯК АЛЬТЕРНАТИВНЕ ДЖЕРЕЛО ЕНЕРГІЇ

Середа Максим Олегович,

Студент

Коваленко Ірина Володимирівна,

к.х.н, доцент

Власенко Наталія Євгенівна,

к.х.н, доцент

Національний технічний університет України
Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського
м. Київ, Україна

Вступ. На теперішній час енергія є найважливішою потенційною потребою суспільства, і її потреби радикально зросли через збільшення споживання енергії, виснаження викопного палива та погіршення навколишнього середовища. Світові вимоги до паливної ефективності, нестабільність цін на нафту, глобальне потепління, енергетична безпека та майбутні вимоги є одними з найважливіших проблем, з якими зіткнулось людство. Існує постійний попит на пошук альтернативного палива, яке є відновлюваним, недорогим, екологічно чистим, має менші викиди парникових газів, стійким і економічно конкурентоспроможним, з кількома основними перевагами [1].

Метою роботи є дослідження переваг використання біопалива як альтернативних джерел енергії; визначення методи отримання біопалива та їх використання.

Матеріали і методи. Відображення відомостей для біопалива, методів його отримання та використання. Огляд статистичних даних щодо використання біопалива у світі та узагальнення отриманих даних.

Результати обговорення. За даними Міжнародного енергетичного агентства, попит на біопаливо зростає на 10,4 млрд галонів (38 млрд літрів) у період з 2023 по 2028 рік, а у 2028 році прогнозується збільшення попиту ще на 23% [2]. Дослідження біопалива наразі є динамічною галуззю, хоча вчені все ще стикаються з такими перешкодами, як вартість виробництва та

масштабування біопалива, а також розподіл землекористування, щоб збалансувати потребу в культурах, призначених для виробництва біопалива, та споживання в якості їжі.

Для енергетичних цілей можливо використовувати різноманітні ресурси біомаси. Їх можна розділити на чотири основні категорії:

1. На основі енергетичних культур: біомаса з різних енергетичних культур, таких як трав'янисті, деревні, технічні культури, сільськогосподарські та водні культури, використовується для енергетичних цілей.

2. Сільськогосподарські залишки та відходи: сільськогосподарські відходи (рисова та пшенична солома) і відходи тваринницьких ферм.

3. Відходи та залишки лісового господарства: різні відходи деревини, лісозаготівельні залишки, залишки дерев та чагарників тощо.

4. Промислові та комунальні відходи: тверді побутові відходи (ТПВ), осад стічних вод та різні промислові відходи [3].

Існує кілька видів біопалива, які виробляються різними способами. Найпоширеніші з них, біодизель та етанол, мають можливість широкого застосування. Отримані з органічних матеріалів, ці відновлювані ресурси є більш сталим джерелом енергії порівняно з викопними видами палива.

Біодизель – це відновлюване біопаливо, виготовляється з тваринного жиру, рослинної олії або переробленого мастила. Його хімічна схожість з дизельним паливом дозволяє використовувати біодизель без модифікації двигуна. Вибір біодизеля замість викопного палива сприяє зменшенню викидів парникових газів.

Етанол – найпоширеніший вид біопалива, що використовується на теперішній час, виготовляється шляхом ферментації органічних матеріалів, таких як кукурудза, цукрова тростина або цукровий буряк. Біоетанол широко використовується як транспортне паливо (в суміші з бензином), для опалення, виробництва енергії в котлах, а також для промислового використання.

Наразі зростає підтримка інтеграції досліджень біопалива, що зумовлено глобальними політичними змінами, коли країни прагнуть диверсифікувати

джерела енергії.

Проте біопаливо може мати свої недоліки, а саме сприяти ерозії ґрунтів, вирубці лісів та дефіциту продовольства, оскільки вирощування сільськогосподарських культур конкурує із землею, яка використовується для вирощування продуктів харчування. Крім того, для того, щоб зробити використання біопалива більш поширеним, необхідні значні інвестиції в інфраструктуру. Масштабування виробництва є дорогим, і хоча біопаливо може замінити викопні види палива, воно може спричинити значні викиди парникових газів.

Висновок. Біопаливо є альтернативним джерелом енергії, пошук якої актуальний у всьому світу. Біопаливо може створюватись на різноманітних ресурсах та є екологічно чистим, відносно недорогим та відновлюваним.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Dale B. Biofuels: Thinking Clearly About the Issues // J. Agric. Food Chem. – 2008. – V.56 . – P. 3885–3891.
2. Oh, Y.K. Recent developments and key barriers to advanced biofuels: A short review / Oh, Y.K., Hwang, K.R., Kim, C., Kim, J.R., Lee, J. // Bioresour Technol . – 2018. – V.257. – P.320–333.
3. Bhatt SM. Economical biofuel production strategies from biomass biowaste / Bhatt SM, Bhatt S, Bakshi A. // Bioenergy research: integrative solution for existing roadblock. Berlin: Springer. – 2021. – P. 1–22.

МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ СЕПАРАЦІЇ: ФРАКЦІЙНА ДИСТИЛЯЦІЯ ТА МЕМБРАННА ТЕХНОЛОГІЯ

Шапка Ірина Віталіївна

Старший викладач

Балаждан Анастасія Євгенівна

Студентка

ННІ Український державний хіміко-технологічний університет

м. Дніпро, Україна

Вступ. Процеси сепарації відіграють ключову роль у хімічній промисловості, забезпечуючи поділ багатокomпонентних сумішей на окремі фракції з необхідними властивостями. Ефективність таких процесів, як фракційна дистиляція та мембранна сепарація, має важливе значення для зниження енерговитрат, підвищення якості кінцевих продуктів та забезпечення екологічної безпеки виробництва.

Математичне моделювання виступає основним інструментом для аналізу, оптимізації та проектування технологічних процесів сепарації. Воно дозволяє описати динаміку масо- та теплообміну, враховуючи реальні фізико-хімічні властивості компонентів і взаємодію між ними. Сучасні підходи включають як класичні методи побудови рівнянь матеріального та теплового балансу, так і інноваційні підходи, засновані на чисельних методах, статистичному аналізі та машинному навчанні. У контексті сучасних технологій актуальність математичного моделювання зростає завдяки можливостям оптимізації процесів, скорочення експериментальних витрат і впровадження екологічно чистих рішень. У цьому дослідженні розглядаються основні математичні підходи до моделювання процесів сепарації.

Метою роботи є аналіз процесів сепарації, таких як фракційна дистиляція та мембранні технології, та формування математичних моделей цих процесів для ефективного аналізу поділу багатокomпонентних систем.

Матеріали та методи. Для досягнення мети роботи було застосовано сучасні підходи до математичного моделювання процесів сепарації. Для

фракційної дистиляції використано рівняння матеріального та теплового балансу, а також моделі фазової рівноваги з урахуванням активності компонентів у багатокомпонентних сумішах [1]. Процеси мембранної сепарації описані через рівняння масообміну, що враховують градієнти концентрації, тиску та температури [2]. Проведено теоретичний аналіз математичних моделей, що описують процеси фракційної дистиляції та мембранного масообміну. Особливу увагу приділено рівнянням матеріального та теплового балансу, фазової рівноваги, а також рівнянням масообміну, які враховують градієнти концентрації, тиску та температури. Дослідження базувалися на аналітичних методах із використанням відомих фізико-хімічних властивостей систем, що забезпечило якісний опис процесів розділення та їх параметрів. Теоретичні результати співвіднесено з наявними даними хімічної промисловості для оцінки адекватності моделей [3].

Результати та обговорення. Фракційна дистиляція широко застосовується в хімічній промисловості для поділу багатокомпонентних сумішей. Математична модель цього процесу базується на системі рівнянь матеріального та теплового балансу, які описують динаміку розподілу компонентів між рідкою та паровою фазами на кожній контактній ступені. Матеріальний баланс для кожного компонента i на n -ій контактній ступені дистиляційної колони формулюється як рівняння, яке кількісно описує взаємодію потоків компонентів між сусідніми ступенями, враховуючи масообмін між рідкою та паровою фазами:

$$L_{n+1}x_{i,n+1} + V_{n-1}y_{i,n-1} = L_n x_{i,n} + V_n y_{i,n}, \quad (1)$$

де: L_n, V_n – потоки рідини і пари на n -ій ступені (моль/с), $x_{i,n}, y_{i,n}$ – молярні частки компонента i у рідкій і паровій фазах.

Фазову рівновагу між рідкою та паровою фазами описуємо через коефіцієнти розподілу $K_{i,n}$:

$$y_{i,n} = K_{i,n} x_{i,n}. \quad (2)$$

Коефіцієнт розподілу $K_{i,n}$ залежить від температури, тиску і властивостей суміші:

$$K_{i,n} = \frac{\gamma_{i,n} P_{i,n}^*}{P}, \quad (3)$$

де: $\gamma_{i,n}$ — коефіцієнт активності компонента i , $P_{i,n}^*$ — тиск насиченої пари компонента i при температурі T_n , P — загальний тиск системи.

Рівняння (2) забезпечує зв'язок між концентраціями компонентів у рідкій і паровій фазах, враховуючи термодинамічні властивості системи, такі як активність компонентів, тиск насиченої пари та загальний тиск.

Тепловий баланс для кожної контактної ступені n дистиляційної колони формулюється як рівняння, яке кількісно описує взаємодію потоків теплової енергії між рідкою та паровою фазами, враховуючи підведення або відведення, що забезпечує підтримку термодинамічної рівноваги на ступені:

$$L_{n+1}H_{L,n+1} + V_{n-1}H_{V,n-1} + Q_n = L_nH_{L,n} + V_nH_{V,n}, \quad (4)$$

де: $H_{L,n}$, $H_{V,n}$ — ентальпії рідкої та парової фаз відповідно (Дж/моль), Q_n — кількість тепла, що підводиться або відводиться на n -ій ступені (Вт).

Рівняння теплового балансу враховує всі енергетичні взаємодії між рідкою та паровою фазами на кожній контактній ступені дистиляційної колони. Воно описує надходження і відведення теплової енергії, включаючи теплообмін між фазами, передачу енергії через зовнішні джерела тепла (наприклад, ребойлер або дефлегматор), а також вплив теплових потоків, які забезпечують підтримку термодинамічної рівноваги на кожному рівні колони.

Модель фракційної дистиляції дозволяє забезпечити точний опис процесу, сприяє зниженню енергетичних витрат і підвищенню продуктивності колони. Вона може бути інтегрована в системи автоматизованого управління для покращення роботи промислових установок.

Математична модель мембранних процесів масообміну базується на рівняннях, що враховують градієнти концентрації, тиску та температури, які визначають продуктивність та селективність мембранної системи. В основі моделі лежить диференціальне рівняння масообміну:

$$\frac{dC}{dx} = -\frac{J}{D}, \quad (5)$$

де: $C(x)$ — концентрація компоненту (моль/м³), x — відстань через

мембрану (m), J — потік речовини через мембрану (моль/м²/с), D — коефіцієнт дифузії (м²/с).

Це рівняння відображає баланс між молекулярним потоком, який залежить від градієнта концентрації, і дифузійною здатністю мембрани. Величина потоку J може бути функцією зовнішніх факторів, таких як різниця тисків, температурний градієнт або хімічна взаємодія між компонентами.

Залежність $C(x)$ показує зміну концентрації речовини в межах мембрани та використовується для аналізу продуктивності процесу. Однорідний градієнт концентрації забезпечує стабільний потік і високу селективність, тоді як нерівномірний розподіл свідчить про зниження ефективності. Це рівняння допомагає оптимізувати параметри мембрани, такі як товщина, коефіцієнт дифузії та зовнішні умови, для підвищення продуктивності та селективності.

Товщина мембрани L є критичним параметром, що впливає на ефективність процесу. Для інтегрування рівняння масообміну за умов сталої швидкості потоку:

$$C(x) = C_0 - \frac{Jx}{D}, (6)$$

де C_0 — початкова концентрація компонента. На основі цього рівняння визначено, що збільшення L призводить до зменшення потоку J , що знижує продуктивність процесу.

Селективність мембрани S визначається як відношення потоків двох компонентів через мембрану:

$$S = \frac{J_A}{J_B}, (7)$$

де J_A і J_B — потоки двох компонентів через мембрану. Оптимізація параметрів, таких як тиск P і температура T , показала, що підвищення P зменшує вплив дифузії і збільшує градієнт, що покращує селективність.

Нерівномірність розподілу потоків у мембрані описується через ефективну площу масообміну A_{eff} :

$$A_{eff} = A\eta, (8)$$

де A — загальна площа мембрани, η — коефіцієнт ефективності (від 0

до 1).

Зменшення η через нерівномірний розподіл потоків призводить до значних втрат у продуктивності та знижує загальну ефективність процесу.

Висновки. У роботі розглянуто дві математичні моделі для опису процесів сепарації: модель фракційної дистиляції та модель масообміну для мембранних технологій. Кожна з моделей використовує диференційні рівняння, що враховують специфіку процесу. Модель дистиляції ґрунтується на рівняннях матеріального і теплового балансу та фазової рівноваги, тоді як модель мембранного процесу описує градієнти концентрації, тиску та температури. Обидві моделі дають змогу прогнозувати ефективність розділення та оптимізувати параметри роботи обладнання, однак застосовуються в різних технологічних умовах і для різних типів систем.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Черних В. П., Зіменковський Б. С., Гриценко І. С. Органічна хімія: Підруч. для студ. вищ. навч. закл. / За заг. ред. проф. В. П. Черних. — 3-тє вид. випр. і доп. — Х.: Вид-во. НФаУ; Оригінал, 2017. — 752 с.
2. Конспект лекцій з курсу „Процеси та апарати хімічної технології”, розділ «Мембранні процеси» для студентів II-V курсів усіх спеціальностей / Укл.: О. О. Тертишний, О. В. Тертишна. – Дніпропетровськ: ДВНЗ УДХТУ, 2011. – 79 с.
3. Генчева В. І., Бражко О. А., Омелянчик Л. О. Техніка експерименту : навчально-методичний посібник для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності «Хімія» освітньо-професійної програми «Хімія». Запоріжжя : ЗНУ, 2024. 118 с.

TECHNICAL SCIENCES

DEVELOPMENT OF A MOBILE STUDENT'S CABINET AS A DEMONSTRATING OF AN APPROACH TO SOLVING PROBLEMS WITH DISPLAYING WEB PAGES IN BROWSERS

Dvukhhlavov Dmytro Eduardovych,

PhD, associate professor,
associate professor of SEMIT department

Dvukhhlavova Alona Serhiivna,

senior lecturer of SEMIT department

Huba Bohdan Andriiovych,

master-student of SEMIT department

National Technical University "Kharkiv polytechnic institute"

Kharkiv, Ukraine

Introduction. Quite often nowadays, users gain access to services for various purposes using web applications. The spectrum of development of such applications is very wide – sales, games, news, etc. But quite often, developers do not pay attention to which device the web application will be used from. In this case, users using mobile devices (smartphones or tablets) may encounter a situation where web pages of insufficiently tested applications will display information incorrectly in different browsers or not open at all.

The described situation occurred when working with the Electronic Cabinet of a Student of National Technical University "Kharkiv Polytechnic University" (EC of a NTU "KhPI" Student).

In difficult times, when there are power outages and a war is ongoing in the country, having a stationary device is impossible for many students. Such insufficiently reliable operation of the site leads to a decrease in the level of the university in the eyes of the student, which is unacceptable for a university with the title of National.

Aim. The purpose of the article is to present a practical example of a problem situation that may occur when developing web applications, the functionality of which involves presenting personalized information, which consists in the fact that the quality and accessibility of web pages when using a portable device depends on the browser used. The use of the materials of the article can help in organizing accessibility testing of web pages of existing web applications, as well as in planning the development of new software products that provide personalized access to data from mobile devices.

Materials and Methods. The results presented in this work are based on the analysis and testing of the web version of the Electronic Cabinet of a student of National Technical University “Kharkiv Polytechnic University”.

Results and Discussion

1. Results of the web version of EC of a NTU "KhPI" student researching.

Every university in Ukraine, as well as in most developed countries of the world, has a system of electronic grade books. For students to access the system of electronic grade books and other important and valuable information, an application is created, the so-called student's office. This application is an integral part of the work of a higher education institution, which is why its quality is important. It is extremely important for students to receive information from this office, since there is a schedule, grade book, curriculum and viewing information on contract payment. That is why the student's electronic cabinet must be cross-platform, what means it must be available on all platforms.

To evaluate the functionality and correctness of EC of a NTU "KhPI" student as web application, tests were conducted across eight of the most popular browsers: Google Chrome, Samsung Internet, Mi Browser, Meizu Browser, Firefox for Mobile, Opera Mobile, UC Browser, and Microsoft Edge. Testing was performed using three different devices: a smartphone with Android 13, a smartphone with Android 10, and an Android Virtual Device (AVD) running Android 13.

To eliminate device-specific technical errors, only issues reproducible on two or more devices were considered. Table 1 provides an analysis of the performance of

the Student's Cabinet across different browsers and devices.

Table 1

Analysis of the Student's Cabinet Performance Across Browsers and Devices

Browser	Devices			Conclusions
	AVD with Android 13	Smartphone with Android 13	Smartphone with Android 10	
Google Chrome	No issues with data display were detected during testing.	No issues with data display were detected during testing.	No issues with data display were detected during testing.	The Student's Cabinet functions correctly on all devices when using Google Chrome.
Samsung Internet	An error occurred: data was displayed incompletely.	No issues with data display were detected during testing.	No issues with data display were detected during testing.	The error occurred only on the AVD, so it is not considered critical.
Mi Browser	An error occurred: unable to log into the account.	An error occurred: unable to log into the account.	An error occurred: unable to log into the account.	The error occurred on all devices, making the Student's Cabinet inaccessible – this is critical.
Meizu Browser	An error occurred: unable to log into the account.	An error occurred: unable to log into the account.	An error occurred: unable to log into the account.	The error occurred on all devices, making the Student's Cabinet inaccessible – this is critical.
Firefox for mobile	An error occurred: unable to log into the account.	An error occurred: unable to log into the account.	An error occurred: unable to log into the account.	The error occurred on all devices, making the Student's Cabinet inaccessible – this is critical.
Opera Mobile	After logging into the account, the page displayed as blank.	After logging into the account, the page displayed as blank.	After logging into the account, the page displayed as blank.	The error occurred on all devices, making the Student's Cabinet inaccessible – this is critical.
UC Browser	After logging into the account, the page displayed as blank.	After logging into the account, the page displayed as blank.	No issues with data display were detected during testing.	The error occurred on two out of three devices, making it a critical issue.
Microsoft Edge	An error occurred: session timeout after minimizing the browser.	No issues with data display were detected during testing.	An error occurred: session timeout after minimizing the browser.	The error occurred on two out of three devices, but it is not considered critical.

Fig. 1 shows examples of errors in the operation of the applicant's electronic cabinet when using different browsers.

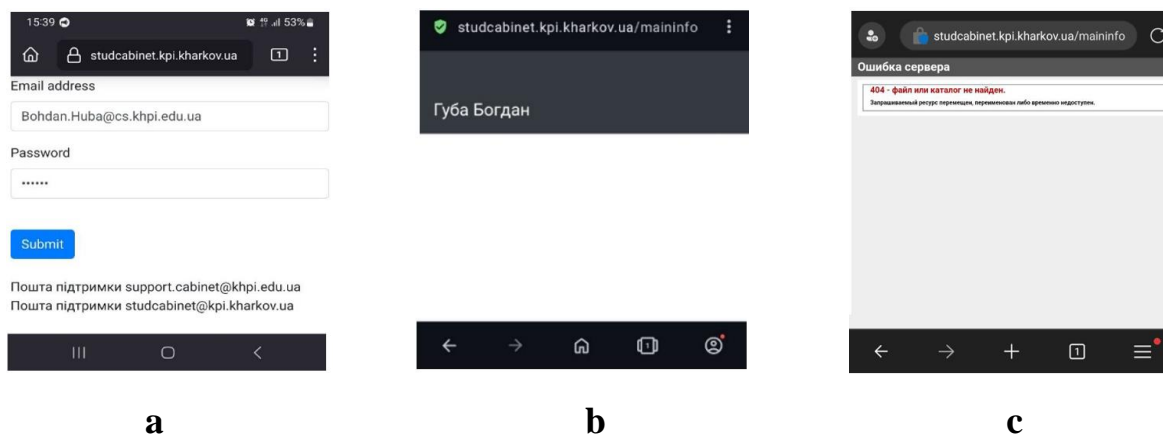


Fig. 1. Examples of errors in the operation of the applicant's electronic cabinet when using different browsers

Fig. 1a shows situations when authorization was not performed, despite the fact that the login and password were entered correctly. As can be seen in Fig. 1b, it is possible that the authentication components are not displayed at all. Fig. 1c shows a situation when a request to the server with data is impossible.

Thus, the use of the web version of the student's electronic cabinet depends on which browser will be used. However, to guarantee high-quality access to information, mobile applications should be created.

2. Results of development and using of the Android version of EC of a NTU "KhPI" Student. To elimination of defects of the web version of Electronic Cabinet of a NTU "KhPI" student, an Android application titled "NTU 'KhPI' Student's Cabinet" was developed. The Android application provides the following functionalities:

- enables to view their account details;
- provides access to their payment status and any outstanding balances;
- displays the academic schedule for authenticated users;
- allows viewing the academic plan;
- enables to view grades in their grade book, along with information about the respective instructors;
- allows users to check academic debt, specifying the associated subjects and instructors;

- sends notifications regarding newly assigned grades in the grade book.

The application is compatible with devices running Android version 8.1 Oreo or higher. All user interactions are processed within less than two seconds. The application securely stores data in a protected directory to prevent unauthorized access and safeguard students' personal information. The user interface adheres to Google's Material Design guidelines, ensuring clarity and ergonomics.

The interface of the implemented application is depicted in fig. 2. Identical images were obtained for all devices on which the application's performance was tested. This confirms the feasibility of creating mobile versions of the interface for obtaining personalized information.

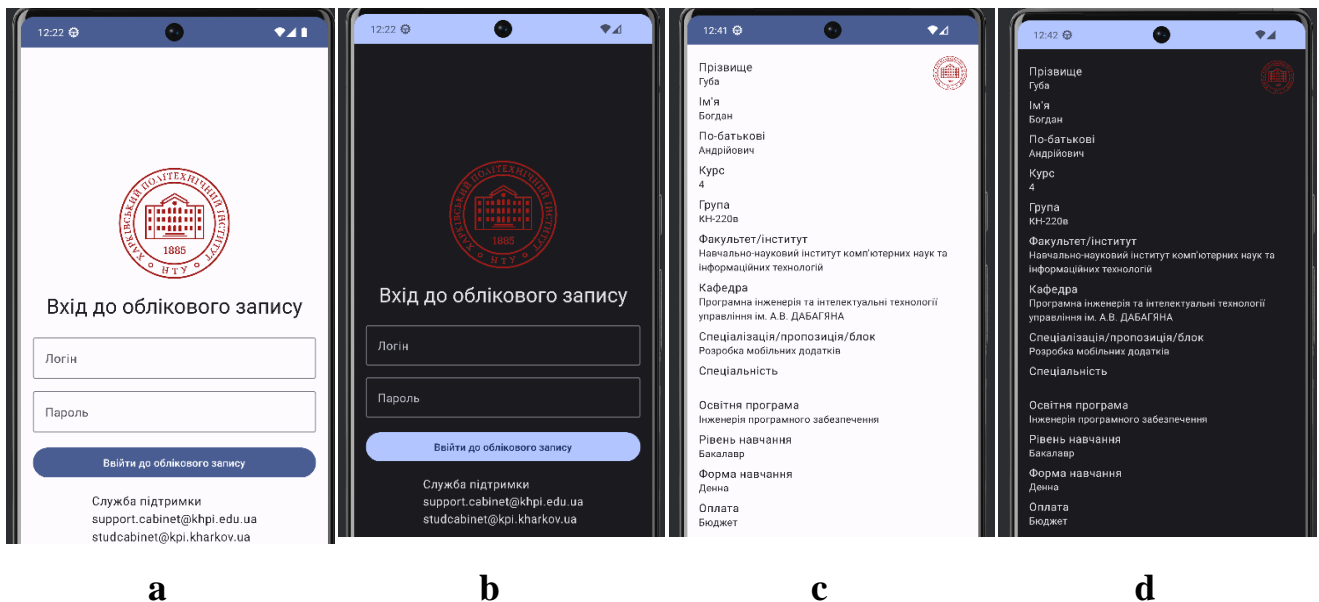


Fig. 2. Interface of the developed application: a – login screen with light theme; b – login screen with dark theme; c – account data viewing screen with light theme; d – account data viewing screen with dark theme

Fig. 3 illustrates the deployment diagram of the application. According to the diagram, access to student information stored in the university's information system involves downloading only the personal information of the student into the embedded database stored on the user's device. The database structure is shown in Picture 4. It can be observed that only factual values are stored, without reference tables. Consequently, the tables on the diagram are mostly not interconnected.

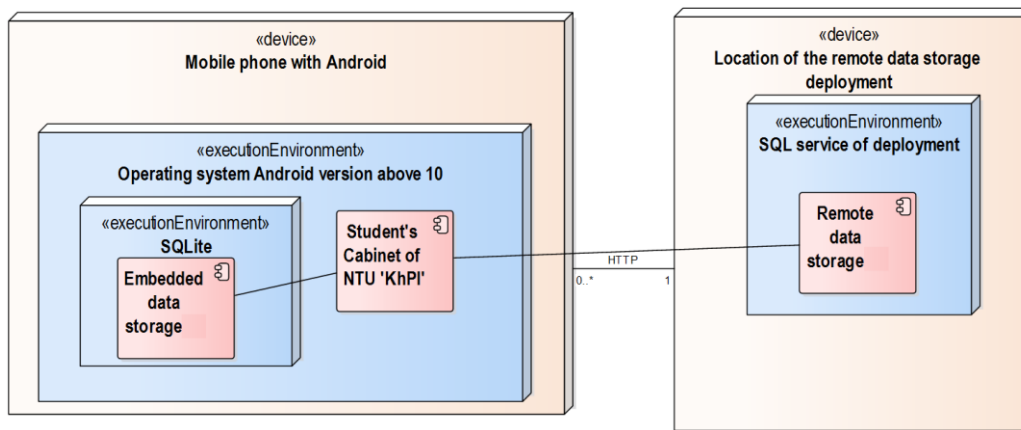


Fig. 3. Deployment diagram of the application

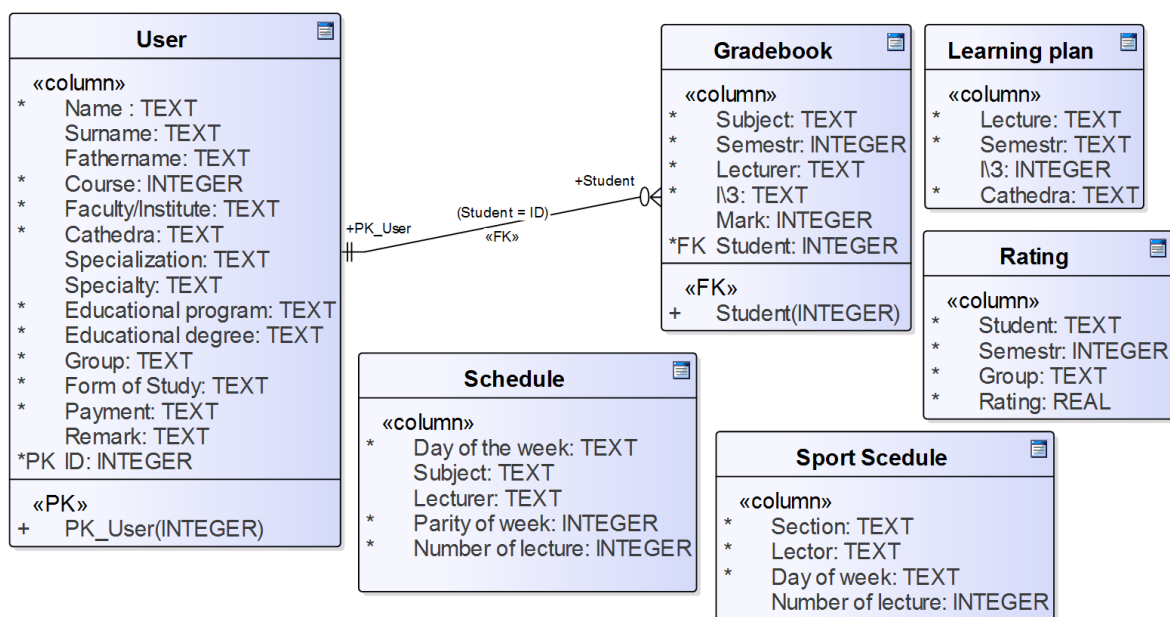


Fig. 4. Structure of the embedded database

The development of the Android application used the following technology stack: Programming Language Kotlin. Android Jetpack Libraries specifically, Jetpack Compose for creating an adaptive user interface and ROOM for managing the embedded database. Retrofit 2 for communication with the remote database. Build Tools Gradle and Kotlin Symbol Processing. SQLite as Database Management System was selected.

Conclusions. It is crucial to evaluate web pages of applications for compatibility with mobile device browsers. Failure to do so may result in users being unable to view certain content on their screens. The simplest solution to this issue is

the creation of mobile-optimized user interfaces.

In the discussed case, the development of an Android application resolved the identified issues with the web pages, ensured a high level of adaptability of the interface to Android settings, and reduced the energy consumption of the portable device in use. This approach significantly enhanced the usability and efficiency of the application.

INVESTIGATION OF HYDRAULIC FRACTURING PROCESS PARAMETERS AND ITS IMPACT ON A GAS WELL PERFORMANCE

Hrybinyk Yuliia Izydorivna,
PhD, Associate Professors,
Associate Professors at the English language department
Sulimov Roman Sergiiovych,
Student, Institute of Petroleum Engineering,
Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas
Ivano-Frankivsk, Ukraine

Introduction. Currently, the volume of oil and gas extraction is decreasing in Ukraine. To increase production and ensure security as well as energy independence of our country such method as hydraulic fracturing is actively used as far as its application significantly improves the production of traditional fossil fuels.

Hydraulic fracturing (fracking) is a method of creating new cracks or expanding and developing some existing cracks in a formation by injecting fluid or foam into the well at high pressure. The process involves injection of a special liquid under high pressure into the well, which causes the rocks to break. The resulting cracks are filled with proppant – sand or other materials that prevents them from closing. This allows oil or gas to come to the surface more easily, which greatly increases the productivity of wells.

Aim. The aim of this paper is to explain the essence and importance of hydraulic fracturing for enhancing a gas well performance with the focus on its benefits and challenges.

Materials and methods. The study of hydraulic fracturing process parameters and its impact is mostly based on general scientific and quantitative research methods.

Results and discussion. Hydraulic fracturing plays a key role in increasing well productivity, especially when producing gas from low-permeability rocks where natural fluid movement is limited. The main functions of hydraulic fracturing application are:

- Increased permeability: fracking creates artificial fractures in the formation, which increases the paths for gas movement. This is especially important in dense rocks such as shale formations, where the fluid usually cannot easily seep to the wellbore.
- Increased throughput: due to open fractures, the flow of fluids grows up, which increases the throughput (the amount of extracted resources in a certain time). This makes mining economically viable, especially for reservoirs that were previously considered unprofitable.
- Extending the life of the well: fracturing helps to obtain higher productivity from the well over a longer period, which removes the need to drill new wells and allows better use of existing resources.
- Stimulating hard-to-produce reserves: with hydraulic fracturing, it is possible to extract resources from so-called "difficult" or "hard-to-produce" formations that contain unconventional oil and gas reserves, such as shale gas. Without hydraulic fracturing, such deposits could remain unreachable.

Today hydraulic fracturing process is widely used in vertical or directional wells (see Figure 1) and it has proved to be effective there.

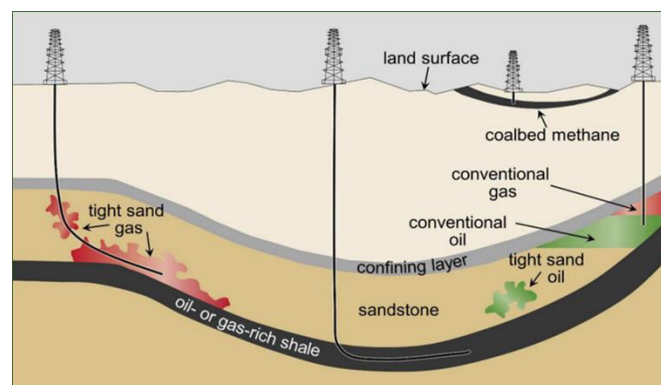


Figure. 1. Production of hydrocarbons from geological formations using vertical or directional wells

The hydraulic fracturing process involves several key steps, each of which is important for an efficient and safe operation, namely:

1. Well preparation and planning, which involves research of the reservoir. The first stage includes the collection of geological information, rock analysis, determination of the depth and characteristics of the reservoir. This makes it possible

to draw up an optimal plan for hydraulic fracturing application.

2. Preparation of equipment and materials as well as its delivery. All the necessary equipment is delivered to the well, including high pressure pumps, fluid and proppant tanks, and other components.

3. Injection of liquid under high pressure that is pressurization. High-pressure fracturing fluid is injected into the formation through the wellbore, causing the formation of cracks in the rock. The pressure gradually increases until the rock breaks.

To ensure the flow of hydrocarbons to wells, stimulation methods are actively used, which are selected in accordance with particular reservoir conditions. On the basis of a hypothetical field, the main parameters of hydraulic fracturing process are calculated. Graphical dependencies are constructed and their detailed analysis is performed.

The impacts of hydraulic fracturing (fracking) on hydrocarbons` extraction and the environment are significant. It should be underlined that they imply both economic interest and environmental concern. Let's consider the main directions of this influence:

- **Impact on the productivity of wells.** The use of hydraulic fracturing leads to increased production efficiency: fracturing increases the flow of gas from the well, especially in tight formations containing shale gas. This makes mining more productive, opening up access to large reserves that would otherwise remain unreachable.

- **Environmental consequences.** Application of the above mentioned method to increase the productivity of gas wells often has harmful effects and causes groundwater contamination. One of the main risks is the possibility of chemicals used in fracking fluids entering aquifers. Failure to follow proper safety standards and techniques can lead to contamination of drinking water.

- **Social and economic impact.** Hydraulic fracturing is comparatively new method, introduction and implementation of which boosts development of local communities, improvement of infrastructure and new jobs creation. This is beneficial

for local economies.

- **Environmental risks to communities.** It's worth mentioning that local communities not only take advantage of hydraulic fracturing use, but also express concerns about air and water quality in the area, which can badly affect the health and lifestyle of the residents.
- **Climatic consequences.** Levels of methane emissions, which can be released is another issue to be tackled down with the active application of hydraulic fracturing during shale gas extraction. This can contribute to climate change if leaks are not properly controlled.

The consequences of hydraulic fracturing application in the process of increasing a gas well's productivity are both positive and negative. To get the most benefit and prevent harmful effects on the environment and local communities it's worth taking into consideration selection criteria for multiple-interval fracturing based on rock properties (shown in Figure 2).

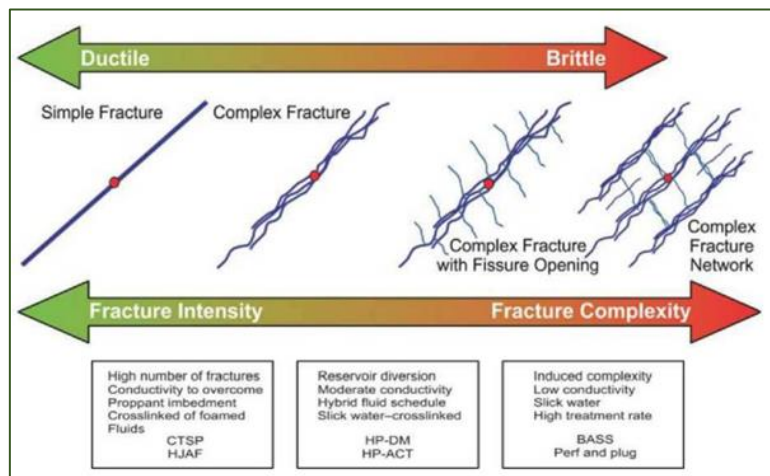


Figure 2. Selection criteria for multiple-interval fracturing based on rock properties

Conclusions. Nowadays the global as well as domestic oil and gas industry faces new challenges and difficulties. It also experiences the application of particular methods of hydrocarbon extraction to increase the well's productivity, namely the technology of hydraulic fracturing that has been actively used in many countries, particularly in the United States, where it has significantly increased oil and gas

production. Today it is also actively implemented in Ukraine. The advantages of hydraulic fracturing use are: increased productivity of wells, effective extraction from low-permeability layers, possibility of extraction under difficult geological conditions, creation of new jobs for locals. The disadvantages and environmental concerns include: possibility of groundwater contamination, seismic phenomena caused by displacement of the earth's crust, the need to use a large amount of water.

As a result of the study, the effectiveness and the impact of hydraulic fracturing on gas fields was determined. Hydraulic fracturing is performed to maintain well productivity and leads to an increase in gas production as well as intensification of the extraction of existing reserves of elastic fluid. As practice has shown, hydraulic fracturing is more profitable than building a new well from both an economic and development perspective.

It is used to create new fractures, both artificial and natural, to improve interaction with the wellbore and enlarge the fracture system or channels to facilitate flow and reduce energy losses in a limited area of the formation. This enhances a gas well performance, increases the amount of hydrocarbons' extraction leading to energy independence of the country.

REFERENCES:

1. Кондрат О. Р., Кондрат Р. М., Дремлюх Н. С. Підвищення дебітів газових свердловин у нестійких колекторах. *Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ*. 2022. – № 2. – С. 71 – 77. URL: https://search.library.nung.edu.ua/DocDescription?doc_id=473949
2. Кондрат Р. М. Питання дорозробки виснажених родовищ природних газів. *Нафтогазова галузь України*, 2020. №4. С. 34 – 41. URL: https://search.library.nung.edu.ua/DocDescription?doc_id=465782
3. Кондрат Р. М. Технологія розробки газових і газоконденсатних родовищ [Текст] : підручник / Р. М. Кондрат. – Івано-Франківськ : Фоліант, 2021. – 456 с. ISBN 978-966-694-364-7. URL: https://search.library.nung.edu.ua/DocDescription?doc_id=469584

4. Hydraulic fracturing: types, calculation and technological process. URL: <https://government.com.ua/nashi-hroshi/gidravlichnij-rozriv-plasta-vidi-rozrakhunok-i-tehnologichnij-protses.html>.

5. Hydraulic fracturing. https://studopedia.com.ua/1_140703_gidravlichnij-rozriv-plasta.html#google_vignette.

INTEGRATION OF BLOCKCHAIN AND BIG DATA IN DECISION SUPPORT SYSTEMS: CHALLENGES, OPPORTUNITIES, AND FUTURE DIRECTIONS

Kovalchuk Yevhenii,

PhD Candidate, West Ukrainian National University, Ternopil

Kozlovskiy Serhii

PhD Candidate, West Ukrainian National University, Ternopil

Fedorovych Viktor,

PhD Candidate, West Ukrainian National University, Ternopil

Introduction. In the modern world, vast amounts of data are being produced at an exponential rate of hundreds of terabytes every second. This is created every time a digital event is documented on some form of data storage device. For instance, it is estimated that up to the year 2006, in total, about 161 exabytes of data since the beginning of time. In the period between 2006 and 2026, this number is predicted to rise to as much as one thousand times the initial amount, or 175 zettabytes. Given this level of consumption, it follows that both storage systems and decision-making processes must be updated to meet the requirements of the present age. The application of blockchain technology and big data in decision support systems is an innovation of the current decision making system with the help of new technologies. Big data offers the required quantity and variety of information, and the blockchain offers the required data accuracy and security.

Review of Existing Systems. Some common tasks of large data volumes include finding out hidden patterns, anomalies, correlations and new insights. These capabilities undeniably enhance decision making processes through a comprehensive understanding of a given domain. In addition, the information is secured through the blockchain technology, and the data is transparent and immutable, thus improving trust and reliability of the decision making process. Below is a list of some decision support systems that leverage blockchain and big data technologies.

1. IBM's "IBM Food Trust" leverages blockchain to enhance transparency and accountability in the food supply chain.

2. The blockchain-based platform MediLedger improves supply chain integrity and regulatory compliance in the pharmaceutical industry, supporting better decision-making in drug distribution and inventory management.

3. Everledger utilizes blockchain and big data to ensure transparency and traceability in sectors such as diamonds, fine wines, and art, facilitating decision-making in authentication and provenance verification.

4. AgriDigital, a blockchain-based platform for the agricultural sector, enhances decision-making processes in areas like inventory management, payments, and supply chain transparency.

5. Power Ledger uses blockchain for peer-to-peer energy trading and renewable energy certificate trading, aiding decisions on energy distribution and consumption.

6. OpenMined, an open-source community, focuses on privacy-preserving tools and infrastructure for big data and AI, using blockchain to ensure data security and privacy in decision-making processes.

7. The decentralized Ocean Protocol facilitates the exchange and monetization of big data while ensuring privacy and control, supporting decision-making across industries.

8. AccuChain, a blockchain-based platform, simplifies decision-making in human resource management and recruitment by enabling the creation and verification of digital resumes and credentials.

9. The DECO blockchain-based energy community platform combines big data analytics to optimize energy consumption and production decisions in local energy communities.

10. HealthChain Innovations employs blockchain to secure, protect, and maintain the integrity of medical data. Big data supports the analysis and integration of diverse clinical, genetic, and other datasets to provide a comprehensive health profile of patients.

Challenges, Opportunities, and Future Directions. Some of the key challenges of this field include: scalability challenges due to the fact that most

blockchain platforms have low throughput, data privacy versus transparency and how best to integrate the new blockchain technology with the existing big data systems. New opportunities are created for the development of the digital economy through enhancements to blockchain technology and big data. Scalability is an important focus in the area of blockchain. To enhance network throughput and reduce latency, developers are implementing solutions such as sharding, off the chain transactions and the Lightning Network. These improvements will help the blockchain to be able to handle increasing transaction volumes. Another essential aspect is privacy. For example, zk-SNARKs and MimbleWimble are technologies that help to ensure the confidentiality of transactions without compromising transparency. This paper also introduces a concept of interoperability which is the ability of different blockchain networks to intercommunicate and exchange data and value equivalents. Energy efficiency is becoming important especially with the criticism of energy intensive consensus mechanisms like Proof of Work. In big data, the integration with artificial intelligence and machine learning improve the analytical capabilities and provide better insights and predictions. Real time data management is increasingly important because response to changes is critical in a dynamic business environment. Security Last, and data privacy visualization of is data a are still that important assists because users of in the understanding increase and in analyzing cyberattacks large and datasets data and breaches. deriving useful conclusions from the analyzed data. An example of the use of blockchain and big data technologies in decision support systems is presented in Figure 1. Another aspect that needs to be developed is consensus protocols that can increase the speed of transaction and reduce energy use. Enhancing data privacy through improved encryption methods and developing new solutions are also critical directions that contribute to the broader adoption of blockchain technologies. Establishing standards for various aspects of blockchain, including smart contracts and interfaces, simplifies integration between different systems and platforms. Decentralization techniques reduce risks associated with centralized control and improve overall system reliability and security. Energy-efficient algorithms and protocols for blockchain networks can significantly reduce

energy costs, making the technology more environmentally sustainable.

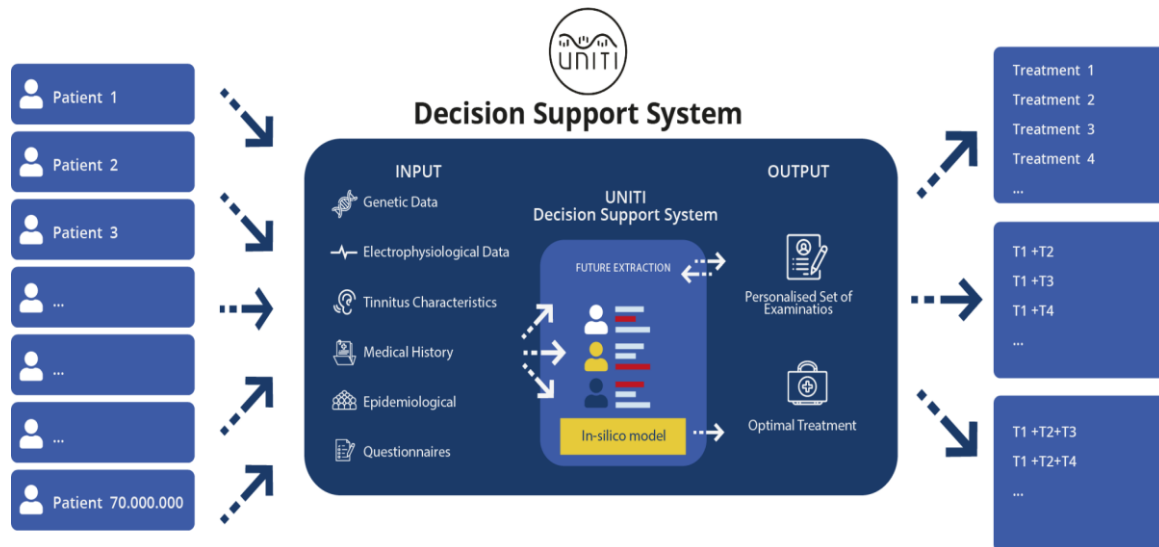


Figure 1 – Blockchain and big data technologies in decision support systems

Conclusions. Combining blockchain with big data in decision support systems reveals new opportunities to enhance decision making. The decision reliability is enhanced by the trust and transparency inherent in blockchain. The application of cryptographic security mechanisms of security of blockchain data. Technology assists additionally, in real securing time the decision making data capabilities, that is result used in applying decision real support time systems thus enhancing data analytics in conjunction with timely recording of data on the blockchain, lead to a more flexible and efficient decision making process. Research on integrating blockchain and big data into decision support systems also points to the way of solving the scalability problem of blockchain solutions in the future, including the development of scalable blockchain solutions such as sharding or autonomous systems.

RESEARCH AND COMPARATIVE ANALYSIS OF DEEP LEARNING ALGORITHMS IN FORECASTING TASKS

Ostrovska Kateryna

Ph.D., associate professor, associate professor

Franchuk Yevhen

master's degree, specialty "Computer science"

of the Department of Information Technologies and Systems

Ukrainian State University of Science and Technology

Introductions. Deep learning is one of the most relevant and rapidly growing areas of machine learning, which is used to solve various problems, including forecasting. One of the key aspects of deep learning is the selection of appropriate optimization methods that ensure fast and efficient model convergence during training.

Aim. The aim of the work is to determine the effectiveness and comparison of these algorithms in forecasting tasks. To achieve this goal, experiments are conducted on various tasks, including regression problems, review-based review classification, image classification, and handwritten digit recognition.

Materials and methods. This paper investigates and compares three common deep learning optimization algorithms: Stochastic Gradient Method (SGD), Adam, and AdaGrad. In addition, the RMSprop algorithm, which is a variation of the AdaGrad method, is also considered. Each optimization algorithm will be used to train the corresponding models, and their performance results will be compared.

The main comparison parameters include model accuracy, loss (e.g., mean square error), and learning speed. These parameters will allow conclusions to be drawn about the effectiveness of each optimization algorithm in different tasks.

The use of appropriate optimization algorithms is an important aspect of deep learning, as they can affect the modeling results and learning speed. This study will help to understand the advantages and disadvantages of each algorithm, as well as determine the optimal choice for a specific forecasting task.

The overall goal of this paper is to improve the understanding of different deep

learning optimization algorithms and their impact on model performance. This research may be useful for researchers and practitioners working in the field of machine learning and deep learning and seeking optimal optimization methods for their forecasting tasks.

Results and discussion. The object of the study is deep learning optimization algorithms: stochastic gradient descent (SGD), Adam, AdaGrad, and RMSprop.

The subject of the study is deep learning in forecasting tasks.

This paper presents the task of comparative analysis of optimization methods.

To do this, it is necessary to investigate the operation of optimization methods in the conditions of different forecasting tasks and compare the results. Comparative analysis of optimization methods SGD, Adam, AdaGrad, RMSprop can be presented in the following stages:

1. Selection of tasks and data sets: Several forecasting tasks are selected, which include different types of data, for example, structured data, text data, or images. For each task, an appropriate data set is selected.

2. Model implementation: Implementation of a deep learning model using optimization algorithms. It is important to ensure that the models are identical in their architecture, except for the optimization method.

3. Model training: Training the model using appropriate optimization methods. At this stage, you need to record important parameters such as learning rate, number of training epochs, and batch size.

4. Metric Measurement: Measure performance metrics for each model, such as accuracy, loss, or mean square error, on the test dataset after each training epoch. The metrics are recorded for later comparison.

5. Results Analysis: Compare the results for models using the SGD, Adam, AdaGrad, and RMSprop methods. Check the convergence speed of each method, observe the change in metrics during training, and compare their values at the end of training. Consider which methods work best for different data types and prediction tasks.

A total of 5 datasets were used in the work, loaded using the

tensorflow.keras.datasets library:

1. Boston Housing

The Boston Housing dataset is a dataset that is widely used in the field of machine learning and statistics. It was first introduced by researchers at the U.S. Census Bureau and the University of Chicago in 1978, and has since become a benchmark dataset for regression analysis and predictive modeling.

The dataset contains information on housing prices in the suburbs of Boston, Massachusetts. It consists of 506 samples, each representing a different suburb. For each suburb, there are 13 different features or attributes that describe different aspects of the area. These features are used to predict the median value of owner-occupied homes in thousands of dollars (the target variable).

The 13 features included in the dataset are as follows [1]:

1. CRIM: Crime rate per capita by city.
2. ZN: Proportion of residential land allocated to lots larger than 25,000 square feet.
3. INDUS: Proportion of non-retail business acres per city.
4. CHAS: Charles River dummy variable (1 if suburb borders river; 0 otherwise).
5. NOX: Nitrogen oxide concentration (parts per 10 million).
6. RM: Average number of rooms per dwelling.
7. AGE: Share of owner-occupied dwellings built before 1940.
8. DIS: Weighted distances to five Boston employment centers.
9. RAD: Radial accessibility index.
10. TAX: Full property tax rate per \$10,000.
11. PTRATIO: Student/teacher ratio by city.
12. B: $1000 \cdot (Bk - 0.63)^2$, where Bk is the share of black people in the city.
13. LSTAT: Percentage of the population with lower status.

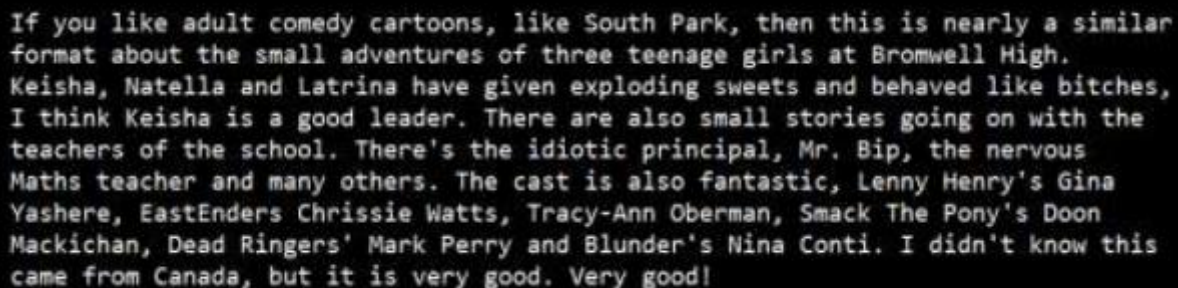
Each sample in the dataset represents a suburb, and the features reflect various characteristics of the suburb that may affect housing prices. The target variable, the average number of owner-occupied homes, is provided for each suburb.

“Boston Housing” is often used to explore regression methods, evaluate the performance of algorithms, and study the relationship between housing prices and given attributes. It has been a valuable resource for researchers and machine learning practitioners in developing and testing models for predicting housing prices and related analysis.

2. IMDb Movie Reviews

The IMDb Movie Reviews dataset is a popular dataset that is often used in natural language processing and sentiment analysis.

The dataset contains a large number of movie reviews collected from the IMDb website, a popular online database of movies, TV shows, etc. (see Figure 1). The reviews in this dataset cover a wide range of movies, genres, and sentiments expressed by reviewers. Each review in the dataset is labeled with one of two sentiments: positive or negative, indicating whether the reviewer expressed a positive or negative opinion about the movie. This binary classification setup makes it suitable for training and evaluating models that aim to classify text into positive or negative sentiment categories.



```
If you like adult comedy cartoons, like South Park, then this is nearly a similar format about the small adventures of three teenage girls at Bromwell High. Keisha, Natella and Latrina have given exploding sweets and behaved like bitches, I think Keisha is a good leader. There are also small stories going on with the teachers of the school. There's the idiotic principal, Mr. Bip, the nervous Maths teacher and many others. The cast is also fantastic, Lenny Henry's Gina Yashere, EastEnders Chrissie Watts, Tracy-Ann Oberman, Smack The Pony's Doon Mackichan, Dead Ringers' Mark Perry and Blunder's Nina Conti. I didn't know this came from Canada, but it is very good. Very good!
```

Figure 1 - Example of a movie review from IMDb Movie Reviews [2]

It is important to note that this dataset primarily focuses on binary sentiment classification, and reviews may not reflect the full diversity of film genres, languages, or cultural backgrounds. Therefore, when working with this dataset, it is important to be aware of these limitations and consider additional data sources or metrics to gain a full understanding of the effectiveness of sentiment analysis.

3. CIFAR-10

The CIFAR-10 dataset is a widely used dataset in the fields of computer vision and machine learning. It consists of a set of labeled images specifically designed for

object recognition tasks. The name CIFAR-10 stands for “Canadian Institute for Advanced Study 10” because it was created by researchers at the Canadian Institute for Advanced Study.

This dataset contains a total of 60,000 color images, each with a resolution of 32x32 pixels. These images are divided into ten different classes, with each class representing a specific category of objects (see Figure 2). The classes in the CIFAR-10 dataset are as follows: 1) airplane; 2) car; 3) bird; 4) cat; 5) deer; 6) dog; 7) frog; 8) horse; 9) boat; 10) truck.



Figure 2 – Sample images of the CIFAR-10 dataset by category [3]

The dataset is divided into two subsets: a training set and a test set. The training set consists of 50,000 images, while the test set contains 10,000 images. This division allows researchers and practitioners to train their models on a large amount of data and then evaluate their performance on unknown examples.

CIFAR-10 poses a challenging task for image classification algorithms due to its relatively low resolution and the presence of different object categories. It has been widely used as a benchmark dataset to evaluate the performance of various computer vision models and algorithms, including convolutional neural networks. Researchers and practitioners use it to develop and test approaches to object recognition, feature extraction, and image classification.

4. MNIST

The MNIST (Modified NIST) database is a large database of handwritten digits that is commonly used to train various image processing systems. It was created by “re-mixing” samples from the original NIST datasets. The developers believed that because the NIST training dataset was taken from U.S. Census Bureau employees and the test dataset was taken from U.S. high school students, it was not suitable for machine learning experiments. In addition, the black-and-white images from NIST were normalized to fit within a 28x28 pixel bounding box and smoothed, which introduced gray levels [4].

The MNIST dataset consists of a set of handwritten digits that are commonly used to train and evaluate image classification algorithms (see Figure 3). It was created to provide a standardized benchmark for comparing different machine learning models for the task of handwritten digit recognition.



Figure 3 – Sample images from the MNIST dataset [5]

MNIST contains 60,000 training images and 10,000 test images. Half of the training set and half of the test set were taken from the NIST training dataset, while the other half were taken from the test set. This division allows researchers and practitioners to train their models on a large amount of data and then evaluate their performance on unknown examples. Each image in this dataset represents a single digit from 0 to 9. The goal is to develop a machine learning model that can accurately classify these images into their corresponding digits. Within the data, there are labels for each image indicating the true digit it represents. These labels are used during training to guide the training process of the model, and during evaluation to assess its

accuracy. The MNIST dataset has been widely used to develop and evaluate various machine learning algorithms, particularly in the fields of image classification and deep learning. Many popular models and architectures, such as convolutional neural networks, have been trained and tested on this dataset. The simplicity and standardization of the MNIST dataset make it an ideal starting point for learning and experimenting with image classification tasks.

5. Reuters

The Reuters dataset is a widely used dataset in the field of natural language processing and text classification. It was specifically designed for text categorization tasks and was created by collecting news articles from the Reuters news agency. Its popularity is due to its diversity and real-world nature, which allows for a comprehensive assessment of the capabilities of models in processing complex news articles and topics.

The dataset contains a large number of news articles, each article representing a document. The training set has 7769 documents, while the test set has 3019 documents [6]. These articles cover a variety of topics, including business, politics, sports, technology, and more. One of the features of the dataset is that it supports multiple-label classification. This means that a news article can be assigned to multiple categories at once, allowing for more detailed and complex topic assignments. This flexibility reflects a real-world scenario where news articles can cover multiple topics or have overlapping topics.

Conclusions. This paper has conducted a comparative analysis of four deep learning optimization algorithms: Stochastic Gradient Descent (SGD), Adam, AdaGrad and RMSprop, in the context of prediction tasks. For this, various datasets were used and metrics measurements were performed to evaluate the results.

As a result of the analysis, it can be concluded that the RMSprop optimization algorithm is the most effective in most of the considered tasks. It achieved the highest prediction accuracy and had the best values of metrics such as Accuracy, Precision, Recall and F1 Score. Only slightly inferior to it, Adam also showed good results in most of the tasks. Like RMSprop, it demonstrated generally stable and fast

convergence, which makes it an attractive choice for deep learning. It should be noted that SGD also showed good results in some tasks, especially in the regression task, where it had the lowest loss and the best metrics values. However, it showed slightly worse stability of convergence compared to the other two.

The AdaGrad algorithm also showed acceptable results, but its efficiency was often lower compared to other algorithms. It achieved lower prediction accuracy and loss values in some tasks, especially in classification tasks. However, this method may be appropriate to use as an alternative in some specific cases. It is also important that the SGD and AdaGrad algorithms showed generally better deep learning execution time. This can be attributed to the fact that Adam and RMSprop require more computational time because they include additional operations such as moment or exponentially weighted mean square calculations. Overall, based on this study, the use of the RMSprop algorithm for deep learning in prediction tasks can be recommended. However, the choice of the optimal algorithm may depend on the specific task and data set, so it is recommended to conduct additional analysis and experiments to determine the best option in a particular case.

REFERENCES

1. Boston Housing. Kaggle. URL: <https://www.kaggle.com/c/boston-housing>
2. IMDb Movie Reviews. PapersWithCode. URL: <https://paperswithcode.com/dataset/imdb-movie-reviews>
3. Alex Krizhevsky. The CIFAR-10 dataset. URL: <https://www.cs.toronto.edu/~kriz/cifar.html>
4. MNIST database. Wikipedia. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/MNIST_database
5. Tim Hargreaves. Is it Time to Ditch the MNIST Dataset?. Ttested. URL: <https://www.ttested.com/ditch-mnist/>
6. Martin Thoma. The Reuters Dataset. 2017. URL: <https://martinthoma.com/nlp-reuters>

TWO-DIMENSIONAL NANOSTRUCTURES OF CARBON – MODELS FOR THE STUDY OF THIN POROUS FILMS OF ANY MATTER

Shvets Marina Victorivna

candidate of technical sciences

Odesa National Technological University. Ukraine

Introductions. Modern, rapidly evolving nanotechnologies are exploring, principally, experimentally, the particular dispersed states of various modifications of the solid phases and the emergence of new properties of substances associated with the transition to nanoscale. They differ from the properties of fluid (vapor-liquid) bulk, homogeneous phases of different materials. At the same time, the appearance of nanofluids, ferrofluids, and other types of solutions of solids in liquids and dense gases blurs this "line" between new types of phases. Particular qualities of nanoparticles, which determine their fundamental differences from systems of microparticles (ions, atoms, molecules) and macroparticles (clusters with sizes larger than m), are the appearance of such important for the practice of properties of nanomaterials, such as mechanical superhardness and unusual spectral, electrical, magnetic, chemical and even biological characteristics. In particular, the transition to the nanoscale reveals new unique properties of the four valence carbon atoms, such as their ability to form, depending on the conditions, a number of spatial nanostructures that differ not only in properties but also in dimension. Their common feature, probably associated with the intensity and anisotropy of the interatomic bond C-C, is the ability to form nanoporous films, since it contains all the carbon atoms that make up the nanostructure surface.

Such nanostructures include, first of all, fullerenes and nanotubes, which have been studied since the mid-1960s, when the attention of experimenters was attracted by the fact that carbon can form atomic grids - configurations in the form of convex surfaces.

Our observations and their predicted physical content have allowed us to formulate in this work a new concept of mesoscopic porosity for thin porous media.

Aim. Explanation of the used approach, about the extended application of differential equations to the description of not only ordinary solid media (gas, liquid, and other microscopically discrete structures), but also to the description of porous media, requires the introduction of the so-called characteristic elementary volume v^0 .

Materials and methods. In this work, a new concept of mesoscopicity applicable to TPM is proposed, and the main propositions of the theory will be formulated with a discussion of the calculation methodology we have developed for determining porosity, which allows avoiding many of the shortcomings of the standard approach to its estimation.

Results and discussion. The main property of such membranes is semi-permeability. Thanks to this property, they are effectively used to separate liquid and/or gas mixtures, the components of which have different permeability.

Conclusions. The above-described properties and processes in TNP are very significant and directly relate to the research problem in this work. Large-scale changes and transformation of the described phenomena in fullerene-like TNP systems will adequately model, as we assume, similar processes in micropores and any widespread TPS variants of tissues, various films and semipermeable membranes. Currently, information technologies can fully ensure the successful implementation of a particular scientific research from the beginning to the successful completion.

ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНІ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ МІКРОКЛІМАТУ В ТЕРАРІУМІ. РОЗРОБКА СИСТЕМИ

Басалюк Максим Олександрович,
Аспірант кафедри ІВТ
Здоренко Валерій Георгійович,
Професор, д.т.н. кафедри ІВТ
НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»
м. Київ, Україна

Вступ. Люди тривалий час заводять домашніх улюбленців. Для одних це спосіб боротися із самотністю, для інших – професійна необхідність чи просто об’єкт любові та турботи. У відповідь тварини дарують своїм господарям радість, відданість або просто супроводжують їх у повсякденному житті, якщо отримують належний догляд, увагу та комфортні умови проживання. Це стосується й рептилій, які стають все популярнішими як домашні улюбленці. Хоча екзотичні тварини досі складають лише 5–7% від загальної кількості домашніх улюбленців, їх популярність зростає, і вони дедалі частіше конкурують із собаками, котами чи папугами. Водночас правильне утримання рептилій залишається вкрай важливим завданням. Їм, як і іншим тваринам, необхідно створити умови, максимально наближені до природного середовища. На відміну від традиційних улюбленців, для рептилій це означає створення спеціального мікроклімату, що відповідає їх природному ареалу. Основними параметрами такого мікроклімату є температура, вологість повітря та ультрафіолетове (УФ) випромінювання.

Мета роботи. Метою цієї роботи є розробка ефективної та автоматизованої інформаційно-вимірювальної системи контролю мікроклімату в тераріумі, яка забезпечить оптимальні умови для утримання екзотичних рептилій у домашніх умовах. Це включає створення стабільного температурного режиму, підтримання необхідної вологості, регулювання інтенсивності ультрафіолетового випромінювання, а також мінімізацію впливу людського фактору та підвищення зручності догляду за тваринами. Додатково

ця система має сприяти збереженню здоров'я та комфорту рептилій, враховуючи їх природні потреби, і зробити процес догляду доступнішим навіть для недосвідчених власників екзотичних тварин.

Матеріали та методи. Для виконання цієї роботи використовувалися як теоретичні, так і практичні матеріали та методи, які забезпечать розробку й тестування автоматизованої інформаційно-вимірювальної системи контролю мікроклімату в тераріумі.

Результати та обговорення.

1. Проблематика.

Для утримання рептилій у домашніх умовах використовують спеціальні тераріуми, які забезпечують необхідний мікроклімат залежно від потреб конкретної тварини. Наприклад, одні види потребують високої вологості та темряви, тоді як іншим необхідне яскраве світло й теплий пісок. Універсальна система мікроклімату для всіх видів рептилій практично неможлива, тому підхід до створення умов повинен бути індивідуальним.

Задля спрощення розглянемо базовий варіант обладнання, який підійде багатьом видам рептилій. Дотримання кліматичних умов важливе не тільки для їх комфорту, а й для здоров'я. Відхилення у температурному режимі чи недостатнє УФ-випромінювання можуть призвести до серйозних захворювань або навіть загибелі. Для забезпечення мінімальних умов використовують кілька пристроїв: термометр, УФ-лампу, лампу розжарювання і прилад для вимірювання УФ-випромінювання.

Такий набір ідеально підходить, наприклад, для плямистого еублефара (*Eublepharis macularius*), відомого також як леопардовий гекон.

Цей вид рептилій став популярним завдяки простоті догляду. Для однієї особини достатньо тераріуму розміром 30x30x30 см або 40x40x40 см. Вологість повітря в тераріумі має становити 40–50%. Якщо повітря сухе, вологість підвищують обприскуванням ґрунту в одному з кутів або створенням вологої камери. Під час линьки слід ретельно перевіряти тварину – стара шкіра повинна зніматися повністю. Температурний режим передбачає наявність теплої зони

(28–32°C) і холодної зони (не нижче 22°C), що дозволяє рептилії самостійно регулювати температуру тіла.

Ультрафіолетове випромінювання необхідне для синтезу вітаміну D3. Оптимальними є УФ-лампи з довжиною хвилі 290–320 нм. Альтернативою лампі може бути додавання вітаміну D3 в їжу, проте лампа є більш ефективним варіантом, особливо для молодих особин.

2. Розробка автоматизованої інформаційно-вимірювальної системи контролю мікроклімату

У сучасному світі технології значно полегшують догляд за домашніми улюбленцями, зокрема екзотичними. Для рептилій, яким важливо забезпечити специфічні умови, автоматизована система контролю мікроклімату може стати не лише зручністю, а й необхідністю. Така система дозволяє мінімізувати людський фактор, зменшити ризики відхилення параметрів навколишнього середовища та забезпечити стабільність, що вкрай важливо для здоров'я тварин.

Автоматизована інформаційно-вимірювальна система контролю мікроклімату складається з кількох ключових модулів, кожен з яких виконує специфічну функцію:

- **Контроль температури**

Основу системи складає термостат, який регулює роботу нагрівальних елементів, таких як керамічні обігрівачі або теплові лампи. За допомогою датчиків температури, розташованих у теплій і холодній зонах, система визначає поточні показники та вносить корективи, забезпечуючи оптимальні умови.

- **Контроль вологості**

Для підтримання потрібного рівня вологості застосовуються ультразвукові зволожувачі повітря або системи крапельного зрошення. Сенсори вологості постійно аналізують мікроклімат, а програмне забезпечення автоматично включає зволожувач, якщо показники опускаються нижче заданого рівня.

- **Контроль УФ-випромінювання**

Ультрафіолетові лампи забезпечують тварині необхідний рівень УФ-випромінювання. Автоматична система може регулювати інтенсивність та тривалість їхньої роботи залежно від добового циклу або змін сезонного освітлення.

- **Система моніторингу і сповіщень**

Для зручності користувача в систему інтегрується блок моніторингу, який фіксує всі параметри мікроклімату. Дані виводяться на дисплей або передаються на смартфон через спеціальний мобільний додаток. У разі відхилень від норми система надсилає сповіщення, попереджаючи власника про необхідність втручання.

3. Програмна реалізація та налаштування

Ключовим елементом автоматизованої системи є програмне забезпечення, яке дозволяє налаштувати всі параметри мікроклімату. Власник може обрати конкретний режим для своєї рептилії, враховуючи її вид, вік та стан здоров'я. Наприклад, для нічних рептилій можна передбачити зменшення інтенсивності освітлення у вечірній час, тоді як для денних тварин лампи працюватимуть у повній силі протягом дня.

Для створення автоматизованої системи контролю мікроклімату достатньо використовувати мікроконтролер Arduino Uno R3, який має всі необхідні характеристики. Програму, написану в середовищі Arduino IDE, завантажують до мікроконтролера для виконання алгоритмів управління й моніторингу параметрів за допомогою датчиків.

Для вимірювання температури та вологості використовуються два датчики DHT11, які є популярними й економічними рішеннями з відповідними технічними характеристиками. Цей датчик має діапазон вимірювальної температури від 0°C до 50°C (похибка $\pm 1^\circ\text{C}$, крок 1°C), а вологості – від 20 до 90% (похибка $\pm 5\%$, крок 1%), що підходить для використання у домашніх умовах, та відповідає вимогам проекту

Для вимірювання ультрафіолетового випромінювання обрано датчик

ML8511. Цей аналоговий пристрій вимірює інтенсивність УФ випромінювання в діапазоні хвиль 290–390 нм, що є оптимальним для рептилій у тераріумах.

4. Переваги автоматизації

Використання автоматизованої інформаційно-вимірювальної системи контролю мікроклімату значно полегшує догляд за рептиліями. Серед основних переваг:

- стабільність умов утримання, що особливо важливо під час відсутності власника;
- економія часу на ручне регулювання параметрів;
- зменшення ризику людських помилок, які можуть вплинути на здоров'я тварини;
- можливість інтеграції з іншими системами розумного будинку.

Висновки. Автоматизована інформаційно-вимірювальна система контролю мікроклімату для тераріуму – це інвестиція у здоров'я та комфорт вашого улюбленця. Розвиток технологій дозволяє створювати все більш гнучкі, зручні та функціональні рішення, які роблять догляд за екзотичними тваринами доступнішим і ефективнішим.

ГЕЙМІФІКОВАНІ ЕЛЕМЕНТИ НАВЧАННЯ ДЛЯ ПОСИЛЕННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ

Буднік Тарас Анатолійович

студент

Пасічник Роман Мирославович

Доктор технічних наук,

Західноукраїнський національний університет

м. Тернопіль, Україна

Вступ. / Introductions. У роботі розглядається актуальна проблема підвищення ефективності навчання програмуванню через інтерактивні методи, зокрема шляхом використання гейміфікації. Ця проблема набуває особливої важливості у зв'язку зі зростаючим попитом на кваліфікованих спеціалістів у галузі ІТ та необхідністю адаптувати освітні підходи до потреб сучасного покоління.

Мета роботи. / Aim. Є розробка інтерактивного ігрового середовища, яке сприятиме ефективному засвоєнню базових принципів програмування. Це середовище повинно забезпечити можливість вивчати основи кодування, поєднуючи теоретичні знання з практичними завданнями.

Матеріали та методи. / Materials and methods. Матеріали та методи дослідження базувалися на теоретичному аналізі літератури, присвяченої гейміфікації та її використанню в освіті, для визначення основних принципів створення ефективної системи навчання. Створена гейміфікована система включала інтерактивні елементи, такі як бали, таблиці лідерів, виклики та нагороди, і була протестована на студентській вибірці. Збір даних здійснювався за допомогою опитувань і тестувань, а для оцінки впливу системи на мотивацію та результати учнів використовувалися статистичні методи аналізу.

Результати та обговорення. / Results and discussion. Полягає у розробці нових підходів до навчання програмуванню через інтерактивні ігрові середовища, які поєднують педагогічні методики з цифровими технологіями. Це сприяє поглибленню знань у галузі гейміфікації та оцінці її впливу на

мотивацію й ефективність навчання.

Проект сприяє розробці моделей інтерактивної взаємодії, що забезпечують ефективну комунікацію між користувачем і системою. Важливим є також адаптація освітніх методик до сучасних технологій, що відкриває нові можливості для викладання різних дисциплін.

Проект підтримує розвиток теорії цифрового навчання та моделювання індивідуалізованого підходу, дозволяючи адаптувати завдання до рівня знань студентів. Це створює основу для подальшого вдосконалення інтерактивного навчання.

Висновки. / Conclusions. Досліджуючи дану тему було проаналізовано як саме гейміфікація може бути корисною в навчанні. В залежності від рівня складності реалізації проекту гейміфікація може бути корисною для кожного, охоплюючи як шкільну програму, так і для студентів коледжу чи університету. Все це буде залежати від інтеграції освітньої програми безпосередньо в проект, а також і від складності завдань.

Гейміфікація вже активно використовується в таких країнах, як Фінляндія, Естонія, Нідерланди, Південна Корея, Японія та деяких інших, хоч і на експериментальному рівні. Для нас ця тема досі знаходиться на рівні інновацій, оскільки використовується на досить низькому рівні, і далеко не у всіх навчальних закладах.

Аналізуючи додатки і платформи, які пропонують нам вивчати матеріал цікавим способом, тобто пов'язуючи традиційне навчання з іграми можна зрозуміти що це досить простий, зручний та цікавий спосіб вивчення та засвоєння матеріалу.

Використовуючи платформу Unity, редактор коду Visual Studio Code та мову програмування C# було розроблено додаток, який хоч і частково, але все ж допоможе познайомитися з цією темою ближче. Додаток показує, як можна інтегрувати елементи навчання в гру.

Гейміфікація навчального процесу є прогресивним напрямком, який суттєво посилює мотивацію студентів і підвищує ефективність освіти. Вона

перетворює навчання на цікавий, інтерактивний процес, спрямований на досягнення конкретних цілей. Використання гейміфікованих елементів сприяє розвитку різноманітних аспектів мотивації, зокрема внутрішньої, прагнення до успіху та соціальної взаємодії. Завдяки впровадженню таких підходів студенти активніше залучаються до навчання, краще вправляються у засвоєнні матеріалу та вдосконалюють важливі навички. Гейміфікація може з успіхом застосовуватися у багатьох навчальних дисциплінах і освітніх середовищах.

ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Ніколсон, С. Користувацький підхід до осмисленої гейміфікації. Ігри + Навчання + Суспільство 8.0, 2012, 15 с.
2. Білобровко, Т. І. Гейміфікація у сучасній освіті. Освітні студії, 2019, т. 2, с. 15–20.
3. Литвиненко, К. О. Роль гейміфікації в цифровому навчанні. Освітня платформа України, 2020, с. 45–52.
4. Баклан, С. О. Гейміфікація в сучасному навчанні: український досвід. Освіта і наука, 2020, т. 34, с. 112–117.
5. Пренскі, М. Навчання через цифрові ігри. Видавництво "Освіта майбутнього", 2015. 280 с.

ВИДИ ТА МАРКУВАННЯ ПОЛІМЕРНОЇ УПАКОВКИ ДЛЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

Верхівкер Яков Григорович

д.т.н., професор

Мирошніченко Олена Михайлівна

к.т.н., доцент

Одеський національний технологічний університет

м. Одеса, Україна

Вступ. Харчова тара є специфічним видом упаковки, що вимагає особливо ретельного підбору матеріалу, способів виробництва, методів обробки та умов зберігання. Упаковка для їжі має бути зовні привабливою, міцною і при цьому недорогою, головною її властивістю являється здатність гарантувати безпеку та якість при зберіганні харчової продукції. Максимальним попитом у виробників та споживачів на світовому ринку користується для фасування харчових продуктів полімерна упаковка, її застосування постійно збільшується із зростанням харчової галузі та обороту торгових мереж. Одночасно, важливими та гострими стають питання пов'язані з впливом полімерної упаковки та її відходів на довкілля, з можливістю переробки пластикової тари. Маркування тари це актуальна інформація яку необхідно знати як упаковку правильно експлуатувати, безпечно зберігати, правильно утилізувати та використовувати без нанесення шкоди навколишньому середовищу та здоров'ю людини.

Мета роботи. Дослідження видів полімерної тари для харчових продуктів та її маркування.

Результати та обговорення. Протягом останніх десятиліть полімери все частіше замінюють традиційні пакувальні матеріали (папір, скло, метали) через їх функціональність. Синтетичні полімери повсюдно використовуються в харчовій упаковці, де вони забезпечують механічний, хімічний та протимікробний захист від впливу навколишнього середовища та дозволяють у вигідному світі уявити продукт споживачеві. Найчастіше, полімери які

використовуються для харчової упаковки це поліетилен (PE), поліпропілен (PP), полістирол (PS), полівінілхлорид (PVH) та поліетилентерефталат (PET).

Споживачі, виробники віддають перевагу полімерній тарі. Вона легка, зручна у використанні та транспортуванні, має доступну вартість, сумісна з виробництвом великого асортименту харчових продуктів. Найбільше користується попитом напівжорстка комбінована тара. Ця упаковка зберігає вихідну форму та розміри при заповненні продуктом, витримує невеликі механічні дії у процесі транспортування та зберігання. Забезпечує захист від впливу кисню, мікрофлори, ультрафіолету, дозволяє асептичним способом зберігати продукцію, упаковувати їх порційно. Широко використовуються різні форми цієї тари Tetra Pack, Tetra Brick та інші. Друге місце на ринку займає полімерна напівжорстка видувна тара типу PET (поліетилентерефталат). У наступні 10 років слід очікувати зростання споживання PET тари у галузі напоїв на 140%. Переваги цієї тари: легкість і мала вага, міцність, термостійкість, герметичність але ця упаковка є проникною для ультрафіолету та кисню. Ці явища можуть дещо скорочувати термін зберігання харчових продуктів. Перспективними напрямками для PET є використання багатошарових технологій, запровадження у PET спеціальних «бар'єрних» добавок, напилення «бар'єрних» шарів з іншого матеріалу для зниження проникності кисню. Різновидом PET упаковки є C-PET полімер – це матеріал із спеціальними компонентами, які забезпечують його термостійкість. Це одноразова міцна упаковка, яка конкурує із металевою, алюмінієвою тарою. Полімерні одноразові контейнери із C-PET матеріалу використовуються для фасування необмеженого асортименту харчових продуктів (перші, другі обідні страви, соуси, напівфабрикати харчові), які піддаються тепловій обробці, наприклад, стерилізації, для отримання продукції тривалого зберігання, а також для приготування страв у домашніх умовах у духових шафах, мікрохвильових печах. Пластикова C-PET тара термостійка та витримує вплив високих температур до 200°C та вище. Цей вид упаковки виготовлений із багатошарового матеріалу, що містить у складі спеціальні термостійкі

компоненти, що забезпечують механічну міцність контейнерів у широкому діапазоні високих температур.

На ринку має великий попит м'яка полімерна тара типу Дой-Пак. Ця упаковка змінює форму та розміри при заповненні продукцією. Залежно від технології виробництва упаковка може бути видувною, пресованою, термоформованою та звареною. Для виготовлення пакету використовується плівка, що ламінується, має кілька шарів: внутрішній, з поліетилену, забезпечує стійкість упаковки і термозварюваність швів, а зовнішній шар зручний для нанесення флексографічного або глибокого ротодруку. Як бар'єрний застосовується шар алюмінієвої фольги. Тара Дой-Пак витримує температури фасування продукту вище 100°C. Простота та низькі витрати на експлуатацію обладнання для фасування, наявність для вилучення продукції ковпачка, зип-застібки або насічок для легкого відкривання робить цю тару привабливою для споживача та виробника. Інновації – це пакети з різним розташуванням ковпачка, пакети з трубочкою всередині та зовні, термостійка упаковка Ultraclean, Реторт-пакет.

У світовій практиці застосовують ряд символів, які є знаками утилізації. Їх відмінності пов'язані з особливостями матеріалів, з яких виготовлена упаковка. Отримані відходи вимагають різних способів утилізації, маркування дозволяє спростити процес сортування. Нанесений на упаковку знак вторинної переробки у вигляді петлі Мебіуса - показує два значення: цей продукт (або упаковка) виготовлений з переробленого матеріалу (Recycled) та/або придатний для подальшої переробки (Recyclable). Маркування пластику потрібне для того, щоб виріб правильно експлуатували, безпечно зберігали, не піддавали дії небажаних температур, правильно утилізували та не використовували повторно, якщо цього не передбачено. Деякі види пластику виділяють шкідливі для здоров'я токсини, і потрапляння їх в організм може призвести до плачевних наслідків, тому знати правила користування дуже важливо. Наприклад, полістирол (PS) використовується в контакті з холодною їжею, оскільки, якщо цей матеріал нагріти, він деформується. У такий посуд не можна наливати

алкоголь та соки. Також бажано використовувати такий посуд відразу ж, адже рідина в такому матеріалі вже через добу може призвести до отруєння. Поліпропілен (PP) підходить для створення упаковки гарячої їжі, соків та алкоголю. Він має високу хімічну стійкість та низьку паропроникність. Якщо маркування взагалі немає, то краще не використовувати такий посуд, оскільки історія його походження невідома.

Висновки. Крім своєї основної функції – максимального задоволення потреб покупців – полімерна упаковка перетворилася ще й на один із дієвих інструментів маркетингу. Добре спроектована упаковка може бути для споживачів додатковою зручністю, а для виробників – додатковим засобом стимулювання збуту товарів. До того ж яскрава та барвиста полімерна тара сприяє швидкій ідентифікації та захисту продукту від контрафакту. І від того, наскільки естетична, багатофункціональна та зручна упаковка як для виробників, так і для споживачів, зрештою залежатиме активність усіх суб'єктів ринку. Розуміння маркування полімерної тари — це важливо, ми використовуємо пластикові вироби щодня, і від правильної експлуатації залежить якість продуктів, що ми споживаємо, і наше здоров'я, і грамотна утилізація цього пластику після використання.

УДК 621.001.57(075.8)

**ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК БІОНІКО-МЕХАНІЧНИХ ОСНОВ
ГРУНТООБРОБНИХ МАШИН
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

Волик Борис Анатолійович

к.т.н., доцент

Кобець Олександр Миколайович

к.т.н., доцент

Дніпровський державний аграрно-економічний університет
м. Дніпро, Україна

Вступ. Формально для постановки на виробництво робочого органу достатньо мати повний комплект конструкторської документації і позитивні результати польових випробувань дослідного зразка. Конструкторська документація розробляється на основі розрахункової схеми і математичної моделі взаємодії геометричної моделі робочого органу з оброблюваним середовищем. Таким чином на початковому етапі розробки треба мати геометричну модель робочого органу. Найчастіше така модель є результатом інтуїтивних уявлень розробника, на основі аналізу функціонально подібних процесів. За наведеною схемою, наприклад, була отримана конструкція вильчастого копача коренезбиральної машини РКС-6, (в подальшому МКК-6). Але результат в такому випадку повністю залежить від досвіду розробника і не завжди може бути вдалим. Проблема можна вирішити шляхом залучення методів біоніки. За тривалий час еволюції тварини різних ареалів існування добре пристосувались до функціонування в умовах середовища існування. Якщо умови функціонування подібні, то цілком виправданим є використання форми тіла тварини для розробки геометричної моделі

Біоніка - розділ кібернетики, пов'язаний з отриманням технічних рішень на основі вивчення закономірностей функціонування органів і систем живої природи. Застосування методів біоніки потребує наявності біологічного аналогу, який був би функціонально подібним розроблюваному знаряддю. Від

ступеня подібності залежить і ступінь адаптації робочого органу до конкретних умов його експлуатації. Вся складність полягає в тому, що сліпе копіювання аналогу нічого не дає. Робочий орган працює в інших умовах і для його розробки необхідна математична модель аналогу, але пристосовно до конкретних умов використання, а це вже задача, яка потребує спеціальних підходів.

Мета роботи. Виконати систематизацію і окреслити зміст основних базових категорій механіко-біонічного моделювання.

Матеріали та методи. Методично процес розробки нового робочого органу має дві складові: обґрунтування конструктивної схеми і адаптація параметрів до умов роботи в реальному середовищі.

З конструктивної точки зору рішення приймається за результатами порівняння технічного прототипу і біологічного аналогу. Аналітична адаптація а умовах аналогового моделювання виконується на основі традиційних методів землеробської механіки [1], в умовах цифрового моделювання на підставі теорії взаємодії ріжучого периметра довільної геометричної форми з оброблюваним середовищем [2]. Нами досліджено ряд риб і морських тварин на можливість використання в якості біологічного аналогу. На рис. 1 представлена класифікація форми тіла за ознаками взаємодії з середовищем. Класифікація виконана з припущенням, що робочий орган розбитий на дві складові: підрізаючу і розпушуючу. Складові на початковому етапі розглядаються окремо, як самостійні, а потім знаходиться їх суперпозиція. Аналогічні підходи використані при прийнятті в якості біологічного аналогу інших тварин, наприклад.



Рис. 1 - Характерні біологічні аналоги :

a – скат хвостокол (аналог підрізаючого типу);

б – короп (аналог розпушуючого типу);

в – щука (аналог дренаутворювача)

До розглянутих типів можна також віднести:

Підрізаючий тип: скат-хвостокол; каліфорнійський морський скат; камбала.

Розпушуючий тип б карась, короп, риба-молот.

Дренаутворюючий тип : щука, судак; вугор.

Приклад формування за загальним видом біологічного аналогу геометричної моделі і подальшої її адаптації до роботи в умовах ґрунтового середовища наведений в роботі [5] для підрізаючого типу і в роботі [6] для розпушуючого.

Аналогічні підходи використані при прийнятті в якості біологічного аналогу інших тварин [7].

В ході практичної роботи була встановлена деяка неоднозначність трактовки термінології, що використовується. Тому на підставі власного досвіду ми пропонуємо наступне трактування специфічних термінів.

1. Технічний прототип – робочий орган або машина, що виконує технологічний процес, який підлягає удосконаленню

2. Елементи ідентифікації – органи або частини тіла тварини які схожі за зовнішнім видом з елементами робочої поверхні технічного прототипу або виконують подібні функції

3. Біологічний аналог - тварина, тіло якої має найбільшу кількість елементів ідентифікації з технічним прототипом

4. Базовий конструктивний розмір - конструктивний параметр, який визначає всі розмірні характеристики конструкції

5. Ріжучий периметр – проекція на площу, що перпендикулярна напрямку руху всіх складових ріжучих елементів робочого органу

6. Концептуальна схема – схема, що розкриває концепцію удосконалення

7. Внутрішня напруга – штучно введений показник що дозволяє аналітично визначити на проектному етапі основні показники якості кришення і

розпушення ґрунтового середовища. Являє собою синтез аналогового, імітаційного і математичного моделювання.

8. Коефіцієнт різноподрібнення структурних агрегатів – коефіцієнт, що характеризує неоднорідність фракційного складу грудок подрібненого ґрунту. Визначається як відношення усередненого приведеного діаметру ґрунтових відмінностей, що складають 60% взятої проби за масою до приведеного діаметру грудок, що складають 10% за масою. Показник аналітично аргументований на підставі методів теорії внутрішньої напруги [3]. На практиці показник розраховують за результатами статистичного аналізу фракційного складу ґрунтових відмінностей обробленого середовища. Фракційний склад визначається шляхом просіювання проб на решітному класифікаторі [4].

9. Приведений діаметр ґрунтових відмінностей. Являє собою діаметр шара об'єм якого дорівнює об'єму ґрунтової відмінності. Показник використовується в модельних дослідженнях кришення ґрунту робочим органом.

10. Призма сколу – початковий об'єм утворений ріжучим периметром за рахунок розповсюдження ліній сколу

Висновки. Біоніко-механічний метод моделювання є перспективною основою розробки і проектування сільськогосподарських машин. Проведена систематизація базової термінології дозволяє уникнути розбіжностей в роботі з аналоговим і цифровим методами моделювання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бабицкий Л. Ф., Москалевич В. Ю., Соболевский И. В. Бионико-механические основы сельскохозяйственных машин. Теория и методы. (ISBN 978-3-659-85703-4) – LAP LAMBERT Academic Publishing, Deutschland/Германия, 2016.- 384 с.

2. Волик Б. А., Сокол, С. П. Узагальнена схема цифрового механіко-біонічного моделювання ґрунтообробних машин. Збірник тез доповідей XXIV Міжнародної науково-практичної конференції "Сучасні проблеми

землеробської механіки" (17–19 жовтня 2023 року) присвяченій 123 річниці з дня народження академіка Петра Мефодійовича Василенка, 125-й річниці з дня заснування кафедри сільськогосподарських машин та системотехніки імені академіка П. М. Василенка С.68-71.

3. Панченко А. Н. Теория измелчения почв почвообрабатывающими орудиями / А. Н. Панченко.- Днепропетровск: ДГАУ, 1999. – 140 с.

4. Волик Б. А., Лепеть Є. І., Теслюк Ю. В. Техніко-економічне обґрунтування показників якості кришення ґрунту в умовах проведення експериментальних досліджень./Науковий вісник Таврійського державного агротехнологічного університету: електронне наукове фахове видання / ТДАТУ; – Мелітополь: ТДАТУ, 2022. – Вип. 12, том 2. ISSN 2220-8674 – С.7-9

5. Михайлов Є. В. Обґрунтування конструктивної схеми стрільчастої лапи на основі біологічного прототипу/ Є. В. Михайлов, Б. А. Волик, Г. В. Теслюк, А. В. Коновий// Праці Таврійського державного агротехнологічного університету – Мелітополь – 2019. – Вип. 19, т.3. – С.37-46

6. Волик Б. А., Теслюк Г. В., Коновий А. В. Обґрунтування конструктивних параметрів глибокорозпушувача ґрунту: Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі, ТДАТУ ім Дмитра Моторного : Мелітополь: 2.11 2020 – 27.11. 2020. м. Мелітополь / ТДАТУ / С. 151-157/URL: <http://www.tsatu.edu.ua/tstt/c>

7. Теслюк Г. В., Волик Б. А., Теслюк Ю. В. Конструкція ротаційної зубової борони на основі будови тіла біологічного аналогу/ East European Science Journal/ (Warsav, Poland) 2019 : Volume 5 10(50) p.47-53 https://eesa-journal.com/wp-content/uploads/EESA_1050_oct_2019_part_5.pdf

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ШЛІФУВАННЯ КОРІННИХ ТА ШАТУННИХ ШИЙОК КОЛІНЧАСТОГО ВАЛА ОРІЄНТОВАНИМ АБРАЗИВНИМ КРУГОМ ЗА ОДИН УСТАНОВ

Волощук Андрій Васильович,
аспірант кафедри
автомобільного транспорту та галузевого машинобудування
НУ «Чернігівська політехніка»

Вступ. / Introductions. Проблема підвищення продуктивності та якості обробки деталей двигунів внутрішнього згорання є актуальною в сучасному машинобудуванні. Особлива увага приділяється процесу шліфування колінчастих валів, так як від цього багато в чому залежить ресурс і надійність двигуна. Шліфування корінних і шатунних шийок традиційно проводиться за декілька установок, що збільшує тривалість процесу і накопичення похибок [2].

Мета роботи. / Aim. Використання орієнтованого абразивного круга забезпечує оптимальне розміщення ріжучих зерен по відношенню до обробленої поверхні. Це дозволяє одночасно шліфувати корінні і шатунні шийки колінчастого вала за один установ, значно підвищуючи ефективність процесу.

Матеріали та методи./Materials and methods. Основними параметрами, що впливають на якість обробки, є швидкість різання, зернистість абразивного матеріалу і сила притискання круга до поверхні [2].

Абразивні круги перед шліфуванням балансують алмазним олівцем, закруглюють кромки, суворо дотримуючись радіусів галтелей шатунних і корінних шийок шліфованих валів. При шліфуванні використовується лунет, який спирається на оброблену шийку і сприймає зусилля, що створюється при різанні в металі шліфувального круга, тим самим усуваючи прогин вала [1].

Режим шліфування: кругова швидкість шліфувального круга 30...35 м/с; швидкість обертання валу при попередньому шліфуванні 28...32 об/хв і поперечній подачі 0,010...0,015 мм на оберт; при остаточному шліфуванні

швидкість обертання вала 10 ... 15 об / хв, поперечна подача 0,003 ... 0,005 мм на оборот. Щоб уникнути відпускання загартованого шару, шліфування проводять з використанням охолоджувальної рідини (2...3% розчин кальцинованої соди). Всі однойменні шийки валів шліфуються під один розмір (черговий ремонтний або нормальний режим при відновленні шийок до номінального розміру). Овальність і конусність шийок валів після шліфування не повинні перевищувати 0,01...0,02 мм (в залежності від діаметрів шийок). Твердість шийок повинна бути не нижче 45 HRC. Шорсткість поверхні повинна відповідати класу 9. Величину радіуса кривошипа і взаємну паралельність шийок шатуна вала перевіряють на випробувальній плиті за допомогою штангенциркуля або індикаторної головки, встановленої на штативі. Радіуси шийок валів перевіряють радіусними шаблонами [1]. Спосіб шліфування корінних та шатунних шийок колінчастого вала за один установ передбачає використання шліфувального круга, що обертається та здійснює установче переміщення в осьовому напрямку деталі, а також забезпечує обробку корінних шийок в режимі круглого шліфування (рис.1). При рівномірному обертанні деталі навколо власної осі вісь обертання круга переміщується синхронно в поперечному і вертикальному напрямках, для забезпечення розташування точок контакту в горизонтальних площинах, які проходять через осі шатунної шийки та інструмента. Це дозволяє отримати рівність кутів обертання деталі та кутів переміщення точки контакту круга з деталлю, стабілізацію глибини різання, подачі по контуру та площі зніманого припуску [3].

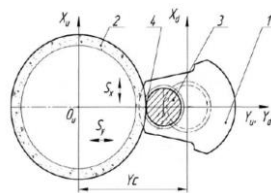


Рис. 1. Схема розташування орієнтованого абразивного круга під час шліфування шатунних шийок: 1 - колінчастий вал, 2 - шліфувальний круг, 3 - шатунна шийка колінчастого вала, 4 - поточна точка контакту шліфувального круга з деталлю.

Результати та обговорення./Results and discussion. За рахунок

синхронних вертикального і поперечного переміщень шліфувального круга забезпечується постійна глибина різання (глибина дорівнює припуску), подача по контуру і площа зніманого припуску. Це підвищує продуктивність і якість обробки.

Висновки./Conclusions. Запропонована технологія орієнтованого шліфування колінчастих валів дозволяє істотно підвищити продуктивність і якість обробки. Спосіб шліфування корінних та шатунних шийок колінчастого вала за один установ передбачає використання обертального шліфувального круга, що здійснює рух в осьовому напрямку заготовки і забезпечує обробку корінних шийок в режимі кругового шліфування. При такому шліфуванні деталь обертається навколо власної осі, а, отже, за умови рівномірного обертання деталі, вісь обертання кола переміщається синхронно в поперечному і вертикальному напрямках, забезпечуючи розташування точок контакту в горизонтальних площинах, що проходять через осі шатунної шийки і інструмента. Це дозволяє забезпечити рівність кутів повороту заготовки і кутів переміщення точки контакту круга з деталлю, стабілізується глибина різання, подача по контуру та площа знятого припуску [3].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Чабанний В. Я. Ремонт автомобілів: Навчальний посібник- Кіровоград: Центрально-Українське видавництво, 2007. - 348 с.

2. Теоретичне та експериментальне дослідження процесу зняття припуску, зносу круга, точності формоутворення та теплонапруженості під час шліфування циліндричних та ступінчатих валів зі схрещеними осями деталі та круга / В. І. Кальченко, В. В. Кальченко, А. М. Єрошенко, Н. М. Сіра // Технічні науки та технології. – 2016. – № 4 (6). – С. 35-43.

3. Пат. 95593 Україна, МПК В 24 В 5/42. Спосіб шліфування корінних і шатунних шийок колінчастого вала за один установ / В. І. Кальченко, Д. В. Кальченко; заявник та патентовласник Черніг. нац. технол. ун-т. – № u 201408311 ; заявл. 21.07.14 ; опубл. 25.12.14, Бюл. № 24.

СИСТЕМА КВЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ ДЛЯ СТИМУЛЮВАННЯ ЗАСВОЄННЯ НАВИЧОК ПРОГРАМУВАННЯ

Головатий Андрій Петрович

студент

Пасічник Роман Мирославович

Доктор технічних наук,

Західноукраїнський національний університет

м. Тернопіль, Україна

Вступ. / Introductions. У роботі розглядається актуальна проблема заохочення учнів до навчання програмування яка є особливо важливою в сучасному світі, оскільки цифровій технології відіграють ключову роль.

Мета роботи. / Aim. Є створення системи генерації квестових завдань, яка б сприяла мотивації та ефективному засвоєнню основ програмування.

Матеріали та методи./Materials and methods. Базуються на теоретичному аналізі та статистичній обробці даних. Теоретична частина передбачала вивчення літератури з теми гейміфікації та навчання програмуванню, щоб визначити основні принципи створення ефективної системи. Статистичні методи використовувалися для аналізу даних, зібраних під час тестування системи, і оцінки її впливу на мотивацію та результати учнів.

Результати та обговорення./Results and discussion. Система гейміфікованої підтримки процесу вивчення основ програмування на мові C#, яка дозволяє підтримувати та розвивати інтерес користувача до вивчення основ використання формалізованої алгоритмічної мови за допомогою інтегруючої ігрової місії курсу, створення ігрових перешкод, блокування ефективного використання ігрових ресурсів. Різноманітна реалізація вказаних ігрових засобів створює мотивацію для послідовного розв'язання навчальних задач курсу із контрольованим рівнем успішності для виконання ігрової місії. Засвоєння матеріалу курсу виступає як побічний ефект виконання згаданої місії, усуваючи втому від засвоєння формалізованого предмета. Розробка системи яка полягає у створенні ефективного та доступного додатку для навчання

програмуванню та засвоєння вже отриманої інформації.

В контексті гейміфікації навчання реалізовано пару основних механік. Першою є програмування світу, навколишнього середовища. Дана механіка передбачає використання текстового та інших методів програмування для керування віртуальним світом, гравець отримує можливість створювати об'єкти для зміни поведінки навколишнього середовища. Іншою механікою є розгадування кодів, ця механіка передбачає отримання гравцем декілька фрагментів коду, код може бути з навмисно введеними помилками або з відсутніми фрагментами, гравцю потрібно знайти потрібні фрагменти або доопрацювати, виправити пошкоджений код.

Висновки./Conclusions. Розроблена система гейміфікації для підтримки процесу навчання основ програмування на мові C# є ефективним інструментом для підвищення мотивації учнів та полегшення засвоєння складного навчального матеріалу. Впроваджені ігрові механіки, зокрема програмування світу та розгадування кодів, сприяють активному залученню користувачів до навчального процесу та розвивають навички вирішення алгоритмічних задач.

Система дозволяє інтегрувати навчальні завдання в захоплюючий ігровий контекст, що значно знижує рівень втоми та стресу, пов'язаного з вивченням формалізованого матеріалу. Реалізація різноманітних ігрових перешкод та контроль рівня успішності створює додаткову мотивацію до послідовного виконання завдань.

Практична цінність роботи полягає у створенні доступного додатку для навчання програмуванню, який може бути використаний як в освітніх закладах, так і для самостійного вивчення. Результати дослідження підтверджують, що гейміфікація є перспективним підходом до навчання, який забезпечує не лише кращу залученість, але й підвищує ефективність засвоєння знань.

ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Ковальчук М. П. Гейміфікація як засіб підвищення мотивації до навчання. Матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції

„Інноваційні технології в освіті“, 2022, с. 45-47.

2. Кравець І. О. Використання ігрових механік у процесі навчання програмуванню. Збірник тез доповідей V Всеукраїнської конференції „Сучасні тенденції розвитку освіти“, 2023, с. 78-80.

3. Андрущенко С. В. Розробка інтерактивних завдань для вивчення основ програмування. Збірник статей Міжнародної науково-практичної конференції „Інформаційні технології в освіті“, 2023, с. 32-34.

4. Дяченко Ю. П. Гейміфікація в освіті: перспективи та виклики. Збірник матеріалів конференції „Цифрові технології в навчанні“, 2021, с. 19-21.

5. Петренко В. О. Створення інтегрованих систем для підтримки вивчення програмування. Збірник тез доповідей III Міжнародної науково-практичної конференції „Технології майбутнього в освіті“, 2024, с. 55-57.

ПОКРАЩЕННЯ МОНІТОРИНГУ КОНТРОЛЮ СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ПІД ЧАС НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

Головченко Сергій Іванович,

к. е. н.

ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України

м. Черкаси, Україна

Вступ. Щорічно в Україні виникають сотні надзвичайних ситуацій техногенного, природного, військового характеру, від яких гинуть та отримують травми тисячі людей, знижується величезна кількість матеріальних цінностей.

Проблема надзвичайних ситуацій техногенного характеру стає глобальною за своїми масштабами, торкаючись не тільки національних, але й міжнародних інтересів. Таке становище змушує постійно шукати нові, більш досконалі методи та способи забезпечення захисту цивільного населення в державі. Велика кількість існуючих запасів отруйних та радіоактивних речовин, а також синтез їх нових видів, велика мережа складів та трубопроводів з сильнодіючими отруйними речовинами, використання сильнодіючих отруйних речовин під час терористичних актів тощо, вимагає вдосконалення знань співробітників ДСНС щодо контролю небезпеки навколишнього середовища.

Аналіз причин загибелі людей на пожежах свідчить, що 50-80 % від всієї кількості гине від наявності у повітрі токсичних продуктів горіння та відсутності достатньої кількості кисню. Статистичні дані, отримані в Англії, підтверджують статистику причин загибелі людей на пожежах. Встановлено, що 57% людей, що загинули на пожежі, були люди, що постраждали від задухи.

Загибель людей йде за рахунок небезпечних факторів пожежі. Відомо, що основними параметрами пожежі є: полум'я, теплове випромінювання, температура навколишнього середовища, дим та продукти горіння. Одним з самих суттєвих є показник підвищеної загазованості повітря.

Мета дослідження: забезпечити максимальний захист людей, які знаходяться у екстремальних ситуаціях, від дії хімічно небезпечних речовин та іонізуючого випромінювання шляхом контролю стану навколишнього середовища.

Мета роботи – створення методики та послідовності контролю стану навколишнього середовища без використання технічних засобів контролю.

Матеріали та методи. співробітники підрозділів ДСНС піддаються дії сильнодіючих отруйних речовин під час надзвичайних ситуацій техногенного, природного, військового характеру, аварій на об'єктах хімічної промисловості і під час транспортування отруйних речовин, пожеж на промислових об'єктах, використання злочинними елементами отруйних речовин при проведенні терористичних актів.

У ситуаціях, коли відбувається хімічне забруднення місцевості, підрозділи ДСНС продовжують виконувати свої обов'язки: гасіння пожеж, участь у ліквідації наслідків надзвичайної ситуації. Від того, наскільки підготовлені підрозділи ДСНС до виконання поставлених перед ними задач в складній хімічно небезпечній обстановці, залежить ефективність проведених заходів, життя і здоров'я особового складу підрозділів ДСНС, а також цивільного населення, термін упродовж якого буде проведена ліквідація наслідків надзвичайної ситуації.

Особовий склад ДСНС повинен у будь-якій ситуації захистити життя і здоров'я громадян, а також своє життя і здоров'я від різних небезпек. Але щоб кваліфіковано проводити захист від небезпечного фактору, необхідно діючий небезпечний фактор правильно і швидко ідентифікувати. Від цього залежить точність засобів і тактики захисту. З'являються нові небезпечні речовини, виникає вірогідність застосування отруйних речовин під час терористичних актів. Наприклад, під час терористичного акту 20 березня 1995 року, коли група бойовиків релігійної секти «Аум Сенрікьо» підкинула на 6 станціях токійського метро пакети з бойовим отруйним газом, загинуло 11 чоловік, і більше як 5500 чоловік отримали отруєння. Тому необхідно казати про отримання додаткової

підготовки особового складу ДСНС з метою розпізнання небезпечних факторів. Посилення науко- і матеріалоозброєності злочинного світу і міжнародного тероризму, поява в їх арсеналі новітніх розробок хімічної та бактеріологічної зброї, свідчить про необхідність адекватної підготовки працівників ДСНС.

Результати та обговорення. Метод біоіндикації застосовувався раніше при проведенні екологічної експертизи з метою визначення екологічного навантаження на складові біосфери (грунт, водне середовище, повітря), при цьому визначався загальний рівень забруднення та проводилось уточнення зон забруднення з метою визначення можливої реакції біосфери до забруднюючих факторів. Ми модернізували цей метод екологічної біоіндикації для визначення обсягу забруднення і видів забруднюючих факторів з метою попередження небезпечного впливу на людину.

Створення методики контролю небезпечного стану навколишнього середовища, без використання технічних засобів контролю, а також об'єктивної оцінки ситуації в зоні дії хімічно небезпечних речовин та іонізуючого випромінювання, представляє наукову новизну та, що не менш важливо, практичне значення.

Дуже часто людина страждає від браку власних знань, адже під час надзвичайних ситуацій кількість небезпечних факторів збільшується. Своєчасно розпізнати та зафіксувати небезпеку є найбільш важливим завданням особового складу, який працює в екстремальних ситуаціях, і перш за все, фахівців служби цивільного захисту [1].

Висновки. Зміна хімічного складу повітря несприятливо впливає на більшість біосферних процесів. Забруднення повітря токсичними речовинами веде до зниження неспецифічної стійкості організму та сприяє розвитку багатьох захворювань людини, несприятливо впливає на стан тварин та рослинних організмів.

Загибель 70 % людей на пожежі відбувається на ранніх стадіях розвитку пожежі через вдихання рідких, твердих та газоподібних продуктів горіння. Від опіків щорічно гине у світі 10 – 15 % людей.

Короткочасне вдихання навіть малих концентрацій (0,02, 0,005 %) газів в продуктах горіння (SO_2 , NO, NO_2) веде до загибелі людей. Згідно з даними отриманими в Англії, скорочення часу впливу продуктів згорання на 1 хвилину дозволяє врятувати 5,3 % жертв на пожежі.

Тобто від ретельної організації та правильних дій особового складу служби цивільного захисту залежить кількість загиблих на пожежі.

У цілому, за рахунок усіх чинників, газовий склад атмосфери наприкінці ХХ століття почав якісно змінюватися. У ній у все більшій кількості почали накопичуватися небажані речовини. Під загрозою опинився і кисень атмосфери-його кількість падає. За підрахунками В. І. Вульфсона (1969), до 2000 року тільки на спалювання палива буде витрачатися 57 млрд. тонн кисню, що складає 13 % його об'єму, що продукують зелені рослини.

Дію шкідливих газів на сьогодні визначено тільки частково. Як правило, головну увагу дивлячись на обставини, спрямовували на вивчення лише поодинокі дії кожного з них. Тому ми зовсім не знаємо, наскільки велика шкода може бути викликана дією їх в сукупності. І до тих пір, поки ми будемо не в змозі скласти таке уявлення про це, необхідно передбачити ступінь небезпеки для людини окремих шкідливих забруднюючих речовин, які існують в межах атмосфери. Звичайно слід підкреслити, що необхідно досягнути того, щоб забруднення атмосфери трималось на більш низькому рівні, щоб за цим був встановлений постійний контроль. Якби суспільство раніше усвідомило важливість цієї проблеми або цією програмою займались на тому ж рівні, що і проблемою розвитку економіки, тоді б забруднення середовища не дійшло до таких розмірів, як сьогодні. Дуже шкода, що потрібно ще багато часу, доки вдасться в містах концентрації промислового виробництва населення затримати і зупинити процес забруднення атмосфери на нормальному безпечному рівні.

Людство повинне спрямовувати свій інтерес, свою перетворюючу діяльність на різке скорочення, а в перспективі – на усунення несприятливих факторів для природи в цілому і для здоров'я людини зокрема.

З метою вдосконалення методів контролю стану навколишнього

середовища під час пожеж впроваджуються мало поширені методи контролю середовища. Ці методи у сукупності з відомими можуть забезпечити безпечну роботу бойових підрозділів. До них відносяться – візуальний контроль, контроль запаху, контроль реакції навколишнього середовища [2].

Застосування біоіндикаторів має ряд переваг щодо технічних методів контролю, а саме:

- біоіндикація – екологічно чистий та безпечний метод контролю стану навколишнього середовища;
- біоіндикація – спосіб постійного контролю, який не має похибки.

Цей метод демонструє негативні зміни у біосфері, які виникають упродовж тривалого часу. Крім того, біоіндикатори реагують на всі речовини - забруднювачі, тоді як спектр речовин, який можна проаналізувати приладами, обмежений. Біоіндикатори встановлюють вплив шкідливих речовин, які є в малих кількостях, що відбувається за рахунок біоіндикації.

Пропонована методика дуже пізнавальна, сприймається з цікавістю. Багато понять методики були відомі здобувачам і раніше, що дозволяло пов'язати їх життєвий досвід з майбутньою професійною діяльністю. Отримані знання примушують при виконанні службових обов'язків постійно знаходитися в готовності, обережно діяти і правильно вибирати способи і засоби захисту від встановлених небезпечних чинників. Окрім цього, приведена інформація розширює кругозір і загальний рівень знань. Підводячи підсумки, хотілося б підкреслити те, що метод біоіндикації об'єктивно доповнює технічний спосіб контролю стану навколишнього середовища, і має ряд переваг над ними, так само хотілося б, щоб метод біоіндикації обов'язково вивчали і знали люди, які працюють в ДСНС.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Головченко С. І. Захист особового складу служби цивільного захисту та населення під час надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру / С. І. Головченко // Матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції «MODERN PROBLEMS OF SCIENCE, EDUCATION AND

SOCIETY» (11-13 вересня 2023 року) – Київ: SPC, 2023 – С. 140-146.

2. Головченко С. І. Визначення кількості шкідливих речовин які утворюються під час пожежі / С. І. Головченко // Матеріали XIII Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю. «Надзвичайні ситуації: безпека та захист» (м. Черкаси, 26-27 жовтня 2023р.) – Черкаси: ЧПБ, 2023-С. 13-15.

ДОСЛІДЖЕННЯ ДВОЧАСТОТНОГО ІНЕРЦІЙНОГО ГРОХОТУ ІЗ ЗУБЧАСТО-ПАСОВИМ ПРИВОДОМ ЗБУДНИКІВ ВІБРАЦІЇ

Горбань М. М.

Харківський фаховий коледж будівництва, архітектури та дизайну
Викладач 1 категорії

Сухі будівельні суміші (СБС) на сьогоднішній момент є динамічно розвиваючим напрямком в будівництві. Поділ компонентів СБС по крупності на фракції проводиться на інерційних грохотах. Одним із напрямів удосконалення грохотів є застосування нових вібраційних приводів, що дозволяють підвищити ефективність процесу класифікації матеріалів.

Метою роботи є обґрунтування призначення раціональних режимів двочастотної класифікації сипких матеріалів на базі дослідження нової конструкції інерційного грохоту. Аналітичні дослідження проведено для варіанту зубчасто-пасового вібраційного приводу інерційного грохота з розміщенням середнього вала зі шківом та дебалансами таким чином, що вісь обертання проходить через центр ваги системи (рис. 1). Була побудована математична модель, розв'язані диференціальні рівняння руху робочого органу.

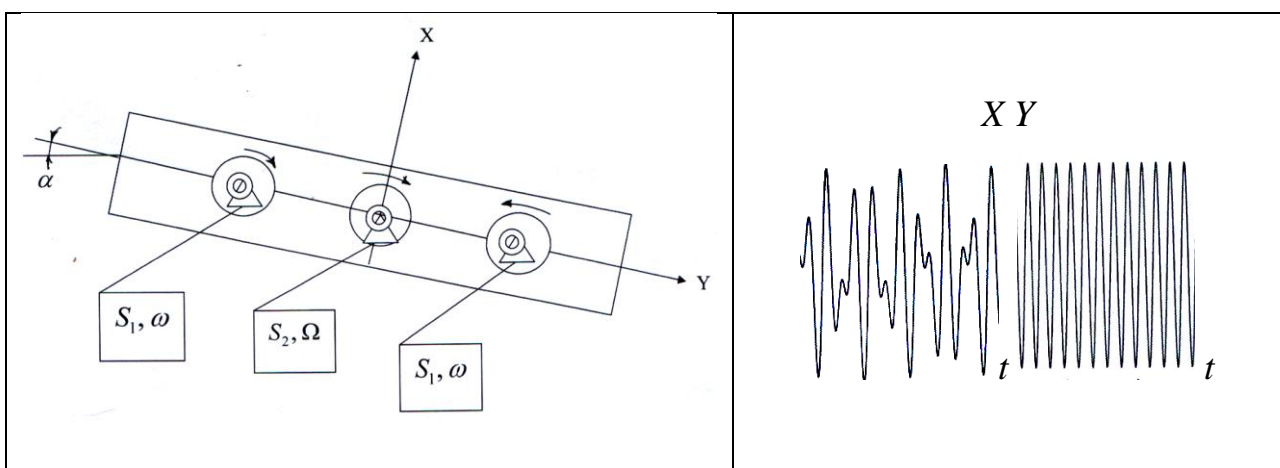


Рис. 1 – Схема двочастотного приводу і характер коливань корпусу інерційного грохоту вздовж осей X та Y за результатами аналітичного дослідження

Отримані за допомогою ПЕОМ теоретичні віброграми свідчать про те,

що, змінюючи співвідношення частот та статичних моментів збудників, можна отримувати різні форми двох частотних коливань, що важливо для підбору раціональних режимів вібраційної класифікації сипких матеріалів.

Проведено аналіз залежностей для визначення параметрів грохоту, що забезпечують ефективне розділення сипучих матеріалів (пісків) по фракціях. Побудовано графіки (рис. 2) для визначення ефективної амплітуди вібрації A в залежності від частоти ω і діаметру частинок сипучого матеріалу d , які свідчать, що при підвищенні частоти коливань грохоту ефективна амплітуда зменшується. При цьому для крупних частинок амплітуда повинна бути більше ніж для дрібних.

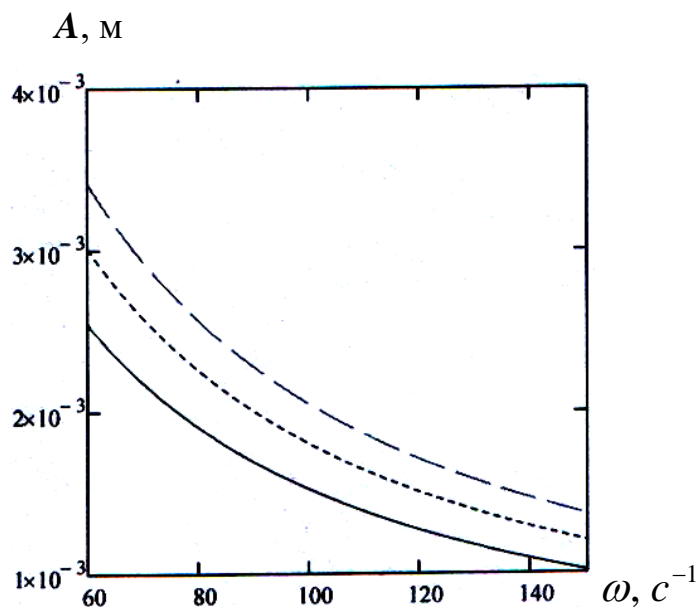


Рис. 2 – Графіки для визначення ефективної амплітуди вібрації в залежності від частоти ω і діаметру частинок сипучого матеріалу d :

--- $d = 0,0045$ м; ···· $d = 0,0035$ м; — $d = 0,0025$ м

Експериментальні дослідження проведені на вібростенді, в склад якого введено лабораторну конструкцію інерційного грохоту із зубчато-пасовим приводом збудників високій та низькій частот (рис. 3а). Апаратурне забезпечення базувалося на використанні тензодатчику, аналого-цифрового перетворювача і пристрою, що мав вихід на ПЕОМ. Отримано віброграми двочастотних коливань корпусу грохоту під час пуску, сталого режиму роботи та вибігу (рис. 3б). Аналіз віброграм показав, що розмах коливань корпусу і сит

грохоту при пуску та вибігу у межах норми.

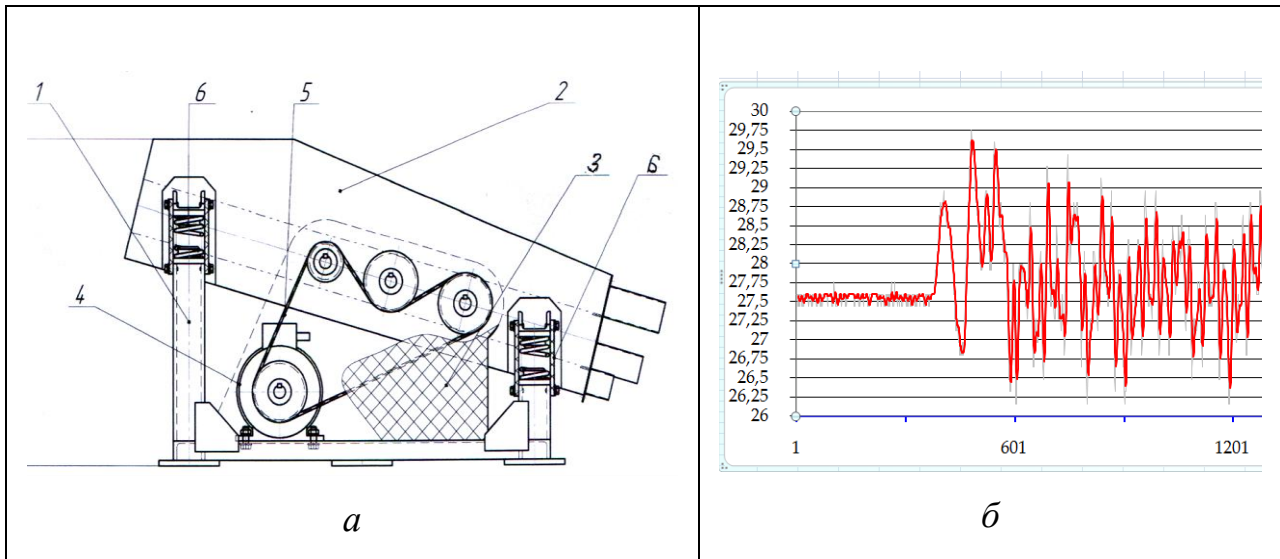


Рис. 3 – Конструктивна схема інерційного грохоту (а) та фрагмент віброграми вертикальних коливань корпусу (б): 1 – станина; 2 – короб; 3 – кожух; 4 – двигун; 5 – зубчасто-пасовий привод; 6 – амортизатори

Використання інерційного грохоту із зубчасто-пасовим приводом збудників вібрації високій та низькій частот дозволяє розширити його технологічні можливості при виборі потрібних режимів вібраційної класифікації сипких матеріалів різної дисперсності.

СТВОРЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОЇ СИСТЕМИ ДЕРЖСТРУКТУРИ

Здановський Володимир Григорович

д-р техн. наук, професор,
Київський націон. університет будівництва та архітектури,

Мелконов Григорій Леонідович

к-т техн. наук, доцент
Східноукраїнський національний університет

Вступ. У сучасних умовах виникає необхідність впровадження інформаційних технологій для автоматизації цифровізації діяльності державних структур як складових удосконалення та реорганізації системи управління та контролю.

Ціль. Створення інформаційно-аналітичної системи обліку, аналізу та планування діяльності держструктури (надалі – ІАС) сприяє вирішенню таких завдань:

- забезпечення інформаційно-аналітичної підтримки прийняття рішень у сфері діяльності на прикладі Держслужби з питань праці, оперативності обробки даних і представлення результатів цієї обробки;
- здійснення аналітичної обробки зібраних даних з використанням методів моделювання, прогнозування, експертних оцінок з метою виявлення закономірностей, причинно-наслідкових зв'язків тощо;
- виконання науково обґрунтованого планування заходів і пропозицій та зменшення впливу незадовільного планування та реалізації управлінських рішень.

Доцільність створення ІАС Держструктури зумовлено впровадженням європейських підходів до організації державного нагляду, форм звітності й порядку їх заповнення та подання.

Матеріали та методи. Основою ІАС є підсистема збору та накопичення інформації, яка призначена для зберігання, систематизації та узагальнення інформації (рис.).



Рис. Базова модель ІАС

Як бачимо, до бази збору та накопичення даних підсистеми входять усі елементи та показники діяльності системи державного управління (у даному випадку з питань праці), що робить її цілком придатною для аналізу та прийняття управлінських рішень в інших структурах при деякому доопрацюванні.

Для деяких галузей економіки (вугільна, гірничорудна та нерудна промисловість, енергетика, об'єкти підвищеної небезпеки тощо) створюється також можливість контролю безпеки виробництва.

Результати та обговорення. При реалізації такого підходу змінюються акценти у системі аналізу показників управлінської діяльності від статистичної

оцінки зміни абсолютних чи відносних величин показників до комплексної оцінки стану управлінської та контрольної діяльності.

Математична модель планування управлінської та контрольної діяльності матиме вигляд:

$$\left\{ \begin{array}{l} f_j = \sum_i (S_i - \alpha_i C_{ij}) \rightarrow \min \\ G_j = \sqrt[n]{\prod_i (1 - r_{ij})} \rightarrow \max \\ \sum_{i=1}^n \alpha_i C_{ij} \leq B \end{array} \right. \quad \begin{array}{l} \text{де } f_j \text{ – сумарний дефіцит часу по } j\text{-му плану;} \\ (1) \end{array}$$

G_j – середній рівень надійності та ефективності прийнятих рішень;

$\alpha_i \geq \frac{T}{\tau_i}$ – число перевірок виконання управлінських заходів;

T – тривалість планового періоду;

$\tau = \{\tau_i; i = 1, n\}$ – проміжок часу між перевітками;

$S = \{S_{ij}; i = 1, n; j = 1, m\}$ – тривалість часу, необхідного для проведення

перевірки;

B – загальний обсяг часу, який може бути витрачений у звітному періоді;

C_{ij} – об'єми часу на реалізацію перевірки i -го об'єкта j -го плану;

$\{r_{ij}; i = 1, n; j = 1, m\}$ – рівень ризику *невиконання запланованих заходів*.

Прийнятний ризик – це ризик, який не перевищує гранично допустимого рівня. Для кожного рішення (заходу) можна розрахувати рівень ризику залежно від забезпечення його виконання необхідними ресурсами:

$$r_{ij} = r_{i_{ep}} + (r_{i_{небезп}} - r_{i_{ep}}) \cdot (1 - P_{y_{ij}} / P_{\sigma_i}), \quad (2)$$

де r_{ij} – рівень ризику j -го плану;

$r_{i_{ep}}$ – гранично допустимий рівень ризику;

$r_{i_{небезп}}$ – рівень високого ризику;

P_{ϵ_i} – кількість виявлених порушень нормативно-правових актів з питань праці;

$P_{y_{ij}}$ – кількість усунених за звітний період порушень нормативно-правових актів з питань праці.

На основі показників управлінської діяльності, сформованих за матеріалами перевірок, будуються прогнозні моделі: кількості перевірок (обстежень) суб'єктів господарювання (y_1); кількості перевірок, під час яких було виявлено порушення (y_2); кількості витрачених робочих днів на проведення перевірок (y_3); кількості виявлених порушень нормативно-правових актів з питань праці (y_4); кількості усунених за звітний період порушень нормативно-правових актів з питань праці (y_5); кількості нещасних випадків та інших втрат за звітний період (y_6).

Особливістю моделей показників управлінської діяльності є те, що вони мають дві складові: стаціонарну (залежну від зовнішніх чинників навколишнього середовища) та нестаціонарну (залежну від часу).

Математична модель визначення кількісного приросту показника y_j можна представити у вигляді диференціальних рівнянь:

$$\begin{aligned}\frac{dy_j}{dt_1} &= \sum_{i=1}^6 a_{1i} \cdot y_i + F_{1j}(t_1) + F_{2j}(t_2), \\ \frac{dy_j}{dt_2} &= \sum_{i=1}^6 b_{1i} \cdot y_i + R_{1j}(t_1) + R_{2j}(t_2)\end{aligned}\quad (3)$$

де Y_j – показник управлінської діяльності, що моделюється;

$F_{1j}(t_1)$, $R_{1j}(t_1)$ – функції врахування тренду протягом встановленого періоду;

$F_{2j}(t_2)$, $R_{2j}(t_2)$ – функції врахування річного тренду;

t_1 – дата формування звітності та t_2 – порядковий номер звітного року у моделі.

Побудувавши диференціальні рівняння для усіх показників, отримаємо систему лінійних однорідних рівнянь першого порядку, яку можна розв'язати

числовими методами. Прогнозне значення модельованого показника матиме вигляд:

$$y_{j_{\text{прогн}}} = y_j + \frac{dy_j}{dt_1} \cdot \Delta t_1 + \frac{dy_j}{dt_2} \cdot \Delta t_2 \quad (4)$$

Для побудови математичної моделі показників управлінської діяльності необхідно, щоб виконувалися умови: величина Y розподілена нормально і її дисперсія є постійною. Нормальність розподілу показників управлінської діяльності забезпечується необмеженою множиною факторів за рахунок використання центральної граничної теореми.

При побудові прогнозної моделі визначається область зміни факторів, яка в загальному випадку має відповідати шкалі тих показників управлінської діяльності, на значеннях яких як на вихідних даних розраховуються прогнозні моделі. Ці вимоги не стосуються нестационарної частини моделі, оскільки в цьому випадку ми маємо справу з екстраполяцією за часом. Після проведеного таким чином аналізу управлінської діяльності можна перейти до аналізу рівня ризику невиконання запланованих рішень (заходів). Особливістю запропонованої методології є те, що її можна застосовувати для оцінювання ефективності діяльності як у складі держслужби, так і у її територіальних управліннях.

Висновок. Реалізація викладеного підходу дозволяє підвищити поінформованість менеджменту і фахівців у сфері діяльності управлінських структур, а також дочасно опрацьовувати великі обсяги інформації та підвищити ефективність планування та контролю їх діяльності.

СИСТЕМИ КОГЕНЕРАЦІЇ ЕНЕРГІЇ В ЦЕНТРАХ ОБРОБКИ ДАНИХ

Куколєв Артем Костянтинович,

аспірант

Одеський національний технологічний університет

м. Одеса, Україна

Вступ. Проблема енергозбереження стала однією з найбільш важливих у багатьох країнах світу. Вона нерозривно пов'язана і з екологічною проблемою. Для спільного вирішення обох проблем увага повинна звертатися на ті області, де витрати енергії великі, а можливості її економії значні. Пріоритет належить рішенням, що забезпечать максимальну економію з мінімальними витратами.

Зростаючий попит на обробку даних, зберігання інформації та цифрові телекомунікації у поєднанні з розвитком комп'ютерних і електронних технологій, призвів до стрімкого зростання галузі центрів обробки даних (ЦОД). За даними світової енергетичної статистики, галузь ЦОД наразі відповідає за 1,3% світового споживання електроенергії. Індустрія ЦОД охоплює різні масштаби проектів: від гігантських до компактних центрів. З огляду на постійне зростання ринку дата-центрів та розвиток компонентів серверів, очікується, що електроспоживання дата-центрами продовжуватиме зростати.

Тому так важливо мати інформацію щодо технологічного обладнання, його розташування, теплових навантажень та температурних обмежень для ІТ-устаткування. щодо енергетичних джерел живлення ЦОД разом з проблемами рекуперації скидного тепла на засадах енергозбереження.

Мета роботи. Впровадження в Україні одного з найбільш перспективних напрямків в енергозбереженні – використання екологічно чистих систем малої енергетики, здатних: трансформувати теплові потоки шляхом утилізації вторинних енергоносіїв; відновлювати температурний потенціал теплоти і повертати цю теплоту у технологічний оберт; одержувати корисний ефект при скороченні витрати первинних джерел енергії.

Матеріали та методи. Майже вся електроенергія, яка подається на сервери ЦОД, перетворюється на тепло. Це викликає необхідність використання систем охолодження для підтримання стабільного температурного режиму устаткування у межах безпечної роботи. Динамічний розподіл енергетичних ресурсів на основі потреби у поєднанні з утилізацією та повторним використанням скидного тепла сприятимуть ефективній та економічно вигідній роботі ЦОД. Джерелами теплових скидів є мікропроцесорні чіпи, додаткова пам'ять, пристрої вводу-виводу, накопичувачі (диски) та блоки живлення. Для серверів загальне енергоспоживання складає від 300 до 500 Вт. Температурні межі для ІТ-устаткування визначаються його функціональними характеристиками. Для більшості електронних компонентів максимальна допустима температура становить 85°C, що забезпечує ефективну роботу мікропроцесорів. Жорсткі диски мають нижчі температурні межі 40-45°C. «Типовими» прийнято температурні межі для процесора та оперативної пам'яті до 85°C, жорсткого диску до 60°C. Ці дані використовують у термодинамічному аналізі та технічній оцінці методів рекуперації скидного тепла в додатках до ЦОД. Енергетичні потоки у ЦОД розподіляються між основними системами, зокрема: ІТ-устаткуванням, системами охолодження та іншими допоміжними компонентами (рис. 1).

Загальна потужність надходить до ЦОД у вигляді електрики від центральних або автономних електричних мереж.

Перетворена у тепло, електроенергія, що подається на сервери ІТ-

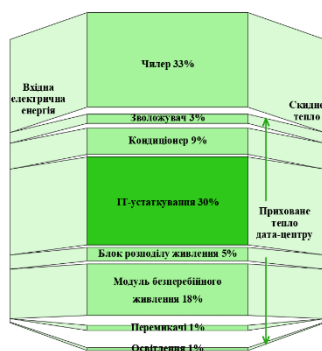


Рис. 1. Схема організації енергетичних потоків

устаткування, вимагає використання масштабних систем охолодження для підтримки стабільного температурного режиму сервера в безпечному робочому діапазоні. Безпосередньо навантаження ІТ-устаткування становить 30% загальної потужності, що підводиться ззовні. Найбільша кількість енергії до 45% йде до системи охолодження, куди відносять чилери,

кондиціонери, вентилятори, зволожувачі. Електричні та механічні допоміжні системи та обладнання для подавання електроенергії разом використовують до 25% вхідної енергії.

Компоненти системи охолодження, на підставі Другого закону термодинаміки, мають власні обов'язкові теплові скидання, тому від енергетичної ефективності системи охолодження (COP) залежить показник ефективності ЦОД.

Зрозуміло, що на перше місце за важливістю займає система охолодження. Електронне устаткування, що застосовується сьогодні в дата-центрах, нагрівається вже помітно менше. Незважаючи на такі умови, для систем ЦОД потрібні потужні системи кондиціонування, здатні забезпечувати задані температуру і вологість у внутрішніх блоках ІТ-устаткування та повітря у робочих приміщеннях.

Основним показником ефективності ЦОД є коефіцієнт ефективності використання енергії (Power usage effectiveness, PUE)

$$PUE = E_{налива} / E_{продукту}.$$

Використані умовні позначення віднесено до енергетичного аналізу енергетичних систем. Середнє значення $PUE=2,3$ за світовими даними. Нове підприємство Microsoft розрахувало середньорічний $PUE=1,22$.

За необхідністю скидне тепло може бути утилізованим і витраченим повторно з отриманням додаткових корисних ефектів. З огляду на сказане, система енергоперетворення у ЦОД є когенерацією.

Когенерація забезпечує виробництво електричної, теплової енергії та холоду з відносно високим значенням коефіцієнтів перетворення. В основі когенераційних технологій знаходяться різні схеми використання скидного або нетрадиційного джерела енергії.

Корисна теплова енергія, яка супроводжує роботу двигуна, доступна в двох формах: гарячих відпрацьованих газів та гарячої води з систем охолодження двигуна і змащування. Сучасні теплові двигуни (газотурбінні та газопоршневі) малої продуктивності випускають у комплекті з утилізаторами

тепла. В організації когенерації головним та важливим є наявність споживача тепла, що утилізується. Безперечно, такі умови складаються у ЦОД.

Розглядаються дві можливості: живлення від центральних електричних мереж та живлення від автономних джерел малої енергетики.

Концептуальну модель систем когенерації з живленням ЦОД від центральних мереж електропостачання у вигляді окремих блоків надано на рис. 2.

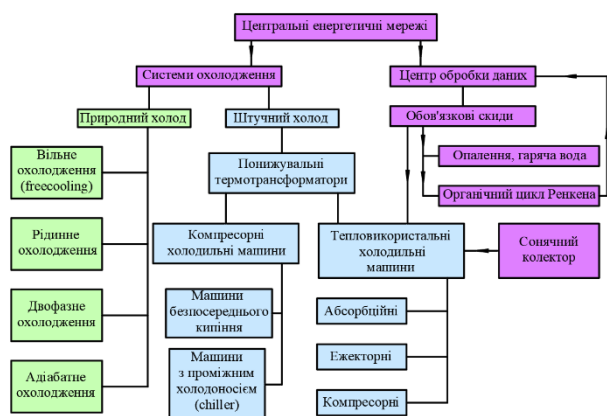


Рис. 2. Системи когенерації з живленням від центральних енергетичних мереж

Джерелом первинної енергії є електрика. Вона живить ІТ-устаткування та систему охолодження.

У системі охолодження можуть бути використаними будь-які природні процеси, що супроводжуються поглинанням тепла, або штучне охолодження. Устаткування природного

охолодження отримує електричне живлення.

Тепло само по собі переходить від тіла більш нагрітого до менш нагрітого. перехід навпаки – неможливий. Відповідно до Другого закону термодинаміки безперервне штучне охолодження здійснюється з витратою енергії. Штучний холод має джерела енергії: електрику або скидне тепло устаткування ЦОД.

Принцип отримання холоду – процес теплопередавання за умови, коли обидві температури нижче температури навколишнього середовища. У даному випадку термін, «навколишнє середовище» віднесено до температури об'єкту, що охолоджується. В ЦОД усі об'єкти, що підлягають охолодженню, мають температуру вище, ніж температура точки роси природного зовнішнього середовища для даних кліматичних умов. Розглянемо схемно-циклові рішення понижувальних трансформаторів, що працюють у режимах ЦОД.

Водоохолоджувачем (чилером) може бути будь-який термотрансформатор: компресорний з проміжним холодоносієм (водою) з вуглеводневими робочими речовинами та тепловикористальний абсорбційний. Використання великих прецизійних кондиціонерів для серверних приміщень є найбільш якісним і дорогим рішенням. У невеликих серверних приміщеннях встановлюють побутові та напівпромислові кондиціонери.

Абсорбційні машини орієнтовані на використання джерел, що гріють, з відносно низькими температурними параметрами (90...250°C), що цілком пов'язане з властивостями робочих сумішей: броміду літію та водоаміачним розчином. За розглянутою концепцією абсорбційні чилери можуть використовуватися лише при наявності достатньої кількості та якості скидного тепла або сонячного відновлювального джерела. Додатково за наявністю скидного тепла можлива реалізація органічного циклу Ренкіна. Температура потоку рідини в системах рідинного та двофазного охолодження може бути в межах 60-80°C, що цілком підходить для опалення і виробництва гарячої води.

Створення ЦОД не обходиться без етапу концептуального проектування та попереднього вибору побудови інженерних систем на основі техніко-економічного аналізу. Та чи інша концепція вибирається за такими критеріями, як вартість, споживана потужність, місце і складність експлуатації.

Увесь наданий огляд віднесено до випадку живлення ЦОД від центральних електромереж. Інша картина спостерігається в системах малої енергетики або при наявності в системі ЦОД відновлювальних джерел енергії. Концептуальну модель системи когенерації з живленням ЦОД від автономних джерел енергії малої енергетики у вигляді окремих блоків надано на рис.3.

Мала енергетика вирішує проблеми віддалених від централізованих енергетичних систем населених пунктів та незалежних малих виробництв.

Приблизно 60-70% територій багатьох держав не охоплено централізованим енергопостачанням. Реалізована в таких умовах система когенерації в малій енергетиці здатна підвищити ефективність використання первинної енергії і відношення сумарної потужності до маси обладнання, що

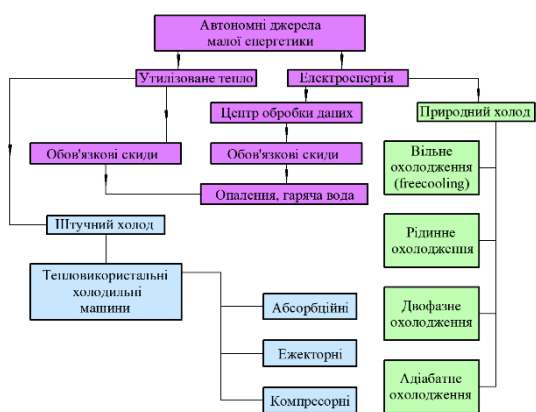


Рис. 3. Система когенерації з живленням від автономних джерел малої енергетики

використовується. Система когенерації з тепловикористальною холодильною машиною (чилером) з цілорічною утилізацією тепла має назву тригенерації забезпечуючи роботу системи охолодження ЦОД. Сучасні системи тригенерації складаються з газового двигуна з електрогенератором для отримання електричної енергії, обладнання регенерації тепла і тепловикористальної абсорбційної холодильної машини (переважно бромісто-літєвою машиною великої продуктивності). Надходячи безпосередньо до генератора абсорбційної машини, теплова енергія використовується для отримання холоду. При відсутності потреби в охолодженні тепло використовується для нагрівання технологічного теплоносія або акумулюється для подальшого використання. Для роботи системи можна використовувати і інші джерела тепла: сонячну енергію, дизельне паливо, гас, сміття, паливні елементи та ін. В залежності від виду палива та конструкції елементів можна отримувати великі діапазони температур (до 900°C) та потужностей для роботи системи тригенерації. Водоаміачні машини належать до малих систем.

Тригенераційні установки, що реалізують на світовому ринку, мають різні області застосування, що обумовлено типом абсорбційної машини. Вона є високоефективною та перевищує в 3 рази за ефективністю стандартні центральні енергетичні системи. Згідно з розрахунками фахівців її ефективність досягає 86...93% проти 33% стандартної. Корисні ефекти розподілені так: 30% – отримана електроенергія; 55% – отримане тепло, з якого виробляється холод; 13% – обов’язкові теплові скидання; 2% – внутрішні втрати. Загальною тенденцією у дослідженні систем тригенерації є термодинамічний та економічний аналізи холодильних машин на засадах енергозбереження та екологічної безпеки.

Розподіл типів охолодження ЦОД за другою концептуальною моделлю (рис.3) цілком співпадає з попередню моделлю і пояснень не потребує.

Необхідна температура генерації в абсорбційній машині становить від 80°C до 100°C, тому абсорбційну машину можна використовувати в будь-якому дата-центрі з рідинним або двофазним охолодженням. Ця технологія не підходить для ЦОД з повітряним охолодженням без додаткового теплового джерела.

Результати та обговорення. Переглянуто методи відновлення скидів, для підвищення ефективності технологій використання скидного тепла ЦОД. Виявлено переваги та недоліки технологій. їх придатність для інтеграції з різними системами охолодження.

Встановлено, що більш якісний потік скидного тепла, отриманий з рідинного та двофазного охолодження призводить до більшої різноманітності можливих способів повторного використання тепла, у тому числі тепловикористальних холодильних машин.

На основі порівняння між ЦОД з оперативних, термодинамічних умов та експлуатаційних вимог до методів рекуперації скидного тепла найбільш перспективними та економічно вигідними є технології: рідинного охолодження з залученням тепловикористальних холодильних машин.

Використання автономних джерел енергії малої енергетики сприяє підвищенню енергетичної ефективності комплексів Центрів шляхом створення систем . тригенерації в ЦОД нового покоління.

Висновки. Результати роботи можуть бути базовим матеріалом для нового етапу досліджень у галузі тепловикористальних холодильних машин в режимах роботи ЦОД з живленням від скидного тепла IT-устаткування та утилізованого тепла в енергетичних установках малої енергетики.

ПРОТЕЗУВАННЯ: ЯК ЗМЕНШИТИ ВАРТІСТЬ І ЗРОБИТИ ЙОГО ДОСТУПНІШИМ

Кулюкін Михайло Володимирович

Студент

Державне некомерційне підприємство

«Державний університет «Київський авіаційний інститут»

м. Київ, Україна

Вступ. Протезування — це не лише медична, але й соціальна проблема, адже мільйони людей у світі не мають доступу до якісних протезів через їх високу вартість. Вартість протезів є однією з основних перепон, що обмежує доступ до цих життєво важливих пристроїв, особливо в країнах із низьким і середнім рівнем доходу [1].

На сьогодні існує кілька напрямів зменшення вартості протезування. Технології 3D-друку значно знижують витрати на виготовлення деталей, а також дозволяють створювати індивідуалізовані протези [2]. Дослідники працюють над використанням дешевших матеріалів без втрати якості, таких як біополімери та композити [3]. Водночас зростає кількість соціальних ініціатив і благодійних програм, спрямованих на забезпечення протезами малозабезпечених верств населення.

Попри технологічний прогрес, висока вартість протезів залишається викликом. Основними причинами цього є складність виробництва, використання дорогих матеріалів і технологій, а також тривалість виготовлення. Крім того, відсутність ефективних державних програм фінансування у багатьох країнах обмежує доступ до протезів.

Мета роботи. Метою дослідження є вивчення сучасних підходів до зменшення вартості протезів та розробка рекомендацій для підвищення їхньої доступності. Основна ідея полягає у впровадженні інноваційних технологій, що дозволяють знизити витрати на виробництво, та в оптимізації соціально-економічних моделей підтримки пацієнтів.

Матеріали та методи. У дослідженні використовувалися такі методи:

1. Аналіз літератури на тему протезування та соціальних програм протезування.
2. Порівняння витрат на виробництво традиційних і інноваційних протезів.
3. Оцінка ефективності сучасних благодійних і державних програм забезпечення протезами.

Результати та обговорення. Виділено основні сучасні підходи і технології:

1. 3D-друк. Технології адитивного виробництва стали проривом у протезуванні. Вони дозволяють створювати складні форми за короткий час і з мінімальними витратами матеріалів. Наприклад, деякі стартапи пропонують протези, виготовлені за допомогою 3D-друку, за ціною від \$50 до \$500, тоді як традиційні протези коштують тисячі доларів [2].

2. Модульні протези. Використання стандартизованих компонентів дозволяє зменшити витрати на розробку та виготовлення. Такі протези легко ремонтувати, замінюючи лише пошкоджені частини, а не весь пристрій [4].

3. Економічні матеріали. Дослідники активно працюють над заміною дорогих матеріалів, таких як титан і вуглецеве волокно, на дешевші альтернативи, включаючи біорозкладні пластики та композити. Ці матеріали є не лише дешевшими, але й екологічно безпечними [3].

4. Роботизовані протези. Хоча вони все ще залишаються дорогими, впровадження серійного виробництва та спрощення конструкції дозволить знизити їхню вартість у майбутньому [5].

5. Цифрові технології. Використання цифрового моделювання та телемедицини скорочує витрати на адаптацію протезів і дозволяє налаштовувати їх дистанційно, що особливо важливо для пацієнтів у віддалених регіонах [6].

Сформовано прогнози та пропозиції щодо покращення:

1. Масове впровадження 3D-друку. Очікується, що в найближчі 5-10

років ця технологія стане стандартом у виробництві протезів, дозволяючи знизити їхню вартість у 2-3 рази [2].

2. Державні субсидії та соціальні програми. Розробка ефективних механізмів державної підтримки, таких як часткове фінансування протезів, забезпечить доступність для малозабезпечених.

3. Міжнародна співпраця. Обмін технологіями та досвідом між країнами сприятиме швидшому впровадженню нових рішень.

4. Інвестиції в дослідження. Фінансування наукових проектів, спрямованих на розробку дешевих матеріалів і оптимізацію виробничих процесів, дозволить значно знизити витрати.

5. Навчальні програми. Підготовка спеціалістів із протезування, які зможуть працювати з новітніми технологіями, сприятиме кращому обслуговуванню пацієнтів і зниженню витрат на адаптацію протезів.

Отримано такі результати:

1. Ідентифіковано основні причини високої вартості протезів. Висока ціна обумовлена дорогими матеріалами, складністю технологій і низьким рівнем серійного виробництва.

2. Виявлено перспективні технології для зниження витрат. 3D-друк, модульні конструкції та економічні матеріали показали найвищий потенціал у зменшенні вартості.

3. Запропоновано ефективні заходи для підвищення доступності. Рекомендації включають впровадження державних програм субсидування, розвиток благодійних ініціатив і активне використання цифрових технологій.

4. Сформовано прогнози розвитку галузі. Передбачається, що до 2030 року вартість стандартних протезів знизиться щонайменше на 30-40% завдяки інноваційним підходам і широкому впровадженню нових матеріалів.

Результати дослідження мають важливе значення для практичного вдосконалення процесів протезування. Запропоновані інновації сприяють підвищенню доступності протезів завдяки зниженню витрат на їх виробництво та обслуговування. У теоретичному аспекті вони розширюють знання про

оптимізацію виробничих процесів, застосування нових матеріалів і впровадження сучасних технологій, таких як 3D-друк та цифрове моделювання. Це забезпечує основу для створення нових стандартів у протезуванні, які поєднують якість, ефективність і доступність.

Висновки. Зменшення вартості протезування є ключовим завданням для виробників, соціальних ініціатив та державної політики. Використання інноваційних технологій, таких як 3D-друк, модульні конструкції та доступні матеріали, демонструє значний потенціал у вирішенні цієї проблеми. Масове впровадження цих підходів у поєднанні з державними субсидіями, міжнародною співпрацею та освітніми програмами дозволить значно підвищити доступність протезів для малозабезпечених верств населення. У майбутньому важливо продовжувати дослідження в цій галузі, зосереджуючи увагу на оптимізації витрат, покращенні якості протезів та інтеграції нових матеріалів і технологій. Таким чином, спільними зусиллями науки, технологій та суспільства можливо зробити протези доступними для всіх, хто їх потребує, тим самим значно покращуючи якість життя мільйонів людей.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. Протезуватися в Україні. Що з якістю [Електронний ресурс] // LB. – 2024. – URL: https://lb.ua/health/2024/10/15/639720_protezuvasya_ukraini_shcho_z_yakisty.html
2. 3D друк DIY протезів у 2021 році [Електронний ресурс] // 3Dreams. – 2021. – URL: https://3dreams.com.ua/ua/3D_друк_протезів_у_2021_році
3. Особливості протезів нижніх кінцівок для спортсменів [Електронний ресурс] // Всеукраїнський центр реабілітації та протезування «Здоров'я». – 2023. – URL: <https://health-ukraine.com.ua/uk/dlya-sporta/>
4. Модульний протез. Рух стає реальністю [Електронний ресурс] // Всеукраїнський центр реабілітації та протезування «Здоров'я». – 2023. – URL: <https://health-ukraine.com.ua/uk/modulniy-protez/>
5. Біонічний протез: сучасний засіб реабілітації [Електронний ресурс] //

Enableme. – 2021. – URL: <https://www.enableme.com.ua/ua/article/bionicnij-protez-sucasnij-zasib-reabilitacii-9815>

6. Як роблять протез ноги: ідеї, моделювання, 3D-друк [Електронний ресурс] // Klona. – 2023. – URL: <https://klona.ua/uk/blog/industrial-design-uk/yak-roblyat-protez-nogy-ideyi-modelyuvannya-3d-druk>

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ ТЕПЛОВИХ МЕРЕЖ

Лужанська Ганна Вікторівна,

к.т.н., доцент,

Губар Лілія Борисівна,

старший викладач,

Нягу Юрій Дмитрович,

аспірант

Савілов Артур Олександрович,

студент,

Рак Олександр Віталійович,

студент,

Національний університет «Одеська політехніка»

м. Одеса, Україна

Вступ./Introduction. Проблема збереження паливно-енергетичних ресурсів (ПЕР) у сучасному світі з кожним роком стає дедалі актуальнішою темою. Обмеженість ПЕР, висока вартість енергії, негативний вплив на довкілля, всі ці фактори показують, що доцільніше необхідність знижувати споживання енергії, ніж постійно збільшувати її виробництво [1-4]. У всьому світі вже давно проводиться пошук шляхів зменшення енергоспоживання за рахунок його раціонального використання. Енергетична галузь не є винятком.

Ціль роботи./Aim. У житлово-комунальному секторі основне нераціональне споживання теплової енергії припадає на теплові мережі, які передають тепло на великі відстані.

На сьогоднішній день багато теплових мереж значно зношені, характеризуються великими втратами тепла.

Матеріали та методи./Materials and methods. Снизить теплотери можно тремя способами:

1. Прокласти трубопровід нижче рівня промерзання ґрунту. Стосовно даного варіанту, не всі пластикові труби здатні витримати високе навантаження, створюване шаром ґрунту, а металеві і в цьому випадку піддаються корозії. Тепловтрати при цьому знизяться, але незначно.

2. Створити систему обігріву, використовуючи, наприклад, електричні нагрівальні кабелі. Цей варіант у холодну пору року вимагатиме постійних додаткових витрат.

3. Ізолювати трубопровід із використанням теплоізоляційного матеріалу. Це найбільш поширений та практичний спосіб.

Відсутність якісної теплової ізоляції призводить до значних втрат тепла, отже, витрата палива для підтримки необхідних технічних параметрів теплоносія збільшується [5, 6].

Зменшення транспортних втрат тепла є основним засобом економії палива. Враховуючи порівняно невеликі витрати на теплоізоляцію трубопроводів (5...8% від капіталу вкладень у будівництво теплових мереж), дуже важливим у питаннях збереження тепла, що транспортується, трубопроводами є їх покриття високоякісними та ефективними теплоізоляційними матеріалами. Таким чином, теплоізоляція теплових мереж – обов'язкова умова при будівництві та ремонті трубопроводів [7].

Результати та обговорення./Results and discussion. Завдання теплової ізоляції – збереження заданої температури теплоносія в трубах та зниження тепловтрат, а також захист трубопроводу від замерзання в холодну пору року, від деформації труб та аварійних ситуацій (актуально як для холодного, так і для гарячого водопостачання).

Вимоги до утеплювачів:

- мінімальний коефіцієнт теплопровідності;
- висока гідрофобність (не повинен вбирати воду та намокати);
- надійний зовнішній захист від впливу механічних навантажень та навколишнього середовища (повітря, хімікати, пил, вітер, сонячний ультрафіолет);
- екологічність, безпека для людей та навколишнього середовища;
- антикорозійність та хімічна інертність;
- адаптивність до робочих температур теплоносія у теплових мережах та кліматичних особливостях регіону;

- відсутність нагріву під впливом високих температур та пожежобезпечність;

- експлуатаційна надійність та максимальний термін безремонтної служби;

- простий та швидкий монтаж.

Існує кілька видів ізоляції, які можуть бути використані для тепломереж:

- мінеральна вата - найпоширеніших матеріалів для ізоляції тепломереж, має гарні теплоізоляційні властивості та проста в установці (рис. 1).



Рис. 1. Застосування мінеральної вати для утеплення теплових мереж

- пінополіуретан (ППУ) - це матеріал з високою теплоізоляцією та міцністю, має гарну стійкість до вологи та механічних впливів (рис. 2) [8];



Рис. 2. Застосування ППУ для утеплення теплових мереж

- екструдований пінополістирол (XPS) - це матеріал із закритими осередками, який забезпечує високу теплоізоляцію та стійкість до вологи.

Висновки./Conclusions. Застосовуючи якісні ізоляційні матеріали для утеплення теплової мережі, окрім значної економії паливно-енергетичних ресурсів, знижуються фінансові витрати, збільшується надійність та забезпечується безаварійна робота енергосистеми.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Енергетична стратегія України до 2030 р. — <http://mre.kmu.gov.ua>
2. Мица Н. В. Сутність та проблеми енергозбереження в Україні [Електронний ресурс] / Н. В. Мица // Сталий розвиток економіки. – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/sre/2011_4/40.pdf.
3. Патон Б. Є., Долінський А. А., Геєць В. М., Кухар В. П., Басок Б. І., Базєєв Є. Т., Подолець Р. З. / Пріоритети національної стратегії теплозабезпечення населених пунктів України/ Вісн. НАН України. —2014. — №9. — С. 29—46.
4. Позднякова, Г., & Бабаєв, Є. (2024). Шляхи підвищення енергоефективності теплопостачання районів міст за рахунок комплексної модернізації інженерних систем будівель. *Refrigeration Engineering and Technology*, 60(1). <https://doi.org/10.15673/ret.v60i1.2735>
5. Лужанська Г. В., Губар Л. Б., Хавара Ю. П., Кушнірук В. В. Значення теплової ізоляції при проведенні енергоаудиту теплових мереж. Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі: Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених. (Мелітополь, 01-25 лютого 2025 р.): ТДАТУ, 2022. С. 53.
6. Губар Л. Б., Белуха Є. С., Губар Л. С. Сучасне використання теплової ізоляції в теплових мережах. Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі: Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених. (Мелітополь, 01-25 лютого 2025 р.): ТДАТУ, 2022. С. 49.

7. ДБН В.2.5-39:2008 Теплові мережі Мінрегіон України, Київ, 2008-56с.

8. ДСТУ 34-204-88-002-98. Труби для теплових мереж з тепловою ізоляцією з пінополіуретану і захисною оболонкою з поліетилену. Загальні технічні умови. Міністерство енергетики України, Державний комітет будівництва, архітектури та житлової політики України., м. Львів, 1998.

РЕКОНСТРУКЦІЯ КОТЕЛЕНЬ ЗА ДОПОМОГОЮ МІНІ-ТЕЦ З ПРОТИТІСКОВОЮ ТУРБІНОЮ

Лужанська Ганна Вікторівна,

к.т.н., доцент,

Загребельний Олександр Валерійович,

аспірант,

Гнідко Андрій Миколайович,

аспірант,

Лебедюк Віктор Анатолійович,

аспірант,

Волков Дмитро Олександрович,

студент,

Національний університет «Одеська політехніка»

м. Одеса, Україна

Вступ./Introduction. В умовах гострої нестачі енергоносіїв, особливо гостро постає проблема постійного безперебійного енергозабезпечення джерел тепла, які забезпечують населення тепловою енергією на потреби опалення, вентиляції та гарячого водопостачання. Тому зараз є актуальним питанням організація автономного електропостачання джерел теплової енергії.

Ціль роботи./Aim. Для постійного забезпечення електричною енергією котельних установок використовуються системи конереації, при цьому здійснюється реконструкція - переведення роботи котелень у надійні та недорогі міні-ТЕЦ.

Матеріали та методи./Materials and methods. Когенерація на сьогодні активно поширюється у стаціонарній енергетиці, про це свідчить її масштабне застосування у країнах Західної Європи і Північної Америки і цілеспрямоване впровадження в Україні [1-4]. Зелена книга Європейської спільноти про енергоефективність звертає особливу увагу на втрати у виробництві та передаванні електроенергії та на регенерацію тепла і місцеву когенерацію як способи подолання цієї проблеми [1].

В Україні когенерації, як технології енергозбереження приділяється увага

державного рівня. У законі «Про комбіноване виробництво теплової та електричної енергії (когенерацію) та використання скидного енергопотенціалу» мова йде про підвищення ефективності використання палива в процесах виробництва енергії або інших технологічних процесах, розвитку і застосування когенерації [5]. Саме в цьому законі прописан термін «когенерація», що визначається як «спосіб одночасного виробництва електричної та теплової енергії в рамках одного технологічного процесу внаслідок згоряння палива» [6, 7].

При впровадженні комбінованого виробництва (когенерації) можливе як покриття власних потреб котельної в електроенергії, так і видача виробленої електроенергії у зовнішню мережу.

Когенераційні системи характеризуються:

- автономність,
- компактністю,
- незалежністю,
- можливістю виступати в ролі дублюючого (резервного) джерела будь-яких необхідних енергетичних ресурсів: електрики, гарячої води та пари.

В даний час знайшли широке застосування в теплоенергетиці наступні установки:

- протитискові парові турбіни,
- конденсаційні парові турбіни з відбором пари,
- газотурбінні установки з водяною або паровою утилізацією теплової енергії,
- газопоршневі,
- газодизельні;
- дизельні агрегати із утилізацією теплової енергії різних систем цих агрегатів.

Результати та обговорення./Results and discussion. Аналізуючи застосування наведених вище варіантів міні-ТЕЦ, найпростішою когенераційною установкою є міні-ТЕЦ з протитиском, на якій здійснюється

комбіноване виробництво електроенергії та пари у паровій протитисковій турбіні.

З метою підвищення надійності роботи джерела тепла шляхом корисного використання перепаду тиску є встановлення протитискових турбін малої потужності типу «Р» або «ПР», що виробляють електроенергію на базі теплового споживання та виконують роль редуктора при зниженні тиску пари до необхідного тепловими споживачами.

У турбіні з протитиском типу «Р», вся пара прямує не у конденсатор як завжди, а виробничому чи тепловому споживачеві, тому що саме основне призначення такої турбіни є виробництво пари заданого тиску. Протитискна турбіна може також мати і регульований відбір пари, це тип «ПР». На сьогоднішній день саме тип «Р» вважається перспективним напрямом для підвищення ефективності роботи котельні.

Використання протитискових турбін - найбільш простий спосіб утилізації енергії парового потоку для вироблення електричної енергії. Даний спосіб застосування дозволяє значно знизити витрати електроенергії на привід пристроїв та підвищити ККД використання пари.

Теплові схеми установок з протитисловою турбіною відрізняє простота, оскільки відсутня конденсатор турбіни та система циркуляційних водоводів. Такі турбіни простіше у виготовленні та обслуговуванні.

Перевагою таких когенераційних систем є питома витрата палива на виробництво електроенергії, яка дорівнює 150-160 г у.п./кВт·год, що вдвічі менше, ніж на конденсаційній електростанції. При цьому, кількість електричної енергії, що виробляється, залежить від потреби виробництва в грючій парі і змінюється разом з нею.

Висновки./Conclusions. Застосування когенераційних установок з протитисковими турбінами типу «Р» з метою постійного енергозабезпечення котелень дозволить:

- забезпечити повне або часткове автономне електропостачання,
- підвищити надійність енергозабезпечення,

- знизити витрати на електроенергію, що споживається з системи,
- зменшити втрати через аварійні ситуації при припиненні електроживлення від енергосистеми.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Довідковий документ з найкращих доступних технологій та методів управління Енергоефективність. Лютий 2009 року (виправлена версія від 09.2021) ЄВРОПЕЙСЬКА КОМІСІЯ, 488 с.
2. Горобець В. Г., Богдан Ю. О., Троханяк В. І. Теплообмінне обладнання для когенераційних установок: [Монографія]. – К.: «ЦП «Компринт», 2017. – 198 с.
3. Дубовський С. В. Енергоекономічний аналіз сполучених систем генерації електричної енергії та теплоти / С. В. Дубовський. – К.: Наукова думка, 2014. – 182 с.
4. Горобець В. Г., Феофілов І. В. Когенераційні установки та їх використання в агропромисловому комплексі: [монографія] / В.Г. Горобець, І.В. Феофілов. – К.: ЦП «Компринт», 2012. – 294 с.
5. Закон України «Про комбіноване виробництво теплової та електричної енергії (когенерацію) та використання скидного енергопотенціалу» від 5 квітня 2005 року №2509-IV // Вісник Верховної Ради України (ВВР). – 2005. – № 20. – С. 278.
6. Енергетична стратегія України до 2030 р. — <http://mre.kmu.gov.ua>
7. Лужанська Г. В., Губар Л. Б., Сергеев І. В. Модернізація систем теплопостачання. The XIII International Scientific and Practical Conference «Information and its impact on social processes», April 03 – 05, Florence, Italy, 2023 Pp. 283- 286 URL: <https://eu-conf.com/events/information-and-its-impact-on-social-processes/>

ДОСЛІДЖЕННЯ ДІЇ МІКРООРГАНІЗМІВ PSEUDOMONAS НА БІОДЕГРАДАЦІЮ ПОЛІМЕР-ПОЛІМЕРНИХ СУМІШЕЙ

Мітіна Наталія Борисівна,

к.т.н., доцент,

завідуюча кафедри біотехнології та безпеки життєдіяльності

Мініна Юлія Олександрівна,

Аспірант,

асистент каф. біотехнології та безпеки життєдіяльності

УДУНТ ННІ

Український державний хіміко-технологічний університет

м. Дніпро, Україна

Вступ. Загроза забруднення пластиком стала глобальною проблемою для навколишнього середовища, що спонукає вчених всього світу до пошуку ефективних заходів, які зменшують його негативний вплив. Використання мікроорганізмів для деградації забруднювачів ґрунту та води є економічним, екологічним та відновлюваним методом [1]. Мікробна деградація пластмас спричинена певною ферментативною діяльністю, яка призводить до розщеплення ланцюга полімеру на олігомери та мономері, що полегшує їх накопичення мікробними клітинами для подальшої деградації.

Мета роботи. Відома здатність до метаболізму під дією бактерій роду *Pseudomonas* різних органічних сполук включаючи деякі синтетичні полімери [2]. Це найбільш розповсюджений рід бактерій, який може бути використаний для біодеградації деяких видів пластику. Тому біорозкладність полімер-полімерних сумішей під дією бактерій роду *Pseudomonas* є важливим напрямом досліджень у галузі екологічної біотехнології.

Матеріали та методи. Об'єктами дослідження обрано бактерії роду *Pseudomonas*, культура *Eisenia foetida*, полімер-полімерна суміш EVA-крохмаль. Досліди проводили в лабораторних умовах на ферментованих субстратах на основі модифікованого соняшникового лущиння у повітропроникних ємностях обсягом 2 дм³ при температурі від 15 до 22⁰С, вологості субстрату 75÷85 %, рН 6,8÷7,5. Задля біодоступності культури *Eisenia*

foetida зразки полімеру були подрібнені на відцентрово-ударному млині МЦ-640, гранулометричний склад частинок визначали в термінах дискретних діапазонів розмірів з використанням сит із відповідним розміром отворів 200 мкм.

Матеріали та методи. Менший розмір частинок додає загальну площу поверхні полімеру, що дозволяє черв'якам ефективніше контактувати з матеріалом, а також сприяє доступності поживних речовин чи добавок, які можуть міститися в полімері. Періодичність внесення полімеру в субстрат проводили у співвідношенні 1:10. Через кожні 30 діб проводили оптичні дослідження біодеградації зразків у вермікомпості цифровим мікроскопом U500-X (рис. 1). Вивчення поверхні зразків на 60 добу в процесі вермікультивування показали, що розмір частинок полімеру зменшився (рис.1б) відповідно до вихідного полімерного матеріалу (рис. 1а). На 90 добу при мікроскопічному дослідженні виявили значне зменшення розміру зразків (рис. 1в).

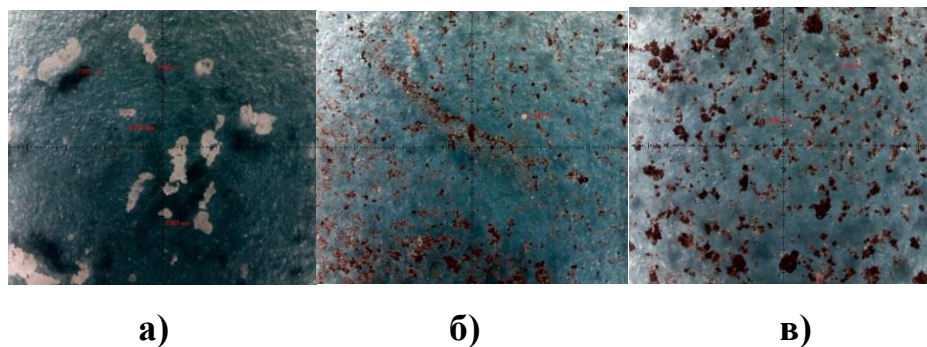


Рис. 1 – Результати оптичних досліджень поверхні зразків полімер-полімерної суміші EVA-крохмаль: а) вихідний матеріал; б) 60 доба після біодеструкції у вермікомпості; в) 90 доба після біодеструкції у вермікомпості.

Висновок. Так, виявлення здатності полімер-полімерної суміші EVA-крохмаль до розкладу під дією бактерій роду *Pseudomonas* у процесі вермікультивування відкриває цікаві можливості для подальших досліджень і оптимізації цього процесу. Вермікультивування, що після дії дощових черв'яків

і мікроорганізмів, є ефективним методом для біорозкладу органічних і синтетичних матеріалів, і в цьому випадку може сприяти прискореному розщепленню полімерних сумішей. Оптимізація цього процесу потребує подальшої дослідницької роботи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Sytar, V. I. Stvorennia biodehraduiuchykh kompozytsiinykh materialiv na osnovi polivinilovoho spyrtu / V. I. Sytar, K. M. Sukhyi, N. B. Mitina, S. M. Harmash, B. O. Lysychenko // Pytannia khimii ta khimichnoi tekhnolohii. 2020. № 1. S. 86-91.
2. Saminathan P, Sripriya A, Nalini K, Sivakumar T, Thangapandian V (2014) Biodegradation of plastics by *Pseudomonas putida* isolated from garden soil samples. *J Adv Bot Zool*

ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В НАВЧАЛЬНИЙ ЛАБОРАТОРНИЙ ПРАКТИКУМ

Москін Василь Володимирович,

аспірант

Одеський національний технологічний університет
м. Одеса, Україна

Вступ: Освітня роль лабораторних робіт під час вивчення будь-якої дисципліни надзвичайно велика. Виконання лабораторних робіт сприяє поглибленню знань з певної дисципліни, придбанню нових знань, формуванню практичних вмінь, ознайомленню з сучасною експериментальною технікою, розвитку логічного мислення.

“Теоретичні основи холодильної техніки” є базовою фундаментальною дисципліною для подальших прикладних спеціальних дисциплін, що необхідні для спеціалістів з низькотемпературної техніки. Аналіз фізичних процесів одержання низьких температур та їх використання для отримання штучного холоду є найбільш складним для вивчення, Створення лабораторної роботи з залученням інноваційних технологій за цією тематикою є актуальною задачею для поглиблення вмінь та навичок самостійно використовувати систему знань з теорії холодильної техніки на практиці для оцінки і впровадження інженерно-технічних рішень та їх можливих наслідків.

Швидко і просто зберегти продукти можна, застосовуючи водний лід, отриманий природним шляхом або за допомогою спеціальних холодильних машин. У зв'язку з великим обсягом застосування виробництво водного льоду малих форм є важливою технічною задачею. У холодильній техніці широко використовується процес отримання льоду, технологія якого в більшості випадків реалізується в льодогенераторах.

Льодогенератори виробляють лід у формі кубиків, циліндрів, конусів, куль, блоків, луски. Льодогенератор може робити лід тільки однієї форми. Для цього випарник пристрою має відповідну форму, для легкого і швидкого

вивантаження готового льоду в випарник подається гаряча пара з нагнітальної лінії компресора. З точки зору термодинаміки, процес виробництва льоду супроводжується додатковими необоротними втратами та має низьку енергоефективність.

Лід малої сферичної форми є інноваційним продуктом, який набуває популярності в багатьох галузях, таких як харчова промисловість, сфера торгівлі, медицина та інші. Його особливий вигляд, довговічність і ефективність роблять його незамінним у багатьох сферах. Наприклад, лід сферичної форми виглядає привабливо та естетично в напоях. Завдяки своїй зовнішній формі він стає елементом преміум-класу, що особливо важливо для громадського харчування. Такій лід має унікальні фізичні властивості, ключовою є те, що він тане значно повільніше порівняно з іншими формами, зокрема кубиками.

Мета роботи: Вивчення процесу виробництва харчового водного льоду малої сферичної форми шляхом впровадження інноваційної технології у навчальний лабораторний практикум, що забезпечить підвищення рівня практичної підготовки у навчальному процесі.

Матеріали та методи: Матеріал лабораторної роботи містить теоретичну частину, опис експериментального стенду та методики обробки результатів експерименту. У даній роботі розглянуто перші дві частини.

Фізичні властивості льоду. До теплофізичних властивостей належить густина льоду. У виробництві льоду сферичної форми застосовують спеціальні технології, які забезпечують максимально однорідність структури з малою кількістю мікропор, де може зберігатися повітря. Завдяки високій об'ємній густині та відсутності дефектів сферична форма сприяє повільному процесу танення, що зменшує потребу у великій кількості льоду та підвищує ефективність використання енергії.

Геометрична форма має найменшу поверхню контакту з зовнішнім середовищем серед усіх форм з однаковим об'ємом. Це означає, що теплообмін між льодом і теплоносієм відбувається повільніше, сферичний лід довше зберігає свою тверду форму.

Технічні та технологічні проблеми. Формування ідеальної сферичної форми є складним завданням, яке вимагає високоточного обладнання. Для створення форми використовують спеціальні прес-форми, які охолоджують до низьких температур. Процес повинен відбуватися рівномірно за часом та об'ємом. Якщо охолодження відбувається нерівномірно, то поверхня може почати замерзати швидше за внутрішню частину, що призводить до появи внутрішньої напруги і спричиняє тріщини або деформацію форми.

Для отримання прозорого льоду необхідно використовувати ретельно очищену воду, позбавлену домішок і повітря. Це потребує впровадження систем багаторівневої фільтрації та дегазації. Без цих етапів у льоду можуть утворюватися бульбашки повітря, які псуєть його зовнішній вигляд і прискорюють танення.

Для формування сферичного льоду потрібна точна і стабільна температура.

Машини для виробництва льоду споживають більше енергії через необхідність підтримувати наднизькі температури та працювати з великими об'ємами води. Це підвищує собівартість кінцевого продукту, якщо мова йде про масове виробництво.

Ще одним викликом є швидкість виробництва. Формування займає більше часу, ніж виготовлення інших форм льоду. Це пояснюється складністю процесу та необхідністю контролювати кожен етап. Для забезпечення масового виробництва потрібне дороговартісне обладнання з високим рівнем автоматизації, яке є недоступним для багатьох виробників.

Експериментальний стенд. Стенд складено з блоків: холодильної машини з проміжним холодоносієм, блоку підготовки води, прес-форми для виготовлення льоду та контейнера для зберігання продукту. Стабільність температурного режиму в пристрої забезпечена конструктивним розмежуванням блоків холодильної машини і прес-форми. Заготовка блоку льоду здійснюється в холодильній машині. процес формування продукту пов'язано з системою водопідготовки і теплоносія.

Принципову конструкцію прес-форми надано на рис.1.

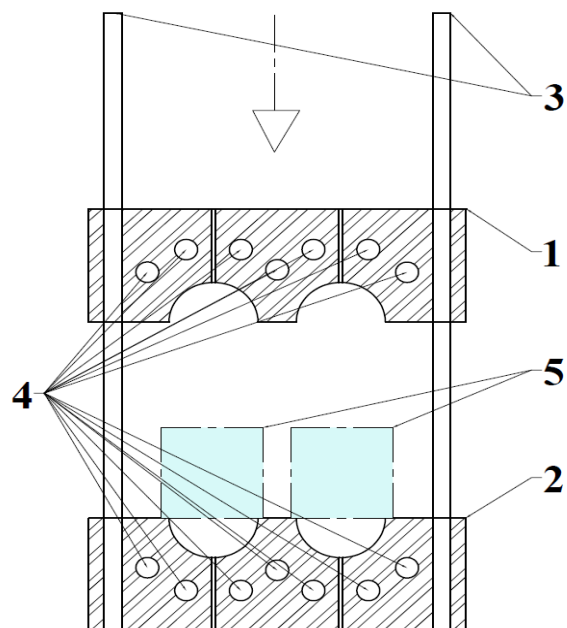


Рис. 1. Принципова конструкція прес-форми: 1 – рухома частина форми, 2 – нерухома частина форми. 3 – опорні стійки, 4 – трубопроводи теплоносія для відтавання, 5 – блоки льоду для формування.

На рис. 2 надано загальний вигляд елементів системи виготовлення льоду

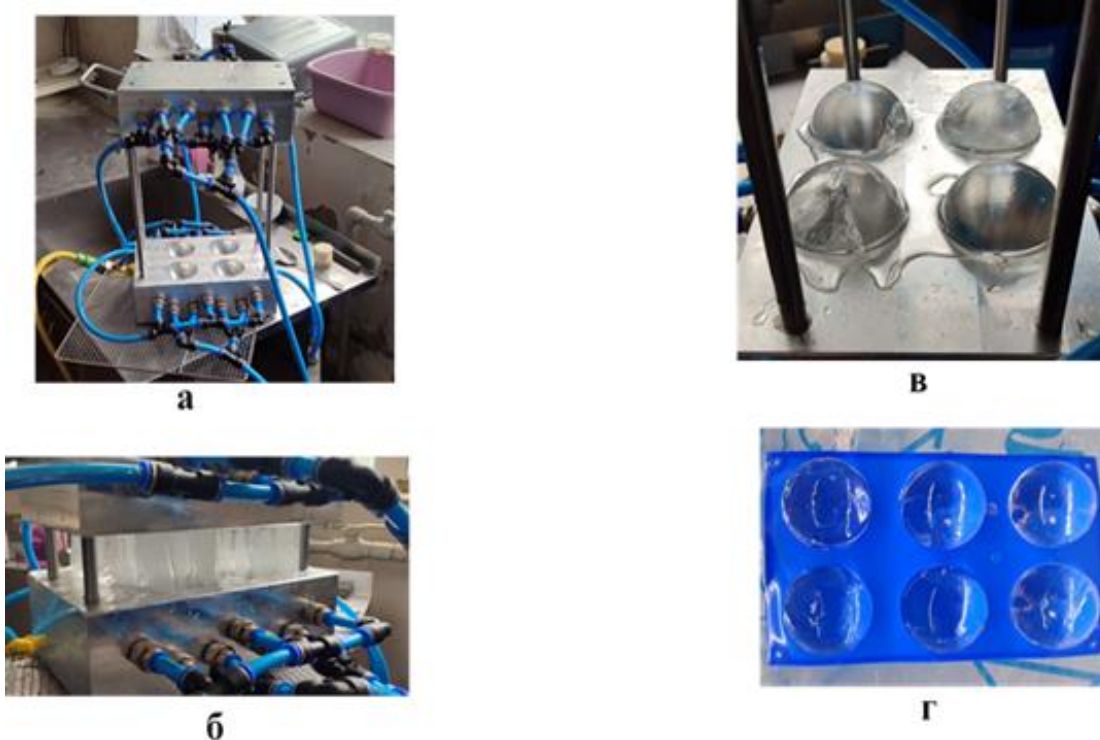


Рис. 2. Загальний вигляд елементів прес-форми виготовлення льоду: а) конструкція прес-форми, б) блок льоду для формування, в) отримання готового продукту, г) контейнер для зберігання готового продукту.

Блоки льоду кубічної форми розмішені між частинами форми. При відтаванні частини прес-форми торкаються, утворюючи з льоду сферичні тіла. В процесі формування температура прес-форми підтримується постійною, що забезпечено циркуляцією теплоносія. Вода, що утворилася в процесі танення льоду, відводиться з поверхні форми, при зіткненні частин - через спеціальні відведення. Готовий продукт розміщують у форми зберігання. На рис. 2 надано загальний вигляд елементів системи виготовлення льоду.

Результати: За тестовими випробуваннями отримані результати (Таблиця 1)

Таблиця 1

Результати випробування

Характеристика	Значення
Зовнішній діаметр сфери, мм	65
Температура поверхні сфери, °С	0
Температура у центрі продукту, °С	-10
Тривалість відтавання, хв	6
Температура теплоносія °С	+20
Режим холодильної машини	
Температура кипіння °С	-30
Температура конденсації °С	+40
Середня тривалість виготовлення первичного блоку льоду, год	135

Випробування встановили працездатність пристрою отримання льоду малої сферичної форми.

Обговорення: Льодогенератор, що пропонується до використання, відповідає вимогам до навчального експериментального стенду. Лабораторний стенд зовні відкритий з доступом до кожного елемента. Устаткування містить елементи, що не потребують складних та дорогих інвестицій у обладнання та підтримку процесу. Задачу, що вирішується, віднесено до інноваційних технічних рішень.

Висновки: Льодогенератор потребує удосконалення для подальшої рекомендації до впровадження у промислове виробництво.

ФАЗОВІ ПЕРЕТВОРЕННЯ У ВИСОКОЕНТРОПІЙНИХ БОРИДАХ НА ОСНОВІ СПЛАВУ КАНТОРА

Науменко Максим Павлович,
аспірант
Рокицька Олена Анатоліївна,
Дудка Олександр Іванович,
к.т.н, доценти
Карпець Мирослав Васильович,
д-р.фіз.-мат.наук, професор
КПІ імені Ігоря Сікорського
м. Київ, Україна

Вступ. Високоентропійні сплави (ВЕС) є новітнім перспективним класом матеріалів, які завдяки унікальному поєднанню хімічних, фізичних і механічних властивостей мають безліч потенційних застосувань. Зокрема, це висока міцність, виняткова стійкість до корозії, окислення та зношування, значна термічна стабільність і відмінні магнітні характеристики.

Високоентропійні або середньоентропійні сплави на основі ГЦК кристалічної структури, такі як CrMnFeCoNi, FeMnCoCr, CrFeCoNi, CrCoNi та VCoNi привернули увагу дослідників завдяки високій в'язкості до руйнування та активації в них механізму нанодвійникування, тобто індукованої двійникуванням пластичності (TWIP механізм). Властивості сплаву Кантора CrMnFeCoNi широко вивчені з моменту його створення групою дослідників, очолюваних Брайяном Кантором у 1981 році та введення терміну ВЕС у 2004 році тайванським вченим J.-W. Yeh [1]. Встановлено, що він має надзвичайно високу термодинамічну стабільність, відмінну пластичність і характеризується уповільненою дифузиею. На відміну від традиційних сплавів, які часто демонструють зворотну кореляцію між міцністю та пластичністю, ВЕС CrMnFeCoNi демонструє значне підвищення міцності та в'язкості руйнування при зниженні температури від 293 до 77 К. Враховуючи, що цей сплав демонструє оптимальне поєднання властивостей, включаючи межу міцності на розрив 1280 МПа та подовження до 70 % при криогенних температурах, це

спонукало багатьох дослідників до створення сплавів нееквіатомного складу з однофазною ГЦК структурою на основі системи Cr-Mn-Fe-Co-Ni [2]. Проте дослідження показали, що межа текучості як сплаву Кантора, так і ВЕСів нееквіатомного складу із ГЦК граткою при кімнатній температурі є відносно низькою [3].

Ціль роботи. Для підвищення механічних властивостей ВЕСів використовують такі методи, як зміцнення твердого розчину [4, 5], подрібнення зерна [6–8], дисперсійне зміцнення [9–12], створення ієрархічних мікроструктур та нано-модульованих структур [3, 13, 14], зміцнення границь зерен [15]. Також одним із шляхів підвищення міцності, твердості та зносостійкості ВЕСів є утворення твердих інтерметалідних фаз в ГЦК твердому розчині - таких як фази Лавеса, а також карбідів, нітридів, силіцидів та боридів. Саме тому метою роботи є дослідження зміни структурно-фазового стану литих еквіатомних ВЕСів на основі сплаву Кантора додатково легуваних вольфрамом та бором.

Матеріали та методи. Досліджені високоентропійні сплави були одержані методом аргонно-дугової плавки з використанням невитратного вольфрамового електрода шляхом переплаву високочистої шихти на мідній водоохолоджуваній подині в атмосфері чистого аргону. Для забезпечення гомогенізації складу зливки переплавливали 6–7 разів.

Фазовий склад сплавів досліджували з використанням рентгенівського дифрактометра Rigaku Ultima-4 в монохроматичному $\text{Cu } k_{\alpha}$ випромінюванні. Зйомку проводили в кутовому інтервалі $2\theta = 18\text{--}98^{\circ}$ з кроком сканування $0,05^{\circ}$ та часом експозиції в точці 2 с. Обробку даних дифрактометричного експерименту проводили з використанням програми для повнопрофільного аналізу рентгенівських спектрів від суміші полікристалічних фазових складових PowderCell 2.4.

Мікроструктуру сплавів досліджували за допомогою скануючої електронної мікроскопії на приладах JEOL Superprobe 733 та Tescan Vega 3.

Результати та обговорення. Згідно одного із основних критеріїв

прогнозування типу кристалічної структури високоентропійних сплавів, при середній кількості електронів на зовнішній орбіталі (англ. *valence electron concentration* (*VEC*)) елементів, які входять до складу сплаву: при $VEC \geq 8,2$ ел./ат. утворюється твердий розчин на основі фази з ГЦК-структурою; в інтервалі $7,2 < VEC < 8,2$ ел./ат. — суміш твердих розчинів на основі фаз з ОЦК- та ГЦК-структурами; при $VEC < 7,2$ ел./ат. — формується ОЦК-твердий розчин [16, 17]

$$VEC = \sum_{i=1}^n c_i \cdot VEC_i, \quad (1)$$

де c_i — атомна частка i -го елементу в сплаві, VEC_i — концентрація валентних електронів i -го елементу на атом, n — кількість елементів у сплаві.

Хімічний склад, валентна електронна концентрація (*VEC*) та фазовий склад одержаних сплавів наведено в табл.1.

Таблиця 1.

**Хімічний склад, валентна електронна концентрація,
фазовий склад сплавів**

	Склад сплаву	VEC	Фазовий склад	Сингонія	Доля фази, % ваг.
1	CrMnFeCoNiW	7.6	ГЦК ОЦК μ (Fe_3W_2)	кубічна кубічна гексагональна	61 16 23
2	CrMnFeCoNiWB	7.0	FeW_2B_2 WB $(CrFe)_{23}B_6$	орторомбічна орторомбічна кубічна	51 37 12

Відповідно до цього критерію, *VEC* сплавів лежить в інтервалі існування двофазної ОЦК+ГЦК структури. Отже, можна очікувати, що фазовий склад одержаних сплавів в залежності від легування буде містити тверді розчини із ГЦК та ОЦК структурами та, можливо, високоентропійні інтерметалідні фази або багатоконпонентні бориди.

Рентгеноструктурним аналізом встановлено, що при введенні до однофазного ГЦК сплаву Кантора CrMnFeCoNi вольфраму, спостерігається кардинальна зміна фазового складу із формуванням суміші твердих розчинів на

основі ГЦК та ОЦК ґраток, а також виділення інтеметаліду типу μ -фази Fe_3W_2 . Додаткове введення бору призводить до відхилення від правила визначення VES і відбувається утворення трьох боридних фаз – FeW_2B_2 та WB з орторомбічними структурами та $(\text{Cr,Fe})_{23}\text{B}_6$ з кубічною ґраткою, який має подібну структуру з відомим карбідом типу Cr_{23}C_6 (рис. 1 та табл. 1)

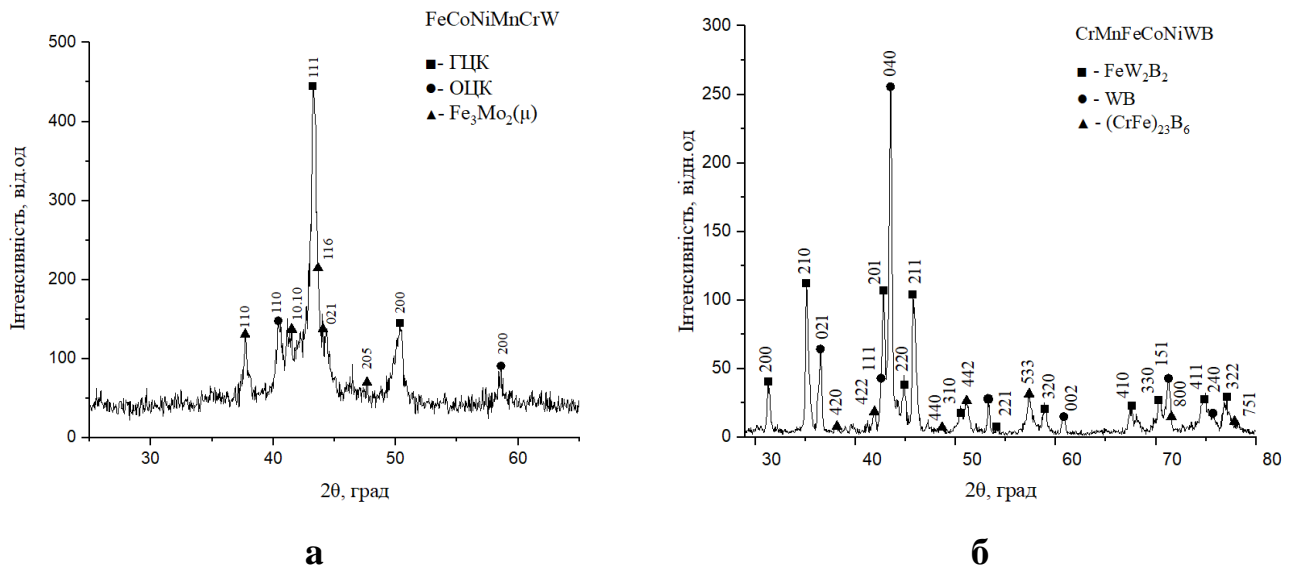


Рис. 1. Дифрактограми сплавів: (а) - CrMnFeCoNiW, (б) – CrMnFeCoNiWB

Дослідження мікроструктури методом скануючої електронної мікроскопії показало утворення в обох сплавах дендритної литої структури (рис. 2).

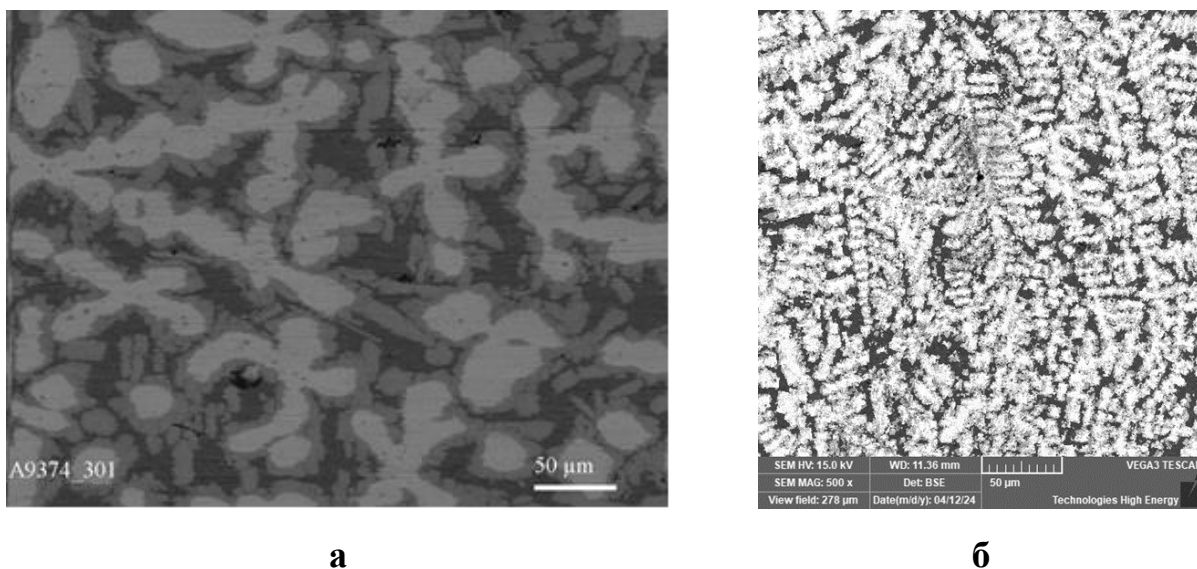


Рис. 2. Мікроструктура сплавів: (а) - CrMnFeCoNiW, (б) - CrMnFeCoNiWB

При кристалізації сплаву CrMnFeCoNiW при первинним кристалізується твердий розчин заміщення з високим вмістом вольфраму, який має вигляд світлих дендритів. Зі зниженням температури утворюється багатокомпонентна μ -фаза, яка розташовується у вигляді світло-сірої облямівки навколо первинних дендритів ОЦК твердого розчину. З подальшим зниженням температури у міждендритному просторі відбувається кристалізація ГЦК твердого розчину (рис.2, а).

При введенні до сплаву бору спостерігається значне подрібнення дендритів, що свідчить про його модифікуючу дію. Аналогічно до сплаву CrMnFeCoNiW, при охолодженні первинно кристалізується більш високотемпературна фаза з високим вмістом вольфраму – в даному випадку це борид WB (світлі дендрити), у вигляді облямівки формується FeW_2B_2 і останнім у міждендритному просторі кристалізується борид $(\text{Cr,Fe})_{23}\text{B}_6$.

Висновки.

1. Введення бору до сплаву FeCoNiMnCrW ініціює перетворення ОЦК твердого розчину на основі вольфраму на борид вольфраму WB, μ -фази Fe_3W_2 на FeW_2B_2 за рахунок заміщення частини заліза бором.

2. При входженні бору в кристалічну ґратку ГЦК твердого розчину відбувається формування бориду типу $(\text{Cr,Fe})_{23}\text{B}_6$.

ПОСИЛАННЯ.

1. B. Cantor. Multicomponent high-entropy Cantor alloys. Prog. Mater. Sci. 120 (2021) 100754, <https://doi.org/10.1016/j.pmatsci.2020.100754>.

2. Z. Li, D. Raabe. Strong and ductile Non-equiatomic high-entropy alloys: design, processing, microstructure, and mechanical properties. JOM 69 (2017) 2099–2106, <https://doi.org/10.1007/s11837-017-2540-2>.

3. Y. Zhang, T. T. Zuo, Z. Tang, M.C. Gao, K.A. Dahmen, P.K. Liaw, Z.P. Lu. Microstructures and properties of high-entropy alloys. Prog. Mater. Sci. 61 (2014) 1–93, <https://doi.org/10.1016/j.pmatsci.2013.10.001>.

4. C. Wen, C. Wang, Y. Zhang, S. Antonov, D. Xue, T. Lookman, Y. Su.

Modeling solid solution strengthening in high entropy alloys using machine learning. *Acta Mater.* 212 (2021) 116917, <https://doi.org/10.1016/j.actamat.2021.116917>.

5. C.R. LaRosa, M. Shih, C. Varvenne, M. Ghazisaeidi, Solid solution strengthening theories of high-entropy alloys. *Mater. Charact.* 151 (2019) 310–317, <https://doi.org/10.1016/j.matchar.2019.02.034>.

6. X.W. Liu, L. Liu, G. Liu, X.X. Wu, D.H. Lu, J.Q. Yao, W.M. Jiang, Z.T. Fan, W. B. Zhang. The role of carbon in grain refinement of cast CrFeCoNi high-entropy alloys. *Metall. Mater. Trans. A* 49 (2018) 2151–2160, <https://doi.org/10.1007/s11661-018-4549-8>.

7. W. Zhao, J.-K. Han, Y.O. Kuzminova, S.A. Evlashin, A.P. Zhilyaev, A.M. Pesin, J. Jang, K.-D. Liss, M. Kawasaki. Significance of grain refinement on micromechanical properties and structures of additively-manufactured CoCrFeNi highentropy alloy, *Mater. Sci. Eng. A* 807 (2021) 140898, <https://doi.org/10.1016/j.msea.2021.140898>.

8. S.J. Sun, Y.Z. Tian, H.R. Lin, H.J. Yang, X.G. Dong, Y.H. Wang, Z.F. Zhang. Transition of twinning behavior in CoCrFeMnNi high entropy alloy with grain refinement. *Mater. Sci. Eng. A* 712 (2018) 603–607, <https://doi.org/10.1016/j.msea.2017.12.022>.

9. Y.-K. Kim, K.-A. Lee. Influence of carbon contents on the cryogenic mechanical properties of precipitation-hardened CrMnFeCoNi high-entropy alloys manufactured by laser powder bed fusion. *Mater. Sci. Eng. A* 873 (2023) 145042, <https://doi.org/10.1016/j.msea.2023.145042>.

10. M. Luebbe, J. Duan, F. Zhang, J. Poplawsky, H. Pommeranke, M. Arivu, A. Hoffman, M. Buchely, H. Wen, A high-strength precipitation hardened cobaltfree high-entropy alloy, *Mater. Sci. Eng. A* 870 (2023) 144848, <https://doi.org/10.1016/j.msea.2023.144848>.

11. N. Eißmann, U. Mühle, U. Gaitzsch, G. Walther, T. Weißgarber, B. Kieback. Precipitation hardening of high entropy alloy CoCrFeMnNi containing titanium. *J. Alloy. Compd.* 857 (2021) 157610, <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2020.157610>.

12. F. Zhang, J. He, Y. Wu, H. Mao, H. Wang, X. Liu, S. Jiang, T.G. Nieh, Z. Lu. Effects of Ni and Al on precipitation behavior and mechanical properties of precipitation hardened CoCrFeNi high-entropy alloys. *Mater. Sci. Eng. A* 839 (2022) 142879, <https://doi.org/10.1016/j.msea.2022.142879>.
13. M. Ebrahimian, M.S. Rizi, S.I. Hong, J.H. Kim. Effects of molybdenum on hot deformation behavior and microstructural evolution of Fe₄₀Mn₄₀Co₁₀Cr₁₀C_{0.5} high entropy alloys, *Sci. Technol. Adv. Mater.* 24 (2023), <https://doi.org/10.1080/14686996.2023.2186119>.
14. M.S. Rizi, H. Minouei, B.J. Lee, H. Pouraliakbar, M.R. Toroghinejad, S.I. Hong. Hierarchically activated deformation mechanisms to form ultra-fine grain microstructure in carbon containing FeMnCoCr twinning induced plasticity high entropy alloy, *Mater. Sci. Eng. A* 824 (2021) 141803, <https://doi.org/10.1016/j.msea.2021.141803>.
15. N.N. Liang, R.R. Xu, G.Z. Wu, X.Z. Gao, Y.H. Zhao, High thermal stability of nanocrystalline FeNi₂CoMo_{0.2}V_{0.5} high-entropy alloy by twin boundary and sluggish diffusion, *Mater. Sci. Eng. A* 848 (2022) 143399, <https://doi.org/10.1016/j.msea.2022.143399>.
16. Ming-Hung Tsai. Criterion for Sigma Phase Formation in Cr- and V-Containing High-Entropy Alloys / Ming-Hung Tsai, Kun-Yo Tsai, Che-Wei Tsai et al. // *Materials Research Letters*. – 2013. Vol. 1:4. – P. 207-212.
17. Ming-Hung Tsai. A Second Criterion for Sigma Phase Formation in High-Entropy Alloys / Ming-Hung Tsai, Keng-Che Chang, Jian-Hong Li et al. // *Materials Research Letters*. – 2016. – Vol. 4:2. – P. 90-95.

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА БІЛИХ СТОЛОВИХ ВИН З ВИНОГРАДУ СОРТУ ШАРДОНЕ В УМОВАХ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Саркісян Ганна Овсепівна,

д.е.н., професор

Ходаков Олексій Леонідович,

Василик Олександр Васильович,

Мирошніченко Олена Михайлівна,

Афанасьєва Тетяна Миколаївна,

к.т.н., доцент

Ткаченко Людмила Олексіївна,

ст. викладач

Одеський національний технологічний університет
м. Одеса, Україна

Вступ. Сорт Шардоне є одним із найпоширеніших і найвідоміших технічних сортів винограду у світі. Його популярність пояснюється винятковою універсальністю та здатністю демонструвати високі показники якості за різних умов вирощування. Біле вино з цього сорту характеризується свіжістю, витонченим ароматом, гармонійним смаком і широкою палітрою органолептичних властивостей, які залежать від застосованої технології виробництва. Проте, виробництво високоякісного білого столового вина з винограду сорту Шардоне вимагає вдосконалення технологічних підходів на всіх етапах, починаючи від збору врожаю та його первинної переробки до завершення технологічного циклу. Одним із важливих аспектів є адаптація виробничих процесів до регіональних особливостей виноградарства Миколаївської області. Цей регіон відрізняється специфічними кліматичними умовами: посушливий клімат, висока інсоляція та значні коливання денних і нічних температур можуть впливати як на фізіологію виноградної лози, так і на якість отриманого винограду.

Мета роботи. Розробка та наукове обґрунтування технології виробництва білих столових вин із винограду сорту Шардоне в умовах миколаївського

регіону з використанням холодної мацерації, витримки на дріжджовому осаді («Sur Lie») та введенням танінів для підвищення якості, збагачення аромату, смакової повноти та стійкості до окислення.

Матеріали та методи. Об'єктом досліджень служили:

1. Виноград сорту Шардоне, вирощений у Миколаївській області.
2. Виноматеріали, отримані із застосуванням холодної мацерації, технології «Sur Lie» та використання танінів.

Методи досліджень:

1. Фізико-хімічні методи :
 - Фізико-хімічний аналіз винограду (масова концентрація цукрів, масова концентрація титрованих кислот);
 - Фізико-хімічний аналіз виноматеріалів (визначення концентрації фенольних сполук, масової концентрації титрованих кислот, об'ємної частки етилового спирту).
 - Спектрофотометричний аналіз виноматеріалів (оцінка оптичної густини та кольорових характеристик).
2. Органолептична оцінка:
 - Експертна дегустація з визначенням кольору, аромату, смаку та гармонійності вина.
3. Експериментальні методи:
 - Вивчення впливу певних технологічних прийомів (холодної мацерації, витримки «Sur Lie» та додавання танінів) на якісні показники вин.

В результаті закладеного експерименту, аналізу були піддані зразки вин, приготовані за такими технологічними схемами:

1. Традиційна технологія по-білому (контроль).
2. Технологія сюрлі.
3. Технологія з танізацією.
4. Технологія з кріомацерацією мезги
5. Комбіноване застосування технології кріомацерації, сюрлі та танізації

Схематично схема проведення досліджень представлена на рис.1.

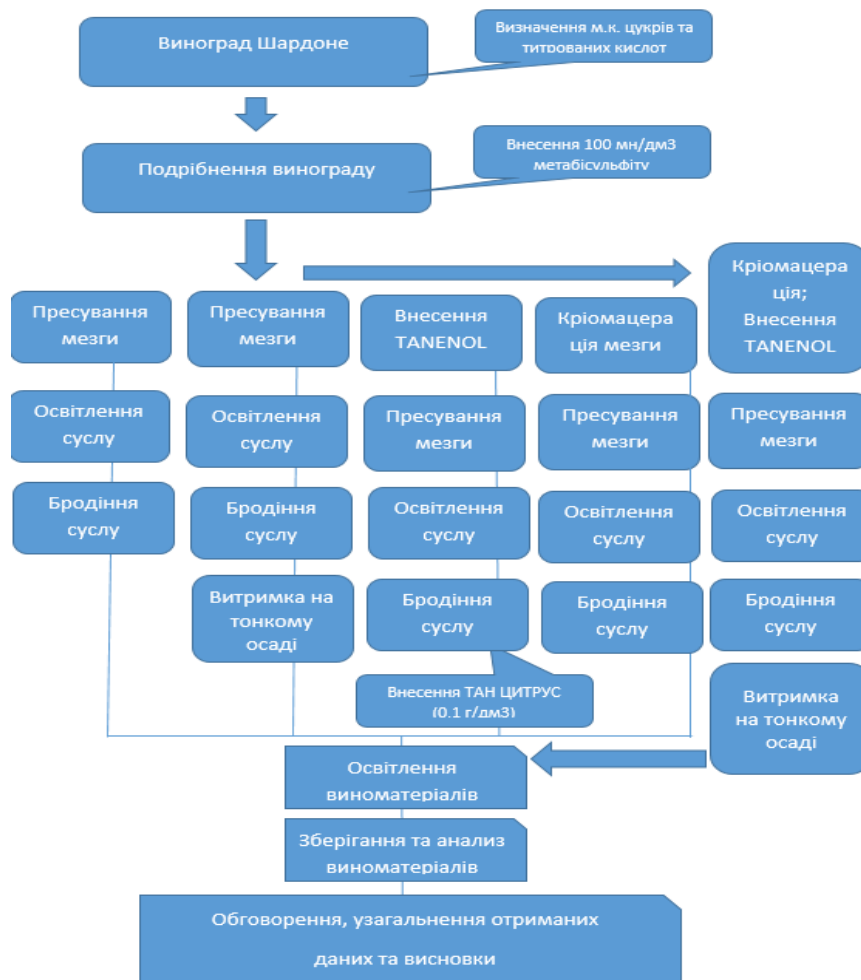


Рис. 1. Схема експерименту

Результати та обговорення. Дослідження фізико-хімічних показників та сенсорний аналіз усіх зразків вин проводились на базі лабораторій кафедри Технології вина та сенсорного аналізу Одеського національного технологічного університету. Результати фізико-хімічного аналізу вин представлені у таблиці 1.

Таблиця 1.

Загальні фізико-хімічні показники вин

№	Технологічні схеми	Об'ємна частка етилового спирту	Масова концентрація залишкових цукрів	Масова концентрація титрованих кислот
	Одиниці вимірювань	%	г/дм ³	г/дм ³
1	Контроль	12,1	2	6,3
2	Сюрлі	12,1	3	6,0
3	Танізація	12,1	2	6,4
4	Кріомацерація	12,1	3	6,3
5	Комбіноване застосування 2-3-4	12,1	2	6,1

З даних у таблиці 1 видно, що значення всіх аналізованих фізико-хімічних показників вин перебували у нормах, передбачених чинною нормативною документацією. Об'ємна частка етилового спирту у всіх зразках становила 12,1%, масова концентрація титрованих кислот не перевищувала 3 г/дм³. При тому аналіз динаміки значення масової концентрації титрованих кислот отриманих зразків дозволив виявити певні тенденції відповідно обраної технології. Контрольний зразок, виготовлений за традиційною технологією, демонструє характерний рівень титрованих кислот для виноматеріалів сорту Шардоне (96,3 г/дм³), що відповідає середнім показникам для білих столових вин. Ця схема забезпечує збереження природного кислотного балансу винограду, однак не передбачає додаткових прийомів, які могли б суттєво впливати на кислотність.

Деяке зниження кислотності у зразку, виробленому за технологією Sur Lie, може бути пов'язане з процесами автолізу дріжджів, під час якого виділяються манопроїєїни та інші сполуки, що пом'якшують кислотність вина. Крім того, зниження кислотності може бути обумовлене незначним утворенням буферних речовин, які взаємодіють із кислотами, сприяючи більш гармонійному смаку. Найвищий рівень титрованих кислот спостерігається у виноматеріалі, виготовленому із застосуванням танізації (6,4 г/дм³). Це може пояснюватися тим, що таніни здатні зв'язувати деякі нестабільні кислоти, які могли б осаджуватися під час традиційного процесу. Крім того, таніни можуть сприяти збереженню природної кислотності через свою антиоксидантну дію, що запобігає втратам кислотності внаслідок окислювальних реакцій.

Криомацерація забезпечує підвищену екстракцію кислот із шкірки винограду, однак помірне зниження рівня кислотності порівняно з контрольним зразком може бути зумовлене більш рівномірним перерозподілом кислот між твердими та рідкими фазами. Водночас низька температура під час криомацерації сприяє збереженню природного кислотного балансу, що є важливим для свіжості смаку вина.

Зразок, отриманий за комбінованою технологією, демонструє найбільш

збалансований рівень кислотності – 6,1 г/дм³. Застосування криомацерації сприяло екстракції кислот, технологія Sur Lie забезпечила їх гармонізацію, а внесення танінів допомогло зберегти природний кислотний баланс. Синергія цих прийомів дозволила отримати виноматеріал з оптимальною кислотністю, яка сприяє як гармонійності смаку, так і стабільності під час зберігання.

Таким чином, отримані результати свідчать, що різні технологічні підходи мають значний вплив на масову концентрацію титрованих кислот у виноматеріалах Шардоне. Найбільш суттєві зміни спостерігаються при застосуванні танізації, яка зберігає кислотність, та технології Sur Lie, що сприяє її зниженню.

Комбіноване використання кількох технологій дозволяє досягти оптимального балансу між кислотністю, структурою та органолептичними характеристиками вина, що може бути перспективним напрямом для удосконалення технології виробництва білих столових вин у Миколаївській області. Ключовим показником кольору білих вин може бути оптична густина на довжині хвилі 420 нм яка відображає ступінь окислення фенольних сполук. Аналіз виноматеріалів Шардоне за різними технологіями показав, що звичайна технологія по-білому (контроль) дозволяє отримувати типовий рівень оптичної густини для традиційного виробництва білих вин – 0,144. Технологія Sur Lie знижує жовтуваті відтінки завдяки антиоксидантної дії дріжджових манопротеїнів; величина показника D_{420} склала всього 0,137. Внесення танінів таніни особливо ефективно запобігають окисленню, мінімізуючи жовті відтінки. Величина показника вин з використанням танізації найменшою - 0,135. Криомацерація мезги – 0,151: сприяла деякому підвищенню екстракції фенолів та посилювала жовтуваті відтінки ($D_{420}=0,151$).

Комбінована технологія дозволила отримати збалансований показник завдяки антиоксидантній дії танінів і Sur Lie – 0,140 навіть з використанням короткочасної мацерації мезги ($D_{420}=0,140$).

Висновки. Загальні висновки були отримані в результаті аналізу отриманих фізико-хімічних та органолептичних показників дослідних зразків

вин. Очевидно, що технологічні аспекти впливають на зміни фізико-хімічного складу білих столових вин Шардоне та на їх органолептичні показники. Танізація та використання технології Sur Lie знижують інтенсивність жовтуватих відтінків, тоді як криомацерація посилює їх. Комбіновані прийоми забезпечують гармонійний колір і стабільність виноматеріалів.

Результати органолептичного аналізу також демонструють, що комбінована технологія демонструє найвищу якість завдяки синергії впливу криомацерації, танізації та витримки на дріжджовому осаді. Вино характеризується багатим ароматичним профілем, збалансованим смаком і тривалим післясмаком, що дозволяє досягти максимальної органолептичної гармонії. Отримані результати свідчать о доцільності впровадження комплексної технології виробництва білих столових вин Шардоне в умовах Миколаївського регіону, яка включає використання танізації, криомацерації і технології Sur Lie.

АЛГОРИТМ РОЗРОБЛЕННЯ НОВОГО ПРОДУКТУ ДЛЯ СИСТЕМИ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ

Сімахіна Галина Олександрівна

д. т. н., професор
Національний університет харчових технологій
м. Київ, Україна

Вступ. Однією із визначальних рис нинішнього етапу розвитку суспільства є те, що **проблема збереження здоров'я населення**, збільшення тривалості життя кожного індивіда перестала бути сферою уваги лише біології та медицини, і посіла значне місце в розвитку новітніх харчових технологій, визначаючи їх напрям та пріоритети.

Дослідження **нутриціологів** свідчать про те, що в сучасному суспільстві одне лише традиційне харчування неминуче призводить до тих чи інших видів харчової недостатності. Причини цього загальновідомі – дефіцит білків, нестача вітамінів та інших есенціальних мікронутрієнтів, вживання рафінованої їжі, широке використання різноманітних харчових добавок, що не мають біологічної цінності.

Тому **проблема поліпшення структури харчування**, якості та безпеки харчових продуктів є **сьогодні однією із найважливіших** як у межах однієї країни, так і планети Земля в цілому.

Разом з тим, накопичений світовий досвід показує, що вирішити цю проблему швидкого корегування структури харчування майже неможливо шляхом простого збільшення обсягів виробництва і розширення асортименту традиційних харчових продуктів.

Пошук альтернативних шляхів розв'язання цього надзвичайно важливого завдання привів учених і практиків до ідеї про **необхідність розроблення та реалізації** нових, значно досконаліших технологій виробництва харчових продуктів, адекватних за компонентним складом потребам сучасної людини. Це **продукти оздоровчого, профілактичного, функціонального призначення.**

Ціль роботи. На підставі здобутків світового та вітчизняного досвіду у сфері здорового харчування показати, що конструювання та виробництво нових харчових продуктів повинне здійснюватись лише на підставі науково обґрунтованих і перевірених практикою медико-біологічних принципів, нових технологій перероблення сільськогосподарської та лікарської сировини на оздоровчі продукти і гарантій абсолютної безпеки такої продукції для споживачів.

Матеріали та методи. Використано загальнонаукові методи - аналіз, синтез, дедукція / індукція. Враховано результати власних досліджень, абстрактно-логічні умовиводи на основі осмислення специфіки оздоровчих продуктів, їхньої пріоритетності у збереженні національного здоров'я.

Результати та обговорення. ХХІ століття стало початком великих змін у нутриціології та харчових технологіях. Вони пов'язані передусім із виробництвом оздоровчих продуктів, що є частиною звичайного раціону і які, окрім поживних властивостей, мають здатність позитивно впливати на всі органи та системи організму. Завдяки цьому знижується ризик виникнення та розвитку цілого ряду захворювань.

Створення нового покоління харчових продуктів і введення їх до раціону споживачів є істотною видозміною структури харчування, що традиційно склалась для кожного народу. Тобто, з **одного боку**, необхідність виробництва інноваційних харчових продуктів є реальною потребою сучасності, а з **другого** – воно вимагає подолання певних стереотипів у харчових уподобаннях, більш високого рівня культури харчування і адаптації організму людини до нових харчових продуктів та інгредієнтів.

Загальний висновок учених, які працюють над проблемою розроблення оздоровчих продуктів, такий: практично усім харчовим продуктам, що традиційно споживає населення, можна надати функціональних властивостей і таким чином зробити нашу їжу нашими ліками, як мріяв про це ще Гіппократ. Для цього необхідно знаходити природні джерела найбільш ефективних функціональних інгредієнтів; дослідити властивості різних

біологічно активних компонентів їжі (вітамінів, мінеральних елементів, полісахаридів, амінокислот, жирів тощо) і розробити нові технології отримання оздоровчих харчових продуктів.

Для вирішення усіх цих питань потрібно мати **грунтовні знання**, тому що саме в галузі оздоровчих продуктів проводяться найбільш інтенсивні дослідження, саме галузь оздоровчих продуктів зараз розвивається найбільш швидкими темпами і **на світовому ринку саме оздоровчі продукти мають найбільший попит.**

Сьогодні відповідальність за стан здоров'я населення, за профілактику різноманітних хвороб переважною мірою покладається на харчову промисловість, і саме технологи-харчовики реалізують цю відповідальність шляхом розроблення сучасних харчових технологій і створення на їхній основі нового покоління харчових продуктів.

Історію виникнення та розвитку цього нового покоління харчових продуктів детально описано у науковій літературі. Поява у Японії терміну «функціональні» щодо харчових продуктів датується 1989 роком. У 1991 р. було сформульовано концепцію харчових продуктів, що спеціально використовуються для поліпшення здоров'я (FOSHU – Food for Specified Health Use), яка невдовзі отримала активну підтримку у багатьох країнах світу.

Сьогодні світовий ринок продажу оздоровчих продуктів перевищує 700 млрд. дол. США. За офіційними даними на 2020 р., майже 40% ринку цих продуктів належало Сполученим Штатам Америки, майже 25% – Японії й понад 32% – країнам Західної Європи, де найактивнішими учасниками його формування є Німеччина, Великобританія та Франція.

На жаль, Україна в цьому напрямі поки що не має істотних здобутків. Тому і науковцям, і практикам потрібно інтенсивно працювати у напрямі розроблення та створення широкого спектру оздоровчих продуктів, які **відповідають новій парадигмі науки про харчування.**

Разом з тим, український ринок оздоровчих продуктів поступово заповнюється не лише імпортними, а й вітчизняними продуктами, до числа

яких входять пробіотичні кисломолочні продукти (провідний їх виробник у Києві - ТОВ «Фірма «ФАВОР», генеральний директор Раїса Михайлова), різноманітні напої, збагачені вітамінами, мінеральними речовинами та розчинними харчовими волокнами.

Він також включає хлібобулочні вироби, готові сніданки, кондитерські вироби. З'явилися вітчизняні жирові продукти покращеного жирно-кислотного складу за рахунок збагачення їх джерелами поліненасичених жирних кислот, вітамінізовані.

Однак можливість позиціонування перелічених продуктів як «оздоровчих» допустима лише за наявності відповідних нормативних документів, передусім – державного технологічного стандарту. Наприклад, досі немає офіційного визначення терміна «оздоровчий продукт», не сформульовано концепцію продуктів оздоровчого харчування. Щоб заповнити цю прогалину, пропонуємо власне визначення: **концепція оздоровчого харчування** - це сукупність поглядів та взаємопов'язаних потоків знань (як нових, так і вже осмислених наукою) щодо єдності усіх різноманітних функцій, які утворюють велику систему *людина – харчування – здоров'я*, і визначають основні напрями, стратегію, тактику створення нових продуктів профілактичної та оздоровчої дії, адекватних потребам людини [1].

Для створення в Україні індустрії оздоровчого харчування, для забезпечення усіх верств населення, незалежно від їхнього матеріального добробуту, функціональними продуктами, для практичної реалізації **концепції оздоровчого харчування** доцільно в практичних умовах промислового виробництва керуватись світовим досвідом створення оздоровчих продуктів.

Згідно з цим досвідом, пропонуємо наступний алгоритм розроблення оздоровчих продуктів:

- **вибір** продукту, який потребує збагачення;
- **вибір** функціональних інгредієнтів, які необхідно додати до традиційного продукту з врахуванням функціональних властивостей основного продукту;

- **вибір** природного продукту як джерела необхідних функціональних інгредієнтів;
- **дослідження** сумісності за фізико-хімічними та біологічними властивостями доданого функціонального інгредієнта з компонентами традиційного харчового середовища, яке підлягає збагаченню;
- **вибір** фізико-хімічної форми доданого функціонального інгредієнта або композиції таких інгредієнтів;
- **складання** рецептури оздоровчого продукту із регламентацією гарантованого вмісту функціонального інгредієнта, що повинен забезпечувати рекомендовану добову потребу людини в ньому на 10...50 %;
- **дослідження** технологічних режимів підготовки функціонального інгредієнта та його внесення;
- **вибір** стадії технологічного процесу, найбільш придатної для внесення функціонального інгредієнта;
- **оцінка** органолептичних, споживчих властивостей отриманого оздоровчого продукту та його біологічної цінності;
- **оцінка** економічної та соціальної ефективності виробництва і реалізації нового оздоровчого продукту, його конкурентоспроможності;
- **розроблення** нормативної документації на виробництво нового оздоровчого продукту [2].

Відповідно до запропонованого алгоритму, стає зрозумілим порядок дій конструювання нового оздоровчого продукту, починаючи від вибору сировини і завершуючи розробленням нормативної документації. Зрозумілим також є той факт, що для створення в Україні індустрії здорового харчування першочергову увагу слід приділити саме розробленню оздоровчих харчових продуктів, оскільки вони призначені, як і продукти масового споживання, для всіх верств населення і всіх вікових категорій, для здорових людей і людей, що належать до груп ризику.

Практичною реалізацією основних положень сучасної нутриціології є харчова індустрія, що стоїть на шляху інноваційних перетворень за досвідом

передових країн світу. Отримане нове покоління оздоровчих продуктів щороку розширюється, є конкурентоспроможним і з часом матиме широкі експортні можливості.

Висновки. Згідно з сучасними дослідженнями нутриціології, здорове харчування забезпечується наявністю широкого спектру відповідних харчових продуктів. Вони повинні містити в достатній та збалансованій кількості білки, жири, вуглеводи, вітаміни, мінеральні речовини та інші біологічно активні сполуки, які виявляють специфічну фізіологічну активність, підвищують сенсорні та поживні властивості харчових продуктів.

На сьогодні оздоровчі функціональні продукти розглядаються не лише як джерела пластичних речовин та енергії, а й складний фармакологічний комплекс, що забезпечує вірогідний профілактичний і навіть лікувальний ефекти. Оздоровчі продукти відрізняються від традиційних передусім відсутністю антихарчових речовин, абсолютною безпекою для споживачів, підвищеною і збалансованою кількістю мікронутрієнтів.

Усі продукти для оздоровчого харчування повинні містити функціональні інгредієнти, які надають продуктам функціональних властивостей.

ЛІТЕРАТУРА

1. Сімахіна Г. О. Нові виклики перед харчовою промисловістю України в стратегії поліпшення національного здоров'я. *Наукові праці НУХТ*. 2019. Т. 25, №5. С. 197-206.

2. Сімахіна Г. О., Науменко Н. В. Індустрія оздоровчих продуктів в Україні: стан та перспективи. *Science and innovation of modern world. Proceedings of the 5th International scientific and practical conference*. Cognum Publishing House. London, United Kingdom. 2023. С. 217-225.

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ АВІАЦІЙНОГО ОЗБРОЄННЯ ПІД ЧАС РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ

Сорочкін Олександр Миколайович,

старший викладач кафедри комплексів авіаційного озброєння

Хижняк Андрій Сергійович,

доцент кафедри комплексів авіаційного озброєння

Матвєєв Євген Валерійович,

викладач кафедри комплексів авіаційного озброєння

Сорочкін Микола Олександрович,

студент

Харківський національний університет Повітряних Сил

імені Івана Кожедуба

м. Харків, Україна

Вступ. / Introduction. Російсько-українська війна стала викликом для сучасних підходів до ведення бойових дій, зокрема із залученням авіації. Авіаційне озброєння, яке відіграє важливу роль у забезпеченні вогневої підтримки, виконанні ударів по стратегічних об'єктах та розвідувальних завдань, є невід'ємною складовою обороноздатності України. Водночас, інтенсивне використання авіаційної техніки в умовах обмежених ресурсів виявило низку проблем, пов'язаних з експлуатацією, технічним обслуговуванням, ремонтом і модернізацією зразків авіаційного озброєння.

Мета роботи. / Aim. Аналіз основних проблем, які виникають під час експлуатації авіаційного озброєння в умовах сучасного конфлікту, і запропонувати практичні рекомендації для їх вирішення. Основною метою роботи є аналіз актуальних проблем, пов'язаних з експлуатацією авіаційного озброєння під час російсько-української війни, визначення ключових чинників, які впливають на ефективність застосування техніки, і розробка пропозицій щодо їх оптимізації.

Матеріали та методи. / Materials and methods. Дослідження базується на використанні системного підходу до аналізу експлуатації авіаційного озброєння, вивченні відкритих джерел, даних військових експертів,

аналітичних матеріалів, а також практичному досвіді застосування авіації у сучасних конфліктах.

Основними напрямками роботи стали:

- порівняльний аналіз технічних характеристик авіаційного озброєння;
- аналіз даних щодо виходу з ладу техніки в польових умовах;
- оцінка впливу зовнішніх чинників, таких як умови експлуатації, логістика та технічна підтримка.

Результати та обговорення. / Results and discussion. Під час російсько-української війни застосування авіаційної техніки відбувається в умовах високого насичення засобами протиповітряної оборони (ППО). Україна активно використовує радянські літаки, які потребують оновлення навігаційних і захисних систем для протидії сучасним засобам ППО, включно з системами С-300 і "Бук".

Важливим рішенням стало застосування високоточних далекобійних ракет і дронів-камікадзе, які дозволяють завдавати ударів з-за меж досяжності засобів ППО. Проте використання таких засобів вимагає ретельного планування, додаткового навчання персоналу і синхронізації дій із наземними силами.

Україна отримала від союзників низку сучасних зразків озброєння, таких як дрони, високоточні ракети та системи управління вогнем. Проте інтеграція цих зразків із радянськими платформами, такими як літаки МіГ-29, Су-27, Су-24М і Су-25, створює значні технічні труднощі. Це потребує модифікації систем управління озброєнням, а також налаштування протоколів зв'язку.

Авіаційне озброєння, яке знаходиться на озброєнні України, в основному є радянського виробництва. Через бойові дії доступ до їх оригінальних комплектуючих обмежений, що змушує до кустарного виготовлення деталей та комплектуючих, що впливає на надійність техніки.

Вирішення цієї проблеми можливе шляхом налагодження виробництва цих компонентів у середині країни, в тому числі за рахунок використання

сучасних технологій, таких як 3D-друк.

Інтенсивність бойових вильотів авіації призводить до прискореного зношення авіаційної техніки. Часті злети та посадки, вплив вибухових хвиль і застосування нестандартних боєприпасів можуть негативно впливати на конструкцію літаків і вертольотів.

У цьому контексті важливо створювати мобільні ремонтні бази, які могли б забезпечувати оперативне обслуговування техніки поблизу зони бойових дій.

Сучасні технології дозволяють оснащувати літаки системами дистанційної діагностики, які можуть у реальному часі виявляти несправності та попереджати поломки. Це значно знижує ризик появи інциденту, який може призвести до аварій та катастроф під час виконання бойових завдань.

Інтеграція систем штучного інтелекту (ШІ) дозволяє автоматизувати процеси, пов'язані з управлінням зброєю, вибором маршрутів і аналізом загроз. Зокрема, ШІ може допомогти швидко виявляти цілі та визначати оптимальні способи їх ураження.

Оновлення та модернізація систем існуючих літаків і вертольотів є одним із найефективніших способів підвищення їхньої бойової ефективності. Це включає встановлення нових систем радіоелектронної боротьби, модернізацію двигунів та інтеграцію сучасного озброєння.

Транспортування такого роду авіаційної техніки до ремонтних баз часто ускладнюється через бойові дії або пошкодження інфраструктури. Що зумовлює необхідність створення мобільних технічних бригад, або застосування пересувних авіаційних ремонтних майстерень (ПАРМ), які можуть здійснювати ремонт безпосередньо в польових умовах.

Висновки. / Conclusions. Ефективність авіаційного озброєння у сучасних конфліктах залежить від здатності адаптувати його до роботи у насиченому засобами ППО середовищі.

Інтеграція західних зразків озброєння з радянськими платформами є складним, але необхідним процесом для підвищення бойового потенціалу.

Впровадження сучасних технологій, таких як дистанційна діагностика та

штучний інтелект, може суттєво знизити ризик виходу з ладу техніки та підвищити її ефективність.

Для підтримання авіації в боєздатному стані важливо розвивати мобільні ремонтні бази та налагоджувати виробництво ключових запчастин.

Модернізація наявних зразків техніки займає особливу нішу, так як є більш економічним в порівнянні з повним оновленням парку літаків.

Результати дослідження можуть стати основою для розробки рекомендацій щодо вдосконалення експлуатації авіаційної техніки у існуючих та майбутніх військових конфліктах.

FRONTEND РОЗРОБКА ВЕБ-ДОДАТКІВ НА ПЛАТФОРМІ REDPITAYA

Сотник Олександр Анатолійович,
асистент

Марченко Сергій Вікторович,
к.ф.-м.н, доцент

Єльсуков Антон Юрійович,
Ігнатушко Сергій Олександрович,
Качур Павло Іванович,

Студенти
Дніпровський державний технічний університет
м. Кам'янське, Україна

Вступ. / Introductions. Практично всі програми, що розробляються для Red Pitaya, поділяються на дві основні частини: Frontend та Backend [1]. Frontend відповідає за інтерфейс користувача, який відображається у веб-браузері. У свою чергу, Backend — це серверна частину, що взаємодіє з апаратним забезпеченням RedPitaya. Робота зосереджена на розробці інтерфейсу (Frontend), який є ключовою складовою для забезпечення зручного доступу користувачів до функціоналу пристрою. За допомогою даних технологій HTML, CSS та JavaScript забезпечується ефективна інтеграція з апаратними можливостями RedPitaya через веб-сервер NGINX.

Мета роботи. / Aim. Метою даної роботи є створення веб-застосунку для віддаленого керування світлодіодом на платформі RedPitaya. Завдання полягає в розробці інтерфейсу, який буде інтегруватися з апаратними можливостями RedPitaya через веб-сервер NGINX і дозволить зручно керувати пристроєм. Робота зосереджена виключно на розробці frontend-інтерфейсу. Результати можуть бути використані для створення веб-інтерфейсів для більш складних електронних пристроїв на платформі RedPitaya.

Основним завданням є розробка Frontend-частини веб-додатка для платформи RedPitaya, яка:

– забезпечує зручний і зрозумілий інтерфейс користувача; – використовує сучасні веб-технології (HTML5, CSS3, JavaScript);

- взаємодіє з серверною частиною через WebSocket з JSON;
- підтримує адаптивність інтерфейсу для різних пристроїв.

Матеріали та методи./Materials and methods. Платформа RedPitaya (рис. 1) — це багатофункціональний інструмент для вимірювань і цифрової обробки сигналів. Вона базується на SoC Zynq7010, який об'єднує ARM Cortex-A9 із програмованою логікою FPGA. RedPitaya підтримує операційну систему Linux, оснащена веб-сервером NGINX і забезпечує доступ до своїх функцій через Ethernet або веб-браузер. Унікальність платформи дозволяє використовувати її як сервер для віддаленого управління периферійними пристроями [2].

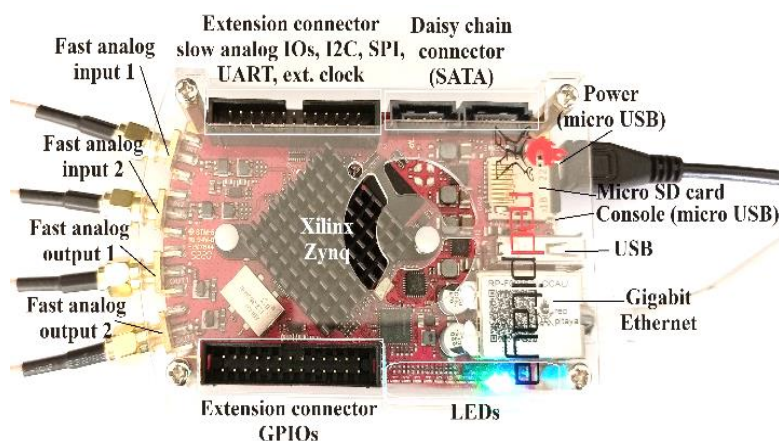


Рис. 1. Основні компоненти Red Pitaya

Типова структура папки проєкту веб-додатка для RedPitaya (рис. 2) складається з кількох основних компонентів, кожен з яких виконує важливу роль у його функціонуванні [3]. Далі розглянемо основні аспекти розробки та елементи Frontend-частини додатка [4]. Основним елементом є index.html, який задає загальну розмітку сторінки і розташування всіх елементів інтерфейсу. Для оформлення зовнішнього вигляду інтерфейсу використовується style.css, що дозволяє зробити його привабливим і адаптивним до різних розмірів екранів. app.js відповідає за логіку взаємодії між інтерфейсом та сервером, обробляючи події користувача та здійснюючи запити до серверної частини. Для зберігання конфігурацій та параметрів додатка використовуються JSON-файли, що дозволяє зручно передавати і зберігати необхідні дані в структурованому

вигляді.

HTML є основою для побудови структури інтерфейсу веб-додатка. За допомогою HTML визначаються всі необхідні елементи, з якими користувач буде взаємодіяти, наприклад, кнопки, слайдери, текстові поля та інші інтерфейсні компоненти. Важливою задачею є створення інтуїтивно зрозумілого інтерфейсу, що дозволяє легко керувати пристроєм, не потребуючи додаткового навчання. Всі елементи повинні бути правильно організовані, щоб користувач міг без зусиль знаходити потрібні функції. HTML також забезпечує правильну семантику сторінки, що покращує доступність і зручність використання додатка для різних категорій користувачів, зокрема для людей з обмеженими можливостями.

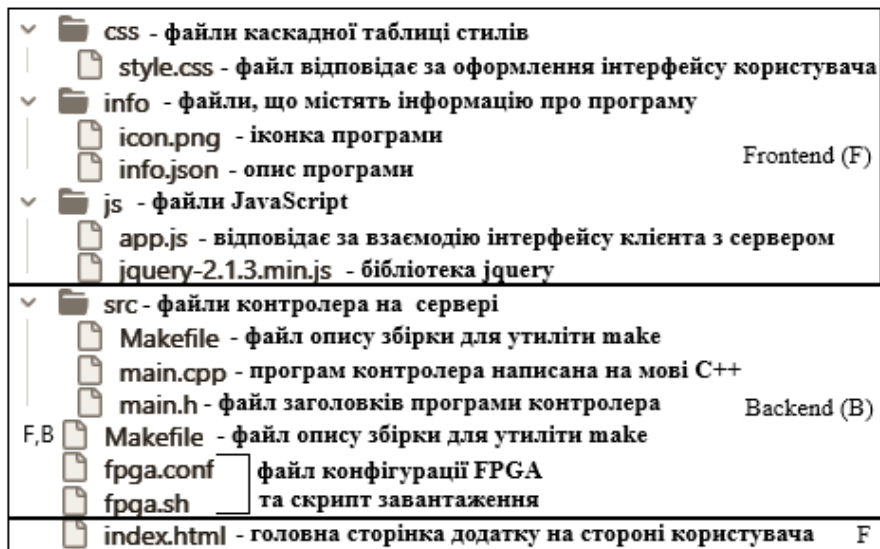


Рис. 2. Структура папки проекту myFirstApp

CSS відіграє ключову роль у створенні естетичного та адаптивного інтерфейсу, що є важливим аспектом при роботі з веб-додатками на різних пристроях. Стили повинні забезпечувати коректне відображення всіх елементів інтерфейсу на різних екранах: від смартфонів до великих моніторів. Адаптивність інтерфейсу дозволяє забезпечити зручний доступ до функцій незалежно від того, який пристрій використовує користувач. Крім того, стилі допомагають створювати логічно організовані компоненти інтерфейсу, що підвищує користувацький досвід і знижує кількість помилок при взаємодії з

додатком. Для цього можуть використовуватися медіа-запити та гнучкі макети, які забезпечують комфортне використання інтерфейсу на будь-якому пристрої.

JavaScript реалізує інтерактивність інтерфейсу, забезпечуючи реакцію на дії користувача. Завдяки цьому інтерфейс стає динамічним, реагуючи на введення даних або взаємодію з елементами. Наприклад, JavaScript обробляє події, такі як натискання кнопок або зміну значень у слайдерах, і відповідно відправляє запити до серверної частини. Крім того, JavaScript забезпечує обробку відповіді від сервера, що дозволяє миттєво оновлювати інтерфейс на основі отриманих даних. Він може працювати як з HTTP-запитами, так і з WebSocket для забезпечення обміну даними в реальному часі. Важливою частиною є також обробка помилок і забезпечення стабільної роботи додатка при будь-яких непередбачених ситуаціях. Логіка JavaScript дозволяє створити додаток, який швидко і надійно взаємодіє з сервером, при цьому не перевантажуючи користувача зайвою інформацією.

Frontend взаємодіє з сервером RedPitaya через WebSocket [5], використовуючи JSON для передачі даних. WebSocket дозволяє встановити постійне двостороннє з'єднання між клієнтським інтерфейсом і сервером, що забезпечує миттєвий обмін даними в реальному часі. Це особливо важливо для додатків, що потребують швидкої реакції на зміни або керування апаратними пристроями. JSON є ідеальним форматом для передачі структурованих даних, що дозволяє зручно передавати параметри та налаштування пристроїв між інтерфейсом і сервером. Крім того, використання WebSocket з JSON дозволяє знизити затримки в передачі даних, що особливо критично для керування апаратними пристроями, такими як FPGA на платформі RedPitaya. Розглянутий підхід гарантує високу швидкість та ефективність обміну даними, забезпечуючи надійний зв'язок між інтерфейсом користувача і апаратною частиною платформи.

Результати та обговорення./Results and discussion. Результатом роботи стало створення функціонального веб-додатка для дистанційного керування світлодіодом на платформі RedPitaya. Основний функціонал включає

можливість віддаленого ввімкнення та вимкнення світлодіода, а також відображення його поточного стану у реальному часі.

Для забезпечення стабільної та швидкої роботи системи було використано WebSocket, що дозволяє підтримувати двосторонній зв'язок між клієнтом і сервером. Використання JSON як основного формату передачі даних між інтерфейсом і сервером забезпечило простоту обробки даних і можливість масштабування системи. Завдяки адаптивному дизайну інтерфейс коректно відображається на різних пристроях — від смартфонів до великих моніторів, що підвищує його доступність для користувачів.

Під час тестування інтерфейс (рис. 3) продемонстрував високу надійність та стабільність роботи навіть при високих навантаженнях. Інтуїтивність і простота використання дозволяють ефективно керувати пристроєм навіть некваліфікованим користувачам.

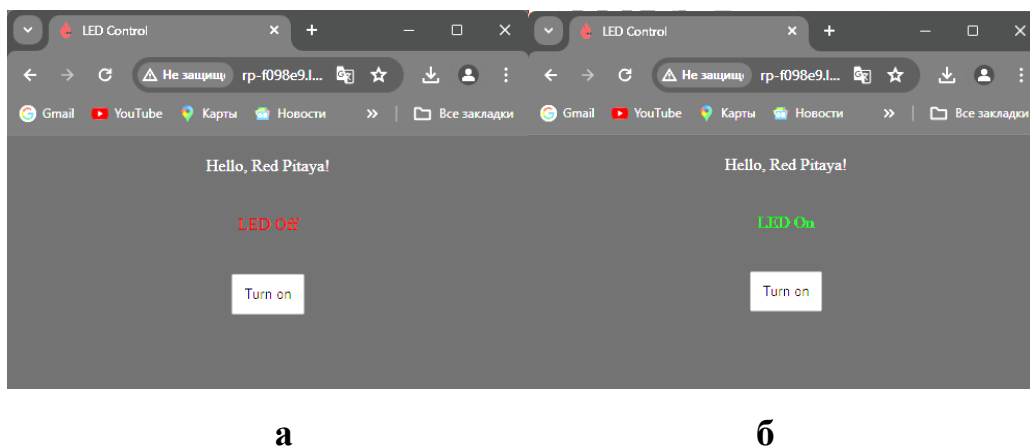


Рис. 3. Інтерфейс додатку LED control: вимкнення світлодіода (а) і ввімкнення світлодіода (б)

Висновки./Conclusions. Розроблений веб-додаток для платформи RedPitaya довів свою ефективність у виконанні завдань віддаленого керування світлодіодом. Основні досягнення включають:

1. Створення інтуїтивно зрозумілого та зручного інтерфейсу, який дозволяє користувачам легко взаємодіяти з пристроєм.
2. Забезпечення швидкої реакції системи на дії користувача завдяки використанню WebSocket.
3. Реалізацію адаптивного дизайну, що гарантує коректне відображення

інтерфейсу на різних пристроях.

Отримані результати демонструють потенціал використання платформи RedPitaya для створення більш складних веб-додатків. Подальші дослідження можуть включати інтеграцію нових функцій, таких як керування кількома пристроями одночасно, та розробку аналітичних модулів для відстеження і візуалізації даних у реальному часі.

Загалом, проведена робота підкреслює значущість сучасних веб-технологій у створенні функціональних і зручних рішень для керування електронними пристроями.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.

1. Red Pitaya. URL: <https://redpitaya.com/documentation/>
2. Red Pitaya User Manual. URL: <https://docs.rs-online.com/130e/0900766b8144a695.pdf>
3. Open Source Web Tutorial. URL: <https://github.com/RedPitaya/RedPitaya/tree/master/Examples/web-tutorial>
4. Red Pitaya Tutorial - SSH, Command Line Tools, Web Apps. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=wwxDkW9CRZ0>
5. Creating first URL: <https://redpitaya.readthedocs.io/en/latest/developerGuide/software/build/webapp/firstApp.html>

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ЗАЛІЗОВМІСНИХ ВІДХОДІВ В АГЛОВИРОБНИЦТВІ

Хавікова Каріна Євгенівна,
викладач біології і екології
Мурашевська Ольга Сергіївна,
Крамарь Наталія Сергіївна,
викладачі спеціальних дисциплін
Придніпровський металургійний фаховий коледж
м. Кам'янське, Україна

Вступ./Introduction. Джерелами пилоутворення в чорній металургії є агломераційні фабрики, доменні і сталеплавильні цехи металургійних підприємств. Технологічні процеси цих цехів зв'язані з використанням руди, твердого палива, агломерату, вапняку і інших матеріалів, переробка яких приводить до виділення великої кількості пилу. Крім того, високі температури пірометалургійних процесів і відповідне газове середовище, сприяють додатковому пилоутворенню.

Одним з найбільш інтенсивних джерел забруднення повітряного басейну в металургії є агломераційні фабрики. Тут пиловиділення відбувається на агломераційних машинах, охолоджувачах агломерату, в аспіраційних системах від дробарок, грохотів, транспортерів палива і флюсуючих добавок, а також в бункерах розвантаження агломерату і циклі повороту. Гази, що відходять від агломашин відносять до 0,002 – 0,006 кг пилу на 1 м³. Загальна кількість пилових викидів на аглофабриках на 1 т агломерату складає: у газах від агломашин 6,7 кг, в газах від чашевих охолоджувачів 8 кг, в газах барабанних охолоджувачів 1,2 кг. Сумарна кількість пилу в аспіраційному повітрі складає 11,3 кг на 1 т агломерату [1].

Доменні цехи є меншими джерелами пилоутворення в порівнянні з аглофабриками. Основними джерелами пилоутворення тут є рудний двір, бункерна естакада, колошниковий пристрій доменної печі, ливарний двір і пиловловлювачі. Аналіз пилоутворення, проведений у виробничих умовах

показав, що сумарна кількість пилю, що утворюється в доменних печах досягає до 3 т за добу з об'ємом доменної печі 930 м^3 . В міру збільшення корисного об'єму печі, росте і кількість пилю, що утворюється. Так, на доменній печі об'ємом 2700 м^3 утворюється близько 15 т пилю за добу. Так само можна судити і про питомі викиди пилю на 1 т чавуну: піч об'ємом 930 м^3 викидає пилю до 2 кг/т чавуну, об'ємом 2700 м^3 – у півтора рази більше. Пил доменних цехів містить до 45 % $\text{Fe}_{\text{заг}}$, біля 10 % SiO_2 і 10% CaO .

Виділення пилю в кисневих конвертерах відбувається інтенсивно в результаті утворення CO і чаду заліза. Запилення конвертерних газів складає $20\text{--}80 \text{ г/м}^3$. Пил утворюється в зоні окислення під час продування чавуну киснем. Кількість пилю, що виділяється в киснево-конвертерному переділі, за даними різних дослідників, коливається від 10 до 27 кг/т сталі. Пил киснево-конвертерних цехів містить до 67 % заліза загального [2].

На підприємствах з повним металургійним циклом, здійснюються заходи поліпшення екологічної ситуації щодо атмосфери, кількість металу, що витрачається з промисловими відходами, досягає 10 % від об'єму виробництва, зокрема по аглофабрикам 5 – 6 % від виробництва агломерату; по доменним печам 0,5 – 1,5 % від виплавки чавуну; по мартенівським і конвертерним цехам 1,5 – 3,0 % від виплавки сталі.

Високий рівень накопичення залізовмісних металургійних шламів при недостатньому ступені їх утилізації робить проблему вторинного їх використання однією з найбільш актуальних напрямків наукових досліджень і дослідно-конструкторських розробок в чорній металургії України [3, 4].

Мета роботи./Aim. Проаналізувати процес утилізації залізовмісних металургійних шламів при виробництві агломерату і окатишів. Встановити основні закономірності зміцнення окатишів, що формуються з конвертерних шламів, кінетики їх відновлення, а також структуроутворення і видалення цинку.

Матеріали і методи./Materials and methods. Введення шламів в аглошихту з повороту зменшує негативний вплив шламів на показники процесу

спікання. Найкращі показники агломерації отримують у тому випадку, коли шлами повністю або частково подають на гарячий поворот агломерату, охолоджують його до температури 90 °С, а потім разом з ним направляють в аглошихту, підігрівуючи її [5].

Дисперсність шламів і великий вміст цинку не дозволяють використовувати їх в шихті при окускуванні металургійної сировини. Найбільш відповідним для поставлених задач є процес Grate – Car, який розроблений на основі успішного застосування для обпалення окатишів агрегату "колосникові грати – трубчаста піч". У цьому процесі використовуються сирі рудовугільні окатиші, які спочатку сушать, підігрівують і зміцнюють на конвеєрній машині газом, що відходить з трубчастої печі, а потім в ній відновлюють. Проте із-за вмісту цинку в шихті потрібна принципова зміна теплової схеми установки, зокрема системи опалювання колосникових грат і газоочисного устаткування. Тому вирішувалося питання про основні закономірності зміцнення окатишів, що формуються з конвертерних шламів, кінетики їх відновлення, а також структуроутворення і видалення цинку.

В ході лабораторних досліджень шихту, приготувану з суміші шламу, коксика і бентонита, протирали через сито класу 3 мм, після чого визначали її вологість. Для огрудкування використовували тарільчатий гранулятор з діаметром 0,8 м і кутом нахилу 45°. Спочатку накатували зародки, які відсівали на ситах 3–5 мм, і докатували їх з шихтою, що залишилася. Тривалість накатування та маса зародків були рівними в усіх дослідах. Після того, як окатиші були готові, визначали їх вологість, міцність на стиснення (табл. 1).

Таблиця 1

Характеристика сухих і сирих окатишів

№ досліджу	Частка коксика	Вологість, %		Міцність Н/окатиш	
		шихти	окатишів	сирих	сухих
1	10	8,1	15,2	137	401
2	15	7,7	13,7	164	583

Частину окатишів піддавали зміцнюючому обпаленню при різній

температурі протягом – 20 хв і визначали їх міцність (рис. 1). Із збільшенням температури обпалення вона підвищується. Досягти міцності на стиснення – 500 Н/окатиш можна шляхом обпалення протягом 20 хв при 850 – 900°C. Інша частина окатишів після зміцнюючого обпалення при 650 і 850°C відновлювалася. Для цього піч розігрівали в одному випадку до 1100°C, у іншому — до 1200°C.

Результати і обговорення./Results and discussion.

Дослідження проводили на установці, призначеній для вивчення масообмінних характеристик різних рудних матеріалів. Зменшення маси зразків, пов'язане з їх відновленням і витрачанням твердого палива незалежно від температури зміцнюючого обпалення і вмісту коксика, починалося при 1060–1100°C. При подальшому нагріві до і під час ізотермічної витримки протікали процеси відновлення оксидів, науглецювання і спікання свіжовідновлюваного заліза. При 1200°C, не дивлячись на велике віддалення від рівноваги в системі FeO – CO – CO₂, швидкість відновлювального процесу лімітувалася в основному внаслідок інтенсивного спікання продуктів реакції. Цим пояснюється схожість спостережених швидкостей відновлення, визначених швидкостей втрати маси, для режиму з нагрівом як до 1100 °C, так і до 1200 °C. Проте, як показав надалі хімічний аналіз, окатиші, відновлювані при нагріві до 1200°C, металізувались більш повно. Відновно-теплову обробку виконували до закінчення зміни маси окатишів, тобто фактично до повного їх відновлення.

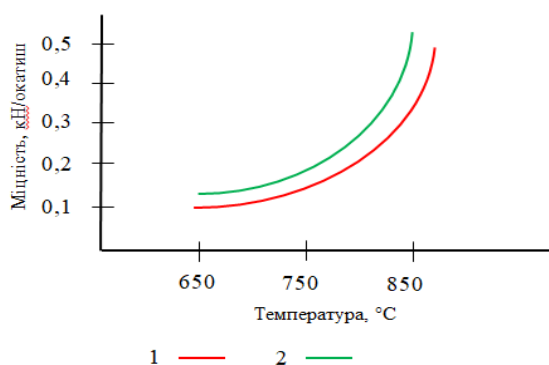


Рис. 1. Залежність міцності окатишів з вмістом коксика 10 (1) і 15 (2) % від температури зміцнюючого обпалення при витримці протягом 20 хв.

Видно, що при початковому вмісті коксика 10 % міцність окатишів трохи збільшується при зміні температури від 1100 до 1200 °С. При частці коксика 15 % показники міцності гірші, але вони істотно (у 1,6 разу) поліпшуються із зростанням температури. Ці закономірності відображають співвідношення швидкості протікання металізації і спікання продукту реакції при різних параметрах порової структури. Звідси витікає, що високі міцні властивості окатишів, що визначають як можливість транспортування, так і ефективність подальшого переділу, реалізуються при вмісті коксика в шихті, рівному 10 %.

Мінералогічні і мікроструктурні дослідження проводили на зміцнених (650 і 850°C) і відновлених (при нагріві до 1100 і 1200°C) окатишах. Перші мають високу пористість, ідентичний початковій шихті фазовий склад (включаючи глобулярні зерна первинного металевого заліза). Фізико-хімічні процеси не отримують помітного розвитку. Відновне обпалення при 1100 і 1200°C приводить до формування губчастої структури з рівномірним розподілом круглих гранул металу і шлаку. Окатиші, що містять до відновлення 15 % коксика, мають пористішу структуру із значним вмістом залишкового вуглецю. У зразках з 10 % коксика вуглець практично повністю витрачений. Зустрічаються окремі дрібні глобулярні зерна з високим рельєфом-MgO і скло з елементами кристалізації. На характерних структурах досліджуваних зразків спостерігаються два види металу: початкові, практично ідеально круглі зерна $\alpha-Fe$, що не містять вуглецю, і вуглецевовміщуюча металева губка, представлена окремими скупченнями зерен карбїду. Відсутність видимих зерен оксидів заліза свідчить про високий ступінь металізації окатишів, а цинк вміщуючих фаз – про практично завершений процес видалення цинку.

Результати хімічного аналізу досліджуваних проб, приведені в табл. 2, також свідчать про те, що при температурах зміцнення 650 і 850°C за вмістом вуглецю, заліза (загального і металевого) та цинку, окатиші не відрізняються від початкової шихти.

Хімічний склад досліджуваних проб

№ проби	Вміст коксу	Температура ^{*1} , °C	Склад ^{*3} , %				M ^{*2} , %
			C	Fe _{заг}	Fe _{мет}	Zn	
1	–	–	–	57,8	16,91	1,510	–
2	10	650	8,63	54,81	15,70	1,400	–
3	15	650	12,62	54,73	18,01	1,280	–
4	10	850	8,46	57,94	15,91	1,420	–
5	15	850	12,49	54,89	18,31	1,510	–
6	10	1100	0,75	82,67	79,53	0,050	96,2
7	15	1100	3,11	80,21	77,63	0,118	96,8
8	10	1200	0,71	83,25	80,88	0,036	97,2
9	15	1200	3,29	79,88	79,42	0,038	99,4

*1 650 і 850 °C – температура зміцнюючого обпалення, 1100 і 1200°C - відновно – теплової обробці.

*2 M – ступінь металізації при відновленні.

*3 Початковий склад шламів.

Обробка при 1100 і 1200 °C показала, що з позицій завершеності процесу видалення цинку (< 0,1 %) і досягнення високого ступеня металізації заліза (>96%) вміст коксика 10 % слід вважати достатнім. Це підтверджують результати мікроструктурних досліджень і показники міцності зміцнених і металізованих окатишів.

Висновки./Conclusions. Таким чином, досягнення міцності на стиснення 500 Н/окатиш можна реалізувати обпаленням при 850 – 900 °C протягом 20 хв. Ступінь металізації – 96 % і видалення цинку до 0,1 % забезпечуються термообробкою протягом 10 – 15 хв при 1050 – 1150°C (за умови вмісту коксика в окатишах – 10 %).

Результати досліджень є першим кроком в розробці основних технологічних параметрів утилізації конвертерних шламів. Спільність постановки досліджень та трактування їх результатів дозволяє проводити аналогічні роботи на всіх зацікавлених у них металургійних підприємствах.

ЛІТЕРАТУРНІ ДЖЕРЕЛА

1. Грес Л. П., Єршомін О. О., Каракаш Є. О., Радченко Ю. М. Екологічні аспекти металургійних технологій (1 ч.) : навч. посібник. Дніпро: Україн. держ. ун-т науки і технол., 2022. 106 с.
2. Станкевич. С. В., Головань Л. В., Білецький Є. М. та ін. Управління та рекуперація відходів: навч. посіб. Х.: Видавництво Іванченка І. С., 2020. 134 с.
3. Конспект лекцій з дисципліни «Сучасні маловідходні технології» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 144 «Теплоенергетика» очної та заочної форм навчання / Укл. Горбунов О. Д. м. Кам'янське: ДДТУ, 2016. 124 с.
4. Лепа В. В., Прогнімак О. Д. *Економічний вісник Донбасу*. Проблеми утилізації доменних шлаків у контексті переходу до циркуляційної економіки. № 1(63), 2021, м. Київ.
5. Афтандіянц Є. Г., Зазимко О. В., Лопатько К. Г., Поліщук А. В. Технологія конструкційних матеріалів і матеріалознавство. Конспект лекцій в 2-х книгах. Київ: НУБіП України, 2016. 125. с.

СИСТЕМА АВТОМАТИЗОВАНОГО РЕЗЕРВНОГО КОПІЮВАННЯ ДАНИХ У ХМАРУ ДЛЯ МАЛОГО БІЗНЕСУ НА БАЗІ GOOGLE DRIVE API

Ципняк Денис Олександрович,
Шимків Владислав Сергійович,
Студенти

Тернопільський національний технічний університет
імені Івана Пулюя

Вступ / Introductions. У сучасних умовах малий бізнес часто стикається з ризиками втрати даних через апаратні збої, кібератаки або людські помилки. Автоматизовані системи резервного копіювання є важливим інструментом для забезпечення надійності та доступності інформації.

Хмарні сервіси, такі як Google Drive, пропонують зручні засоби для зберігання даних, однак потребують інтеграції та оптимізації для зменшення витрат. Використання машинного навчання (ML) дозволяє прогнозувати, коли і які дані потребують резервного копіювання, що забезпечує ефективніше управління ресурсами.

Запропонована система поєднує автоматизацію резервного копіювання з інтелектуальним аналізом даних для покращення безпеки та продуктивності.

Мета роботи / Aim. Метою роботи є розробка системи автоматизованого резервного копіювання даних для малого бізнесу з інтеграцією Google Drive API та використанням машинного навчання для прогнозування необхідності резервного копіювання.

Завдання включають забезпечення вибору файлів для копіювання, шифрування даних, стиснення файлів для економії простору та використання алгоритмів машинного навчання для визначення найбільш критичних моментів створення резервних копій.

Матеріали та методи / Materials and methods. Для реалізації системи було використано такі технології:

- Python — основна мова програмування.
- PyQt5 — для створення зручного графічного інтерфейсу користувача (GUI).
- Google Drive API — для інтеграції з хмарним сервісом.
- Pyzipper — для стиснення та шифрування даних.
- Tenacity — для обробки помилок і повторних спроб у разі збоїв.
- Scikit-learn — для побудови моделі машинного навчання.

Методологія реалізації:

1. Аналіз даних: Зібрано статистику змін та використання файлів.
2. Моделювання: Використано класифікаційні алгоритми (наприклад, Random Forest або Gradient Boosting) для прогнозування ймовірності необхідності резервного копіювання.
3. Інтеграція ML-моделі: Вбудовано прогнозну модель у систему, що дозволяє автоматично ініціювати резервне копіювання для критичних файлів.
4. Автоматизація: Розроблено механізми періодичного запуску моделі та резервного копіювання із заданими інтервалами.

Результати та обговорення / Results and discussion. Розроблена система демонструє такі переваги:

1. Інтелектуальне управління резервним копіюванням на основі прогнозів, зменшуючи витрати на зберігання малозначущих файлів.
2. Стиснення файлів у формат ZIP з шифруванням, що підвищує безпеку даних.
3. Автоматизація резервного копіювання, яка враховує динаміку використання файлів.
4. Прогнозна модель з точністю 92%, яка визначає найбільш критичні моменти для створення резервних копій.

Система була протестована на реальних даних, і її використання дозволило знизити витрати на зберігання даних у хмарі на 25% та забезпечити високу продуктивність процесів резервного копіювання.

Висновки / Conclusions. Розроблена система об'єднує автоматизацію резервного копіювання та інтелектуальний аналіз даних для підвищення ефективності та зручності використання. Використання машинного навчання дозволяє адаптувати процес резервного копіювання до реальних потреб бізнесу, забезпечуючи збереження лише критично важливих даних. Такий підхід може бути корисним у різних галузях, включаючи фінанси, медицину та електронну комерцію.

АВТОМАТИЗОВАНЕ УХВАЛЕННЯ РІШЕНЬ: ІНТЕГРАЦІЯ CRM ТА BIG DATA-ІНСТРУМЕНТІВ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ КЛІЄНТСЬКОЇ АКТИВНОСТІ

Чорняк Володимир Орестович

Аспірант

Національний університет «Львівська політехніка»

м. Львів, Україна

Вступ. Автоматизоване прийняття рішень стало ключовим компонентом у сучасних стратегіях управління відносинами з клієнтами (CRM), особливо завдяки зростанню підходів, орієнтованих на дані, які забезпечуються технологіями Big Data. Цей розширений анотація досліджує, як CRM-системи можуть використовувати масштабовані архітектури, фреймворки машинного навчання (ML) та аналітику в реальному часі для прогнозування активності клієнтів та забезпечення проактивної взаємодії.

Результати дослідження виявили значне покращення ключових показників, таких як точність прогнозування відтоку клієнтів, час реагування на ризикові сигнали та загальне задоволення клієнтів, коли CRM-платформи повністю інтегровані з високопродуктивними конвеєрами Big Data та автоматизованими правилами прийняття рішень.

Майбутні напрямки підкреслюють необхідність використання підкріплюючого навчання, домен-специфічної інженерії ознак та прозорого управління моделями для зміцнення довіри та адаптивності в умовах швидкозмінних ринкових контекстів.

Мета роботи. Протягом останнього десятиліття системи управління відносинами з клієнтами (CRM) еволюціонували від простих баз контактів до складних платформ, що включають автоматизацію маркетингу, оптимізацію воронки продажів та омніканальну підтримку клієнтів. Ці платформи зазвичай зберігають мільйони записів клієнтів, що відображають патерни покупок, взаємодії з каналами підтримки, демографічні характеристики та навіть

зовнішні дані, такі як настрої в соціальних мережах.

Зі зростанням обсягів даних традиційні методи аналітики, вбудовані в CRM-рішення, не завжди встигають за потребами бізнесу в режимі реального часу. Цей недолік стимулює впровадження технологій Big Data, які пропонують масштабовані конвеєри та високу швидкість обробки для полегшення автоматизованого прийняття рішень.

Матеріали та методи. Останні дослідження вказують на тенденцію інтеграції CRM з розширеними дата-конвеєрами, відзначаючи покращення показників ROI від маркетингу та операційної ефективності. Дослідження хмарних CRM-середовищ підкреслюють необхідність контейнеризації для модульних розгортань, забезпечуючи, що піки обчислювального навантаження не заважають оцінці клієнтських подій у режимі реального часу. Інші дослідження підкреслюють важливість ретельної попередньої обробки даних, особливо при роботі з великими, багатовимірними наборами даних, що надходять з різних джерел і використовуються в конвеєрах машинного навчання.

Передові підходи до моделювання, включаючи ансамблеві методи, нейронні мережі та методи градієнтного бустингу на основі дерев, було визначено як надзвичайно ефективні для прогнозування відтоку, утримання клієнтів та схильності до додаткових покупок, проте вони часто створюють дилеми інтерпретованості в корпоративних контекстах. Взаємозв'язок між прозорістю моделей, дотриманням регуляторних вимог та конфіденційністю даних тому став ключовою точкою для компаній, що шукають сталих аналітичних рішень.

Паралельна галузь досліджень розглядає, як автоматизовані правила прийняття рішень можна безпосередньо інтегрувати в CRM-процеси. Дослідження показують, що засновані на правилах тригери подій, пов'язані з прогнозними сигналами від моделей ML, можуть значно зменшити ручну працю, одночасно покращуючи швидкість реагування для клієнтських сегментів з високим ризиком або високою цінністю. Кейси в ритейлі та

телекомунікаціях демонструють, що захоплення правильних ознак — таких як частота та свіжість покупок — дозволяє проводити високотаргетовані втручання, особливо при оркестрації через фреймворки потокової обробки даних Big Data, такі як Apache Kafka або Spark Structured Streaming.

Ці висновки підкреслюють зміну акценту від офлайн-аналітики пакетної обробки до обробки даних "на льоту" та безперервного оновлення моделей, що підсилює потребу в надійній інфраструктурі та чітко визначених моделях управління.

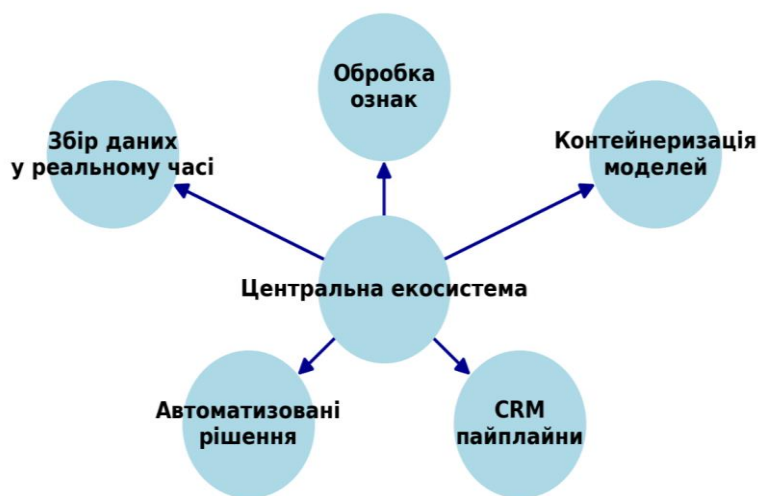


Рис. 1. Модульна екосистема даних

Результати та обговорення.

Середній за розміром підприємство електронної комерції впровадило систему, яка гармонізує три дата-сіли: CRM-середовище для записів клієнтів, інструмент автоматизації маркетингу для журналів кампаній та платформу соціального моніторингу для відстеження згадок бренду. Точність прогнозування зрісла в середньому на 18% порівняно з базовою системою, яка покладалася виключно на базові метрики RFM (Недавність-Частота-Монетарність).

Пропозиції щодо утримання клієнтів, розіслані через електронну пошту та SMS, показали на 12% вищий рівень використання, коли вони були автоматично активовані пороговими значеннями ризику відтоку замість запланованих пакетних розсилок.

Порівняння результативності інтегрованого CRM + Big Data-рішення

Показник	Інтегроване рішення	Базове CRM	Поліпшення
Точність передбачення відтоку	0.88	0.70	+18%
Середній час відповіді (мс)	250	900	-72%
Середній показник відгуку	0.58	0.46	+12%
Конверсія у додаткові продажі	0.22	0.15	+7%

Контейнеризоване розгортання мінімізувало час простою під час оновлень моделей і дозволило проводити тестування «канарєчого» розгортання нових стратегій прогнозування в реальному часі. Адміністратори CRM відзначили, що автоматизовані тригери для кампаній з утримання клієнтів звільнили маркетинговий персонал, дозволивши їм зосередитися на довгострокових стратегічних ініціативах замість повторюваної роботи з обробки даних.

Масштабованість залишається ключовим питанням. Без необхідної оркестрації контейнерів або інфраструктури розподіленої обробки, тривала робота при високих обсягах інференції може створювати вузькі місця, що впливає на час відгуку. Рамки управління повинні враховувати версіювання, відтворюваність і етичні критерії, щоб автоматизовані рішення залишалися прозорими та справедливими.



Рис. 2. Структура управління для аналітики CRM у реальному часі

Висновки.

Злиття систем CRM з конвеєрами Big Data дозволяє підприємствам виконувати високоточні, автоматизовані рішення, що стимулюють залучення клієнтів та їх утримання. Контейнеризовані життєві цикли моделей та аналітика в режимі майже реального часу безшовно узгоджують операційні CRM-процеси з аналітикою на основі даних, звільняючи персонал від рутинних завдань.

АЛГОРИТМ РІШЕННЯ ЗАДАЧІ МАГНІТОСТАТИКИ ДЛЯ СИСТЕМ КЛІСТРОННОГО ТИПУ

Шамрай Олена Володимирівна,

канд. тех. н., доцент
Криворізький національний університет,
м. Кривий Ріг, Україна

Смолянський Павло Станіславович,

канд. тех. н., доцент
Криворізький національний університет,
м. Кривий Ріг, Україна

Вступ./Introduction. Розробка алгоритмів та програм сучасних пристроїв, що засновані на інтенсивному використанні магнітних полів є складною задачею сучасного математичного моделювання. Це викликано цілим рядом факторів: як правило, складною геометрією магнітної системи (МС), роботою приладу в широкому діапазоні магнітних полів, та довільним спектром використовуваних нелінійних феромагнітних матеріалів. Часто сучасні прилади потребують максимальної оптимізації їх функціонування. Це потребує детального моделювання приладу в широкому спектрі режимів роботи. Для задач магнітостатики математичне та програмне моделювання таких приладів є дуже актуальним. Нагадаємо, що магнітостатичними системами є прилади, для яких первинними джерелами магнітного поля яких являються постійні магніти або стаціонарні струми, чи обидва типи джерел разом. Дуже складними для моделювання є прилади, що поєднують в своїй будові елементи осесиметричних та тривимірних систем.

Особливістю деяких систем такого роду є те, що параметри магнітного поля потрібно розрахувати саме в тривимірній області, причому з високою точністю [1].

Об'єм такої області може бути зовсім невеликим відносно всієї системи. Важливим класом таких систем є деякі прилади електронної оптики, наприклад потужні багатопроменеві клістроли.

Мета./Aim. Метою дослідження було моделювання саме таких магніто-статичних систем. Зразу потрібно зауважити, що типові програми для розрахунку осесиметричних та тривимірних магнітостатичних систем дають незадовільні за точністю результати розрахунків. Такі системи не можна розглядати як повністю осесиметричні, бо магнітне поле потрібно розрахувати саме в тривимірній області, як вносила істотні збурення. В свою чергу, якщо такий прилад розрахувати як тривимірний, то виникає дуже важка проблема нерівномірної дискретизації, що приводило навіть до розбіжності ітераційного процесу. В будь-якому разі результат такого розрахунку є неточним і незадовільним.

Методи та матеріали./Materials and methods Як відомо, для розрахунку магнітних систем є два великих класи методів: диференціальні та інтегральні. Серед диференціальних методів найбільш відомими є метод скінчених різниць та метод скінчених елементів. Диференціальні методи мають значний недолік: для їх успішної роботи потрібно задавати крайові умови першого роду на границі області розрахунку. Але на практиці доводиться вибирати такі границі, де магнітний потенціал (скалярний чи векторний) тільки приблизно рівний нулю. Це істотно знижує точність розрахунку. Тому більш доцільно для розрахунку таких систем використовувати нелінійні векторні інтегральні рівняння. Для подібних систем такий підхід більш ефективний. Далі розглянемо застосування інтегральних нелінійних рівнянь для довільної області феромагнетиків [2].

Нехай $\bar{U} = \bar{B} / \mu_0 + \bar{H} = 2\bar{H} + \bar{M}$ - розрахунковий вектор, що є лінійною комбінацією фізичних векторів в точці x трьохвимірного простору.

Тут позначені вектори: \bar{B} – індукції, \bar{H} – напруженості поля, \bar{M} – намагніченості. Тоді виконується інтегральне нелінійне рівняння для області D : $\bar{U}(x) = 2 \cdot \bar{H}_0(x) + \Pi \bar{M}(x)$ (1), де

$$\Pi \bar{M}(x) = 2 \cdot \left[\int_D K(x, y) \cdot \bar{M}(y) \cdot dv_y \right] + \bar{M}(x)$$

В інтегральному рівнянні (1) $K(x, y)$ – тензор, компоненти якого

дорівнюють: $K_{ij}=(\alpha_i \alpha_j - \delta_{ij})/R^3$. Тут α_{ii} – направляючі косинуси радіус-вектора R , а R_{ij} – символ Кронекера.

Для розв'язання нелінійного рівняння (1) потрібно його доповнити магнітними характеристиками області D , наприклад залежностями типу $B=B(H)$ чи подібними. Далі ми будемо розглядати тільки ізотропні феромагнітні матеріали. Такі матеріали використовуються практично у всіх сучасних приладах.

Для того, щоб отримати чисельне рішення рівняння (1) феромагнітну область D розіб'ємо на сукупність елементарних об'ємів D_i , таким чином, щоб об'єднання цих елементів співпало з D і жодні два елементи не перетинались по області, об'єм якої більше нуля.

Крім того, дуже бажано, щоб таке розбиття було відносно рівномірним. Це потрібно для кращої збіжності ітераційного процесу. Також будемо вважати, що в кожній елементарній області D_i намагніченість постійна. Таким чином з дискретизованого рівняння (1) можна отримати розподілення вектора M в області D . Доцільно в якості D_i використовувати многогранники, наприклад, шестигранники. Тоді інтеграли в (1) беруться аналітично. Якщо ж D_i є прямим паралелепіпедом, то тоді ефективність обчислення інтегралів в зростає іще більше, приблизно в два рази.

Результати та обговорення./Results and discussion.

Але, як говорилося раніше, запропонований загальний алгоритм не є ефективним для розрахунку магнітостатичних систем типу потужного клістрона. Головна причина цього полягає в особливостях ітераційного процесу. Інтегральне рівняння (1) є нелінійним в силу того, що магнітні характеристики є практично завжди нелінійними. Тому рішення (1) є принципово ітераційним. В свою чергу, збіжність ітераційного процесу дуже істотно залежить від дискретизації області феромагнетиків D на об'єми D_i . Для того, щоб уникнути зазначених труднощів авторами запропонували двох етапний алгоритм. Вся область феромагнетиків D розбивається на дві частини, D_V та D_T . В області D_V поле практично осесиметричне.

Для приладів клістронного типу це - майже вся магнітна система. А в області D_T , тобто робочій області приладу, поле має істотно трьохвимірний характер. Повторимо, звичайно у всій області D поле трьохвимірне. Але це має істотне значення тільки для робочої частини приладу, тобто області D_T .

Першим кроком рішення дискретизованого рівняння (1) є розрахунок магнітного поля у всій області $D = D_V \cup D_T$ як осесиметричної системи. При цьому область D_T потрібно максимально наблизити до осесиметричної. Наприклад, трьохвимірні деталі D_T – отвори, можна замінити суцільним металом. Таким чином, тривимірна область D_T замінюється осесиметричною областю D_{TV} , що є максимально до неї близькою. Крім того, сформуємо масив центрів елементарних об'ємів $D_T = \cup D_i$, що належать робочій області, тобто області D_T . Він буде потрібен для того, щоб врахувати вплив осесиметричної області D_V як первісного поля на область D_T .

Після цього розрахунок виконується в осесиметричному наближенні для всієї МС, причому область D_T теж розглядається в осесиметричному наближенні, її заміняємо близькою до неї областю D_{TV} .

Другим кроком буде остаточний розрахунок магнітної системи D_T вже в трьохвимірному наближенні. Причому первісними джерелами поля для цього розрахунку є як первісні осесиметричні джерела всієї системи D , так область, D_V , причому вплив поля області D_{TV} не враховується. Такий алгоритм є дієздатним завдяки тому, що об'єм області D_T є відносно малим, і її вплив на область D_V незначний. Для того щоб вдало вибрати області D_T та D_V на практиці потрібно зробити кілька попередніх розрахунків. Чисельні експерименти показали добре співпадіння з результатами фізичного експерименту.

Висновки./Conclusions. Розглянуто особливості розрахунку магніто-статичних систем клістронного типу, що поєднує в собі особливості осесиметричних та тривимірних систем. Показано, що найбільш доцільним для розрахунку таких систем є метод нелінійних векторних інтегральних рівнянь. На їх основі запропоновано ефективний двох етапний алгоритм розрахунку таких систем.

ЛІТЕРАТУРА

1. Hawkes P., Kasper E. Principles of Electron Optics, Volume Two: Applied Geometrical Optics: 2nd Edition. Academic Press, 2018. 745 p.
2. Radin M. A. Difference Equations for Scientists and Engineering: Interdisciplinary Difference Equations : Singapore: WSPC, 2019. 329 p.

ГІБРИДНИЙ ПІДХІД ДО ОБ'ЄДНАННЯ БАЗ ДАНИХ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СУЧАСНИХ ДОДАТКІВ

Шимків Владислав Сергійович,

Ципняк Денис Олександрович,

Студенти

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Вступ / Introductions. Сучасні додатки вимагають обробки великих обсягів даних, що створює виклики для традиційних реляційних баз даних (SQL). Їх обмеження у масштабованості та швидкості обробки не завжди відповідають потребам складних розподілених систем. У той самий час NoSQL бази пропонують гнучкість і масштабованість, але часто поступаються у транзакційній консистентності. Об'єднання цих технологій у рамках гібридного підходу дозволяє використовувати переваги обох типів баз для підвищення ефективності сучасних додатків.

Мета роботи / Aim. Метою роботи є дослідження та розробка підходів до інтеграції SQL і NoSQL баз даних у рамках гібридної архітектури для забезпечення високої продуктивності та надійності сучасних додатків. У межах дослідження проведено аналіз ключових характеристик реляційних і нереляційних баз даних, а також визначено методи їхнього ефективного поєднання. Особлива увага приділяється створенню методики інтеграції, що дозволяє забезпечити оптимальне використання обох типів баз даних залежно від специфіки роботи додатка. Крім того, реалізовано експериментальне тестування запропонованої архітектури для оцінки її продуктивності та масштабованості.

Матеріали та методи / Materials and methods. У рамках дослідження розроблено багаторівневий підхід до інтеграції SQL і NoSQL баз даних. Запропонована архітектура дозволяє ефективно розподіляти завдання між базами даних: SQL використовується для обробки транзакційних даних, а NoSQL – для масштабованого зберігання та швидкого доступу до нереляційних

даних.

Результати та обговорення / Results and discussion. Експериментальне тестування продемонструвало покращення продуктивності системи на 30% у порівнянні з традиційними підходами. Запропонований гібридний підхід до інтеграції SQL і NoSQL баз даних дозволяє максимально ефективно використовувати переваги кожного типу баз. Це забезпечує високу продуктивність, надійність і масштабованість для сучасних додатків, що працюють із великими обсягами даних.

Висновки / Conclusions. Отримані результати можуть бути використані для побудови складних розподілених систем у різних галузях, таких як фінанси, електронна комерція та медіа.

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

ВДОСКОНАЛЕНІ ЕНТРОПІЙНІ ОЦІНКИ РІЗНОЙМОВІРНОГО ПОЛІНОМІАЛЬНОГО РОЗПОДІЛУ

Артеменко Михайло Юхимович,
д.т.н., професор
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
м. Київ, Україна

Вступ. / Introductions. Ентропійний метод дослідження складної системи дозволяє прогнозувати її найбільш ймовірний стан шляхом визначення умовного максимуму ентропії [1]. Поліноміальний розподіл є одним з п'яти основних розподілів ймовірностей, розповсюджених в природі, суспільстві та науці [2]. В статистичній фізиці постулюються системи [3], апріорно однорідні за ймовірностями заселення частинками будь-якої комірки фазового простору, що обумовлює рівноймовірність всіх мікростанів системи та статистику Максвелла—Больцмана експоненційного розподілу ймовірностей. В роботі [4] розглянута складніша модель різноймовірного поліноміального розподілу з різними апріорними ймовірностями заселення комірок фазового простору та отримана ентропійна оцінка такої моделі, справедлива для статистично великої кількості частинок, на основі якої уточнені деякі відомі розподіли ймовірностей.

Мета роботи. / Aim. Метою роботи є розроблення вдосконалених ентропійних оцінок різноймовірного поліноміального розподілу, що уточнюють та доповнюють відомі результати.

Матеріали та методи. / Materials and methods. Різноймовірний

поліноміальний розподіл задається наступною моделлю [4]. Серед загальної кількості n носіїв розподілений ресурс максимальної величини ε , що розділена на $m = \varepsilon/\Delta\varepsilon$ комірок. Деякій i -ій комірці відповідає n_i носіїв ($n_1 + \dots + n_i + \dots + n_m = n$) з однаковою індивідуальною порцією ресурсу ε_i , які заповнюють цю комірку з ймовірністю p_i ($p_1 + \dots + p_i + \dots + p_m = 1$), в загальному випадку апіорні ймовірності різні. Ймовірність макростану такої системи визначається ймовірністю заповнення усіх комірок носіями в кількостях n_1, n_2, \dots, n_m відповідно, тобто ймовірністю класичного поліноміального розподілу

$$Q(n_1, n_2, \dots, n_m) = \frac{n!}{n_1! n_2! \dots n_m!} p_1^{n_1} p_2^{n_2} \dots p_m^{n_m}, \quad (1)$$

причому сума ймовірностей усіх макростанів нормується на одиницю:

$$\sum_{n_1+n_2+\dots+n_m=n} Q(n_1, n_2, \dots, n_m) = (p_1 + p_2 + \dots + p_m)^n = 1.$$

Результати та обговорення. / Results and discussion. В [4]

запропонована ентропійна оцінка наведеної моделі поліноміального розподілу

$$D = -\frac{\ln Q(n_1, n_2, \dots, n_m)}{n} = -\sum_{i=1}^m \frac{n_i}{n} \ln(p_i) - \frac{S}{n}, \quad (2)$$

де $S = \ln(n! / n_1! n_2! \dots n_m!)$ – статистична ентропія Больцмана. З використанням наближеної формули Стірлінга $\ln n! \approx n(\ln n - 1)$ оцінка (2) перетворена до різниці [4]

$$D = \sum_{i=1}^m \frac{n_i}{n} \ln\left(\frac{n_i}{np_i}\right) = -\sum_{i=1}^m \frac{n_i}{n} \ln(p_i) - \left[-\sum_{i=1}^m \frac{n_i}{n} \ln\left(\frac{n_i}{n}\right) \right], \quad (3)$$

що названа М. Деласом ентропійною дивергенцією, оскільки вона є статистичною відстанню між поточним значенням ентропії та її максимально досяжним значенням, що залежить від розподілу апіорних ймовірностей.

Увівши розподіл відносних частот $N = \{\eta_i\}; \eta_i = n_i / n$, перепишемо (3) у вигляді

$$D = \sum_{i=1}^m \eta_i \ln\left(\frac{\eta_i}{p_i}\right). \quad (4)$$

Отже, ентропійна дивергенція поліноміального розподілу за Деласом є розходженням Кульбака Лейблера [5] між розподілом відносних частот $N = \{\eta_i\}$ та розподілом апріорних ймовірностей $P = \{p_i\}$:

$$D = \sum_{i=1}^m \eta_i \ln\left(\frac{\eta_i}{p_i}\right) = D_{KL}(N \square P) \equiv \sum_{x \in M} N(x) \ln \frac{N(x)}{P(x)}. \quad (5)$$

Хоча розходженням Кульбака-Лейблера інтуїтивно сприймають як спосіб вимірювання статистичної відстані між розподілами ймовірностей, насправді воно не є справжньою метрикою через не дотримання симетрії (в загальному випадку $D_{KL}(N \square P) \neq D_{KL}(P \square N)$) та не виконання нерівності трикутника. Симетричне розходження вводили самі Кульбак та Лейблер за формулою

$$D_S(N, P) = D_{KL}(N \square P) + D_{KL}(P \square N). \quad (6)$$

Перетворивши (5) за (6), отримаємо симетричну формулу ентропійної дивергенції різномірної поліноміального розподілу

$$D_S = \sum_{i=1}^M \eta_i \ln\left(\frac{\eta_i}{p_i}\right) + \sum_{i=1}^M p_i \ln\left(\frac{p_i}{\eta_i}\right) = \sum_{i=1}^M \eta_i \ln\left(\frac{\eta_i}{p_i}\right) - \sum_{i=1}^M p_i \ln\left(\frac{\eta_i}{p_i}\right) = \sum_{i=1}^M (\eta_i - p_i) \ln\left(\frac{\eta_i}{p_i}\right). \quad (7)$$

Саме в такій редакції її доцільно використовувати для пошуку рівноважних розподілів ймовірностей, що задовольняють умові максимуму ентропії за наявності обмежень, що задаються відповідними рівняннями.

Іншим недоліком запропонованої ентропійної оцінки (3) є відносно велика похибка апроксимації логарифму факторіала формулою Стірлінга при малих n . Для подолання цього недоліку пропонується для малих значень m та n розглянути ентропію ймовірностей макростанів різномірної поліноміального розподілу за точною формулою Шеннона:

$$E_Q(m, n) = -\frac{1}{n} \sum_{n_1+n_2+\dots+n_m=n} Q(n_1, n_2, \dots, n_m) \ln Q(n_1, n_2, \dots, n_m). \quad (8)$$

Наприклад, в межах розглянутого в [4] прикладу для $m=2$ комірок з ймовірностями p_1, p_2 їх заповнення $n=3$ носіями ймовірності макростанів мають

ВИГЛЯД

$$Q(3,0) = p_1^3; Q(2,1) = 3p_1^2 p_2; Q(1,2) = 3p_1 p_2^2; Q(0,3) = p_2^3,$$

що обумовлює ентропію ймовірностей макростанів

$$\begin{aligned} E_Q(2,3) &= -\frac{1}{3} \sum_{n_1+n_2=3} Q(n_1, n_2) \ln Q(n_1, n_2) = -\frac{1}{3} \sum_{i=0}^3 Q(3-i, i) \ln[Q(3-i, i)] = \\ &= -\frac{p_1^3 \ln(p_1^3) + 3p_1^2 p_2 \ln(3p_1^2 p_2) + 3p_1 p_2^2 \ln(3p_1 p_2^2) + p_2^3 \ln(p_2^3)}{3} = \\ &= -\ln(p_1)[p_1^3 + 2p_1^2 p_2 + p_1 p_2^2] - \ln(p_2)[p_2^3 + 2p_2^2 p_1 + p_2 p_1^2] - p_1 p_2 (p_1 + p_2) \ln(3) = \\ &= -[p_1 \ln(p_1)(p_1 + p_2)^2 + p_2 \ln(p_2)(p_1 + p_2)^2 + p_1 p_2 (p_1 + p_2) \ln(3)] = \\ &= -[p_1 \ln(p_1) + p_2 \ln(p_2) + p_1 p_2 \ln(3)]. \end{aligned}$$

В отриманому виразі чітко проглядається ентропія Шеннона апіорного розподілу ймовірностей $E_p(2) = -[p_1 \ln(p_1) + p_2 \ln(p_2)]$, залишковий доданок $R_Q(2,3) = -p_1 p_2 \ln(3) = E_Q(2,3) - E_p(2)$ може трактуватися як різницева ентропія поліноміального розподілу для $m=2$ та $n=3$. В загальному випадку різницева ентропія різноймовірного поліноміального розподілу визначається виразом

$$R_Q(m, n) = E_Q(m, n) - E_p(m) = E_Q(m, n) + \sum_{i=1}^m p_i \ln p_i. \quad (9)$$

Отримані значення різницевої ентропії для малих значень m та n зведені в табл. 1.

Таблиця 1

Аналітичні вирази для різницевої ентропії

m	n	$R_Q(m, n)$
2	1	0
	2	$-\ln(2)p_1 p_2$
	3	$-\ln(3)p_1 p_2$
3	1	0
	2	$-\ln(2)(p_1 p_2 + p_2 p_3 + p_1 p_3)$
	3	$-\ln(3)(p_1 p_2 + p_2 p_3 + p_1 p_3) - \ln(4/3)p_1 p_2 p_3$
4	1	0

З табл. 1 випливає, що для $n=1$ різницева ентропія різноймовірного

поліноміального розподілу є нульовою, зі збільшення кількості носіїв ентропія різноймовірного поліноміального розподілу все більше відрізняється від ентропії апріорного розподілу ймовірностей.

Висновки./Conclusions. Запропоновано вдосконалену симетричну формулу ентропійної дивергенції різноймовірного поліноміального розподілу, що задовольняє умовам метрики. Запропоновано оцінювати ентропію різноймовірного поліноміального розподілу за малої кількості носіїв та комірок точною формулою Шеннона для ймовірностей макростанів. Показано, що зі збільшення кількості носіїв ентропія різноймовірного поліноміального розподілу все більше відрізняється від ентропії апріорного розподілу ймовірностей заповнення комірок.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вильсон, А. Дж. Энтропийные методы моделирования сложных систем [Текст] / А. Дж. Вильсон. – М.: Наука, 1978. – 248 с.
2. Трубников, Б. А. Пять великих распределений вероятностей [Текст] / Б. А. Трубников, О. Б. Трубникова // Природа. –2004. – № 11. – С. 13–20.
3. Зоммерфельд, А. Термодинамика и статистическая физика [Текст] / А. Зоммерфельд. – М.: Изд-во иностр. лит., 1955. – 481 с.
4. N. I. Delas, “‘Correct entropy’ in the analysis of complex systems: what is the consequence of rejecting the postulate of equal a priori probabilities?, ”Eastern-European J. Enterp. Technol., vol. 4, no. 4(76), p. 4, 2015, doi: 10.15587/1729-4061.2015.47332.
5. Kullback, S. On Information and Sufficiency [Text] / S. Kullback, R. A. Leibler // The Annals of Mathematical Statistics. –1951. – Vol. 22, № 1. – P. 79–86. doi:10.1214/aoms/1177729694.

КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЯК СУЧАСНИЙ МЕТОД ДОСЛІДЖЕННЯ ГЕОКОСМОСУ

Беда С. І.

Студентки Харківський національний університет радіоелектроніки
м. Харків, Україна

Вступ. Дослідження геокосмосу займає важливе і незамінне місце в розвитку сучасної науки, оскільки воно надає цінну інформацію про фундаментальні механізми, які керують нашою планетою та її взаємодією з космічним простором. Геокосмос охоплює область, що включає газоплазмові оболонки Землі, такі як атмосфера, іоносфера і магнітосфера. Ці оболонки утворюються і підтримуються завдяки складній взаємодії магнітного поля Землі з навколишнім космічним електромагнітним середовищем.

Одним із ключових факторів розуміння геокосмосу є електромагнетизм Землі, який відіграє вирішальну роль у формуванні й регуляції геофізичних законів. Ці закони впливають не лише на магнітне поле планети, але й на кліматичні процеси та біосферні трансформації. Дослідження геокосмосу дозволяє розкрити складні процеси, через які сонячний вітер, космічне випромінювання та інші зовнішні фактори взаємодіють із магнітним щитом Землі, формуючи її середовище та довгострокову еволюцію.

Ціль роботи. Основною метою роботи є вивчення фундаментальних аспектів геокосмосу, його взаємодії з космічними електромагнітними силами та механізмів, завдяки яким формуються газоплазмові оболонки Землі. Також дослідження спрямоване на аналіз сучасних методів вивчення геокосмосу, зокрема ролі комп'ютерного моделювання у дослідженні процесів та динаміки космічних систем.

Матеріали та методи / Materials and Methods. Сучасні технології революціонізували дослідження геокосмосу, пропонуючи широкий спектр інструментів і методів, таких як:

- **Дистанційне зондування:** Використовує інструменти для збору

даних про поверхні небесних тіл без фізичного контакту.

- **Роботизовані дослідження:** Застосовують роботизовані космічні апарати для збору інформації про поверхню та внутрішні структури небесних тіл.
- **Супутникові місії:** Забезпечують моніторинг геокосмосу в реальному часі, зокрема магнітосфери та іоносфери.
- **Місії з повернення зразків:** Дозволяють аналізувати зразки ґрунту та гірських порід з інших планет і небесних тіл.
- **Аналіз на місці:** Використання апаратури на космічних апаратах для вивчення фізичних і хімічних властивостей небесних тіл безпосередньо у космосі.

Особливу перспективу відкриває **комп'ютерне моделювання**, яке дає змогу симулювати складні фізичні процеси і прогнозувати еволюцію космічних систем.

Результати та обговорення. Комп'ютерне моделювання у дослідженні геокосмосу

Комп'ютерне моделювання стало невід'ємним інструментом у сучасних дослідженнях геокосмосу, дозволяючи створювати віртуальні моделі космічних систем і процесів. Цей метод надає важливу інформацію про фізичні властивості небесних тіл і допомагає симулювати явища та взаємодії в межах геокосмосу.

Приклади застосування

- **Моделювання орбіт:** Комп'ютерні програми дозволяють передбачати зміни в орбітах планет, супутників та інших космічних об'єктів.
- **Симуляції космічних явищ:** Допомагають краще зрозуміти механізми еволюції зірок, формування галактик та вплив гравітації.

Популярні інструменти та програми

- **Universe Sandbox:** Дозволяє створювати симуляції космічних об'єктів, таких як планети, зірки та галактики.
- **SPICE:** Використовується для аналізу та моделювання космічних

місії.

- **NASA JPL HORIZONS:** База даних для точного розрахунку орбіт планет, комет і астероїдів.

- **Orbiter Space Flight Simulator:** Програма для симуляції космічних польотів, включаючи запуск ракет і посадки на інші планети.

Дослідження еволюції Всесвіту

Комп'ютерне моделювання стало одним із найпотужніших інструментів для вивчення еволюції Всесвіту, дозволяючи вченим відтворювати ключові події, що відбувалися від моменту Великого вибуху до сучасного стану космічних структур. Завдяки таким амбітним проектам, як **Illustris** та **TNG50**, вдалося побудувати високоточні симуляції, які відображають процеси формування й еволюції галактик, враховуючи вплив гравітації, магнітних полів, а також взаємодію між темною матерією, газом і зоряними системами.

Проект **Illustris** створив унікальну симуляцію, яка показує, як у ході мільярдів років із первинного газу та пилу утворилися галактики, зорі й планетарні системи. Подібно, проект **TNG50** дозволяє відслідковувати не лише формування великих космічних структур, але й детально аналізувати фізичні явища, такі як формування зірок, взаємодія між галактиками та вплив чорних дір на навколишнє середовище.

Окрім цих проектів, програмні рішення, такі як **GADGET** і **RAMSES**, відкрили нові можливості для моделювання взаємодії газових потоків, зоряних скупчень і темної матерії. **GADGET** використовується для симуляції еволюції галактик у великих масштабах, що дозволяє дослідникам зрозуміти, як гравітація сприяє утворенню галактичних скупчень. **RAMSES**, у свою чергу, спеціалізується на моделюванні процесів гравітаційної взаємодії між різними компонентами Всесвіту, таких як зірки, газ і темна матерія, забезпечуючи детальне розуміння їхнього динамічного розвитку.

Висновки. Дослідження геокосмосу відіграє надзвичайно важливу роль у сучасній науці, оскільки воно дозволяє глибше зрозуміти механізми, які забезпечують формування та стабільність магнітного поля Землі, а також його

взаємодію з космічним електромагнітним середовищем. Магнітне поле виконує критичну функцію, захищаючи нашу планету від шкідливого впливу сонячного вітру та космічного випромінювання, що робить його вивчення надзвичайно важливим для безпеки та збереження життя на Землі.

Сучасні методи дослідження відкривають нові горизонти у вивченні цих складних процесів. Особливо помітну роль у цьому відіграє комп'ютерне моделювання, яке дозволяє створювати точні віртуальні симуляції, що відтворюють явища у космічному просторі. Такі моделі не лише демонструють фізичні процеси, що відбуваються в межах геокосмосу, але й дають змогу прогнозувати майбутні події, наприклад, магнітні бурі, що можуть вплинути на супутникові системи та енергетичні мережі.

Геокосмос є не лише основою для розуміння фізичних явищ, які відбуваються у космічному просторі, а й важливим кроком до інтеграції науки та технологій для забезпечення сталого розвитку людства. Це взаємодія традиційних і новітніх методів дослідження дозволяє наблизитися до розгадки таємниць Всесвіту, розширюючи межі нашого пізнання і відкриваючи нові перспективи для майбутніх наукових і технологічних досягнень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Фернісс Т. Дослідження космосу: історія та майбутнє / Т. Фернісс. - К.: Темпора, 2009. – 192 с.
2. Otsuka Y., Shiokawa K., Ogawa T., and Wilkinson P. Geomagnetic conjugate observations of medium scale traveling ionospheric disturbances at midlatitude using all sky airglow imagers. *Geophys. Res. Lett.* 2004. Vol. 31.

ДЕЯКІ ПИТАННЯ КОМПЛЕКСНОЇ СПЛАЙН-АПРОКСИМАЦІЇ ФУНКЦІЙ НА КРИВИХ

Вакарчук Михайло Борисович

к. ф.-м. н., доцент

Лазаренко Ігор Павлович

Студент

Дніпровський національний університет

імені Олеся Гончара

м. Дніпро, Україна

Вступ. У 1967 р. Дж. Албергом, Е. Нільсоном і Дж. Уолшем у ряді робіт було введено комплексні сплайни на спрямованих жорданових кривих і так звані аналітичні сплайни в області, обмеженій жордановою кривою, а також досліджено деякі властивості цих сплайнів. Подальші дослідження, пов'язані з вивченням властивостей і апроксимаційних можливостей комплексних і аналітичних сплайнів, проводилися І. Шенбергом, Дж. Цимбаларіо, К. Мічеллі й А. Шарма, Дж. Опфером і М. Пурі, З. Вронічем, М. Атією та І. В. Стрелковим, Ю. В. Крякіним та Е. О. Стороженко та ін

Метою роботи є вивчення деяких апроксимаційних властивостей функцій на кривих при наближенні комплексними поліноміальними сплайнами.

Матеріали і методи. Нехай Γ – замкнена спрявлена жорданова крива, для будь-яких двох точок якої z_1 і z_2 ($z_1 \neq z_2$) існує така постійна K_Γ , що залежить тільки від кривої Γ , що:

$$L(\overline{z_1 z_2}) \leq K_\Gamma |z_1 - z_2|,$$

де $L(\overline{z_1 z_2})$ – довжина меншої з дуг, на якій Γ розбивається точками z_1 і z_2 . Множину всіх таких кривих у комплексній площині \mathbb{C} позначимо символом \mathcal{L} .

Уведемо натуральну параметризацію на кривій $\Gamma \in \mathcal{L}$, довжину якої позначимо $\ell(\Gamma)$, $\Gamma = \{z(s) : 0 \leq s \leq \ell(\Gamma)\}$. При цьому вважаємо, що при зростанні s від 0 до $\ell(\Gamma)$ точка $z(s)$ рухається до Γ проти годинникової стрілки. Покладемо $z(s_1) \preceq z(s_2)$, якщо $s_1 \leq s_2$.

Під $\Delta_n = \left\{ z_j = z\left(\frac{j\ell(\Gamma)}{n}\right) \right\}_{j=0}^n$ розуміємо розбиття кривої Γ . Таке розбиття називається рівномірним.

Означимо $\Gamma_j = \{z \in \Gamma: z_{j-1} \leq z \leq z_j\}, j = \overline{1, n}$. Розглянемо розбиття Δ'_{n+1} , яке можна отримати з Δ_n додаванням до нього точки, що ділить дугу Γ_1 на дві дуги. Розбиття Δ'_{n+2} , в свою чергу, можна отримати з Δ'_{n+1} шляхом додавання точки, що ділить Γ_2 на дві дуги і так далі. Зауважимо, що в розбитті виду $\Delta'_{2^j n}$ ($j = 0, 1, 2, \dots$) точки ділять Γ на $2^j n$ дуг.

Позначимо $\bar{\Delta} = \max_{1 \leq j \leq n} \ell(\Gamma_j)$ та $\underline{\Delta} = \min_{1 \leq j \leq n} \ell(\Gamma_j)$.

Розбиття Δ_n називається λ -рівномірним, якщо $\frac{\bar{\Delta}}{\underline{\Delta}} \leq \lambda$, де $\lambda \geq 1$. Очевидно, що при $\lambda = 1$ отримуємо рівномірне розбиття, тобто таке, яке було описано вище.

Якщо $f(z)$ – комплекснозначна функція, визначена на Γ , то її похідною першого порядку вздовж кривої Γ у точці $z(t_0)$ називають границю

$$f_{\Gamma}^{(1)}(z(t_0)) = \lim_{t \rightarrow t_0} \frac{f(z(t)) - f(z(t_0))}{z(t) - z(t_0)},$$

якщо вона існує. При цьому похідні вищого порядку визначаються через похідні нижчого порядку.

Нехай $C(\Gamma)$ – клас неперервних комплексних функцій $f(z)$, означених на кривій Γ і таких, що $\|f\|_{C(\Gamma)} := \{\sup |f(z)|: z \in \Gamma\}$.

Нехай $C^k(\Gamma)$ ($k \in \mathbb{N}$) – клас комплекснозначних функцій $f(z)$, визначених на кривій Γ , у яких похідні, обчислені вздовж Γ , неперервні до k -ї включно.

Під $L_{\infty}(\Gamma)$ розуміємо простір комплекснозначних функцій $f(z)$, заданих на кривій Γ зі скінченною нормою $\|f\|_{L_{\infty}(\Gamma)} := \sup \text{vrai} \{|f(z(t))|: t \in [0, \ell(\Gamma)]\}$.

Через $S_m^1(\Delta'_p, \Gamma)$ ($p \geq n$) позначимо підпростір комплексних поліноміальних сплайнів степеня m , дефекта 1, визначених за розбиттям Δ'_p кривої Γ , тобто $g(z) \in S_m^1(\Delta'_p, \Gamma)$, якщо $g(z) \in C^{m-1}(\Gamma)$ і на кожній дузі розбиття Δ'_p $g(z)$ є поліномом m -го степеня.

Нехай $f \in C(\Gamma)$, через $E_p^{m,1}$ позначимо величину найкращого наближення функції f множиною $S_m^1(\Delta'_p, \Gamma)$:

$$E_p^{m,1}(f)_C = \inf\{\|f - g\|_{C(\Gamma)} : g \in S_m^1(\Delta'_p, \Gamma)\} = \|f - g_{m,p}\|_{C(\Gamma)}.$$

Результати та обговорення.

Теорема 1. Нехай на $\Gamma \in \mathcal{L}$ задано λ -рівномірне розбиття, $g \in S_m^1(\Delta_n, \Gamma)$ і числа $n, m \in \mathbb{N}$ ($m \geq 2$). Має місце така нерівність:

$$\|g^{(k)}\|_{L_\infty(\Gamma)} \leq c(m, \Gamma, k) \lambda^k n^k \|g\|_{C(\Gamma)}, k = \overline{1, m},$$

де $c(m, \Gamma, k)$ – константа, що залежить тільки від указаних у дужках параметрів.

Теорема 2. Нехай на $\Gamma \in \mathcal{L}$ задано λ -рівномірне розбиття. Функція $f \in C(\Gamma)$, а числа $n, m \in \mathbb{N}$ ($m \geq 2$). Якщо

$$\sum_{p=n}^{\infty} E_p^{m,1}(f)_C < \infty,$$

то f є неперервно диференційованою по z на Γ , і ряд, складений із похідних від сплайнів її найкращих наближень, рівномірно збігається до $f'(z)$ на Γ , тобто

$$f'(z) = g'_{m,2^k n}(z) + \sum_{j=k}^{\infty} [g'_{m,2^{j+1}n}(z) - g'_{m,2^j n}(z)].$$

Висновки. Було одержано теореми про зв'язок деяких структурних властивостей функцій на кривій і їх комплексної поліноміальної сплайн-апроксимації у випадку λ -рівномірного розбиття кривої.

ПЕРЕВАГИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ ПРИ ВИКЛАДАННІ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ

Ходаковська Олена Олександрівна,
Викладач
Черкаський державний бізнес-коледж
м. Черкаси, Україна

Вступ. Цифровізація освіти є одним з ключових трендів сучасного суспільства. Вища математика як фундаментальна дисципліна стикається зі значними викликами та можливостями у цьому контексті. З одного боку, цифрові технології пропонують інструменти для викладання, які сприяють візуалізації та доступності складних концепцій. З іншого боку, виникають проблеми, пов'язані з адаптацією методик викладання та забезпечення технічної доступності для всіх учасників навчального процесу.

Мета роботи. Розглянути основні проблеми викладання вищої математики в цифровому середовищі та вказати переваги впровадження цифрових інструментів.

Матеріали та методи. Більшість традиційних навчальних планів створювалися без врахування специфіки цифрових інструментів. Це створювало виклики для викладачів, які змушені адаптувати свої курси до онлайн-формату. Тому матеріал, що розрахований на аудиторне викладання потрібно поділити на менші за обсягом інформаційні блоки. Перехід на дистанційне або змішане навчання зменшує рівень безпосередньої взаємодії між викладачем і студентом. Відсутність живого діалогу негативно впливає на мотивацію студентів, які менше залучаються до дискусій та міжособистісних відносин між учасниками навчального процесу.

Відсутність сучасного обладнання чи високошвидкісного інтернету в деяких студентів і викладачів створює нерівність у доступі до освіти. Крім того, складні математичні програми, такі як MATLAB чи Wolfram Mathematica можуть потребувати значних апаратних ресурсів, що не завжди доступні.

Завдяки цифровим платформам студенти можуть переглядати лекції, виконувати завдання та проходити тести у зручний для них час. Це особливо актуально для студентів, які поєднують навчання з роботою або для дистанційного навчання.

Цифрові інструменти дозволяють налаштовувати навчальний процес під потреби окремого студента. Наприклад, пропонувати індивідуальні завдання, які допомагають засвоїти складні теми.

Особливим аспектом цифровізації є використання ігрових елементів при викладанні вищої математики. Наприклад, створення математичних вікторин або змагань між студентами за допомогою інструментів Quizlet може підвищити їхній інтерес до вивчення теорії та практики.

Важливо також використовувати інноваційні підходи до викладання:

- ✓ мікронавчання, коли матеріал подіється невеликими порціями;
- ✓ проектне навчання, при якому студенти виконують практичні завдання, пов'язані з реальними проблемами;
- ✓ гібридні форми навчання (поєднання традиційних лекцій з інтерактивними онлайн-сесіями);
- ✓ використання VR/AR-технологій для вивчення тривимірних геометричних структур.

Результати та обговорення. При викладанні вищої математики можна використовувати різноманітні цифрові інструменти, що допомагають студентам краще розуміти матеріал, проводити обчислення, візуалізувати математичні моделі та полегшують процес навчання.

Приклади цифрових інструментів для вивчення вищої математики:

1. Geogebra – потужний інструмент для візуалізації математичних функцій і графіків. Це корисний інструмент для викладання таких тем, як аналітична геометрія, функції, похідні, інтеграли.

2. Wolfram Mathematica – професійна система для обчислень і візуалізацій. Вона дозволяє студентам обчислювати складні інтеграли, вирішувати рівняння, створювати графіки та використовувати потужні

математичні пакети для теоретичних досліджень.

3. MATLAB – програмне забезпечення для математичних обчислень, що включає можливості для чисельного моделювання, візуалізації даних, розв’язування систем рівнянь та інших математичних задач. Це буде корисним для студентів, що вивчають лінійну алгебру, методи оптимізації та диференціальні рівняння.

4. Desmos – онлайн-платформа для побудови графіків і функцій, що буде корисним для вивчення математичного аналізу.

5. Microsoft Mathematics – безкоштовне програмне забезпечення для виконання математичних обчислень, побудови графіків та вирішення рівнянь.

6. Khan Academy – платформа з безкоштовними відеоуроками та інтерактивними вправами, яка дозволяє глибше зрозуміти основи вищої математики, зокрема лінійну алгебру, аналітичну геометрію, статистику, чисельні методи.

7. LaTeX – система набору наукових текстів, яка дозволяє красиво оформлювати математичні рівняння та формули, що дуже важливо для роботи з математичною документацією.

8. Symbolab – онлайн-калькулятор, який допомагає вирішувати математичні рівняння та показує кроки вирішення задач. Це зручний інструмент для перевірки та пояснення рішень.

9. Python – програмування на цій мові з використанням спеціальних бібліотек (SciPy, NumPy, SymPy) дозволяє проводити чисельні та символічні обчислення, створювати моделі і працювати з даними.

10. MATHCAD – це програмне забезпечення для розв’язування математичних задач, моделювання та надає можливість візуалізувати дані. Буде корисним для інженерів та студентів, які займаються прикладними задачами.

11. Maple – математичне програмне забезпечення для символічних обчислень і візуалізації. Використовується для вирішення диференціальних рівнянь, чисельних обчислень, інтеграції та побудови графіків.

12. Octave – безкоштовна альтернатива MATLAB, орієнтована на

чисельні обчислення та аналізу даних. Підходить для роботи з лінійною алгеброю, статистикою., оптимізацією та іншими галузями вищої математики.

13. Tinkercad – інструмент для створення 3D-моделей, який можна використовувати для вивчення геометрії і просторових понять, таких як об'єми тіл, площі поверхонь.

14. Cylindrical Calculator – онлайн-інструмент для візуалізації і обчислень в циліндричній координатній системі. Це корисно при вивченні тривимірної геометрії або задач на обчислення векторів.

15. CodeCogs Equation Editor – онлайн-редактор для створення математичних рівнянь і формул, які можна вставити в електронні документи, презентації або веб-сторінки.

Висновки. Інтеграція цифрових технологій у викладанні вищої математики відкриває нові можливості для покращення навчального процесу, але потребує комплексного підходу та врахування потреб студентів. Ці інструменти дозволяють урізноманітнити методики викладання вищої математики, сприяють активному залученню студентів до навчального процесу та полегшують розв'язання складних задач. Використання цих інструментів допомагає студентам краще освоювати теоретичний матеріал та розвивати практичні навички роботи з математичними програмами та дослідженнями.

GEOGRAPHICAL SCIENCES

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ВОЄННИХ ДІЙ НА ВОДНІ ОБ'ЄКТИ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ З ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДІВ ДЗЗ

Буряк Юлія Леонідівна,
вчитель методист Комунального закладу
«Харківський ліцей № 107 Харківської міської ради»

Подорожко Катерина Дмитрівна,
Асистент кафедри
Геоінформаційних технологій та космічного
моніторингу Землі, аспірантка
Національний аерокосмічний університет
ім. М. Є. Жуковського «ХАІ»

Сорокін Іван
Учень
Комунальний заклад «Харківський ліцей
№ 107 Харківської міської ради»
м. Харків, Україна

Вступ. / Introductions

Війна в Україні спричинила не лише гуманітарну кризу, але й значний вплив на навколишнє середовище, зокрема на водні ресурси. Руйнування інфраструктури, промислових об'єктів і дамб, бойові дії та забруднення територій небезпечними речовинами стали серйозними загрозами для водних екосистем. Зміни у хімічному складі води, замулення річок, забруднення важкими металами та токсичними сполуками — це лише частина проблем, які постали перед Україною через війну. Актуальність дослідження зумовлена воєнними діями РФ, які завдають суттєвої непоправної шкоди навколишньому середовищу, створюючи «екоцид» та полягає у визначенні наслідків екологічної катастрофи що є важливим прогнозом для підтримки прийняття рішень щодо ліквідації наслідків воєнних дій на водні об'єкти України на

прикладі Харківської області.

Мета роботи. / Aim

Полягає у виокремленні головних воєнних дій (їхніх наслідків та ризиків), які негативно впливають на стан водних об'єктів та їх якість, а також можуть призвести до порушення стану та процесів у водній екосистемі.

Матеріали та методи./Materials and methods

Для дослідження впливу військових дій на водні об'єкти використовуються передові методи дистанційного зондування Землі (ДЗЗ) в поєднанні з геоінформаційними системами (ГІС). Основними матеріалами є супутникові дані, а саме Sentinel-2 (ESA) завдяки високій просторовій роздільній здатності для аналізу кольору води, вмісту хлорофілу, мутності та органічних забруднень. Допоміжними матеріалами були дані про промислові зони, військову інфраструктуру та зони бойових дій, а також польові дані (лабораторні аналізи якості води) для калібрування та валідації супутникових результатів.

В якості методів було обрано попередню обробку супутникових даних і спектральний аналіз водних об'єктів: NDWI (Normalized Difference Water Index) для ідентифікації водних об'єктів та їх змін у площі. Додатковими методами були порівняння багаторічних супутникових даних до і після початку військових дій для оцінки динаміки змін і виявлення джерел забруднення (руйнування промислових об'єктів, витоки нафти, вибухи тощо) за допомогою багатоспектральних даних, перехресна перевірка даних ДЗЗ з польовими дослідженнями (хімічний аналіз проб води, спостереження рівня забруднення).

Методика ДЗЗ дозволяє оцінювати коротко- та довгострокові наслідки війни для водних об'єктів і сприяє розробці стратегій відновлення водних ресурсів після завершення бойових дій.

Результати та обговорення./Results and discussion

Наслідки військових дій загострили ситуацію із забрудненням поверневих вод. Це і розриви снарядів, і затоплена техніка, і розливи паливно-мастильних матеріалів. Сьогодні ми вже відчуваємо наслідки

пошкодження очисних споруд, порушення їх технологічного процесу і потрапляння неочищених стічних вод у водні об'єкти. Війна не обійшла сторону і водні об'єкти Харківської області.

9 лютого 2024 року через російський обстріл Харківщини, дрон-камікадзе влучив у нафтобазу в Немишлянському районі міста. Стався масштабний витік нафти. За даними в річку Уди потрапило близько 3 тисяч тонн нафтопродуктів. Концентрація нафти у трьох річках Харківщини у 7-8 разів перевищила норму, а у річці Немишля – у 95 разів. За попередніми даними площа забруднення складає близько 780 тисяч кв.м поверхні води. Спочатку паливо та мастила розтеклися вулицями Котельня та Ясенева, потрапили в річку Немишля і далі за течією в річки Лопань, Уди, Харків (рис. 1). Фахівці Державної екологічної інспекції в Харківській області негайно відібрали проби води на 9 об'єктах міста та області, а саме в р. Уди. За першими аналізами проби показали дуже велике перевищення викидів. Відповідно воду не можна було використовувати ані в питних цілях, а ні в технічних. Нафтопродукти можуть шкодити ґрунтам, рослинності, якщо вони потраплять на город.



**Рис. 1. Фіксація наслідків Державною екологічною інспекцією
[фото автора, 18.02.2024]**

Було розроблено алгоритм дій щодо перешкодження просуванню шкідливих речовин по річці. 14 лютого встановили бони на р. Немишлі, бо там були основні потоки викидів всіх нафтопродуктів. Загородження тримається на воді та блокує нафтові плями. Було дуже важливо провести такі першочергові

примітивні заходи, бо нафтопродукти відразу почали збиватися в кути. За даними на річках Харківської області вже встановили близько 250 метрів загороджень. Також було застосовано понад 4 тонн сорбенту. Завдяки злагодженим діям комунальних служб м. Харкова була проведена низка заходів: згортався ґрунт, вивозився цей ґрунт, засипався новий. Відкачали всі «нечистоти» з колодязів та колекторів. Це дало змогу не потрапити значному об'єму нафти в річку Немишля

Така екологічна катастрофа – це не поодинокий випадок на території Харківської області. Від ворожих дій постраждала і ріка Сіверський Донець. Пошкодження гідротехнічних споруд Печенізького та Оскільського водосховищ призвело до критично низького запасу води. Відсутність технічних можливостей для їх наповнення призвело до забруднення усього водопостачання, пошкодження та зупинки діяльності очисних споруд та руйнації гідротехнічних, а також до безпосередніх втрат води як цінного ресурсу (рис. 2).



Рис. 2. Космознімок дамби на Печенізькому (ЕО Browser)

В прибережній зоні почали гинути деякі види болотних рослин, які були домівкою для птахів та малька риби. Гинули молюски, які слугували кормом для риб та раків. Оскільки Сіверський Донець стала природною перепорою для ворога, через невдале форсування річки росіянами, на берегах була залишена військова техніка, води були забруднені, що також вплинуло на тваринний світ біля річки. Використовуючи методи Дистанційного зондування Землі було виконано аналіз космічних знімків для детального моніторингу наслідків

воєнних дій на заплавні ліси біля Печенізького водосховища. Було розглянуто космічний знімок супутника Sentinel-2 в спектральному індексі NDVI, який дозволяє проаналізувати стан рослинності на знімках. На космічному знімку за травень 2021 року індекс NDVI відповідає значенню 0,5-0,7, що вказує на здоровий стан рослинності (рис. 3).



Рис. 3. Космічний знімок за травень 2021 року ((EO Browser, NDVI))

Також було проаналізовано космічний знімок за травень 2022 року. Показники індексу NDVI значно знизилися – до 0,2-0,4, що свідчить про пригнічення рослинності в наслідок воєнних дій (рис. 4).



Рис. 4. Космічний знімок за травень 2022 року ((EO Browser, NDVI))

Отже, наслідки та ризики від військових дій для водних ресурсів носять як прямий так і опосередкований вплив: до розбомблених переправ потрапляють танки й БМП, з яких витікає пальне, яке витікає поступово, використання фосфорних бомб, використання снарядів різного типу зброї, коли на водозборі рівень свинцю й інших важких металів перевищує норму у десятки або сотні разів.

Висновки./Conclusions

Визначено, що такі воєнні дії як вибухи підприємств нафтобаз, мінування водних об'єктів, руйнування водної інфраструктури, захоплення об'єктів водопостачання суттєво можна віднести до екологічних злочинів, які спричинили та можуть спричинити суттєві зміни у водному середовищі. Використання ДЗЗ для дослідження впливу війни на водні об'єкти є надзвичайно актуальним, адже забезпечує можливість моніторингу навіть у важкодоступних або небезпечних зонах, куди фізичний доступ обмежений через бойові дії. Крім того, архіви супутникових зображень дозволяють порівнювати стан водних ресурсів до початку війни, що є важливим для оцінки масштабів завданої шкоди та розробки стратегій екологічного відновлення. Результати дослідження є важливими у моніторингових аналізах, виявленні наслідків військових дій у погіршенні якості води. Натепер головним чинником сталого розвитку для регіону є питання забезпечення водою комплексно, враховуючи усі ризики — як наслідки військової агресії РФ.

ЗАСТОСУВАННЯ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЗЕМЛЕУСТРОЇ

Кричковська Лідія Василівна

д.б.н., професор Національного технічного університету
«Харківський політехнічний інститут» (НТУ «ХПІ»)

Бушев Олександр Ігорович

магістр Харківського національного університету
міського господарства ім. О. М. Бекетова

Україна має надзвичайно потужний земельно-ресурсний потенціал, але рівень та ефективність його використання значно нижчий, ніж у середньому по Європі. У зв'язку з цим створення раціональної системи землекористування, що ґрунтується на ефективному державному регулюванні Земельного фонду України, є одним з основних завдань держави при вирішенні проблем у сфері земельних ресурсів та раціонального природокористування [1].

Під впливом екологічних, економічних, антропогенних та інших чинників структура земельного фонду постійно змінюється. Відсутність єдиної законодавчо закріпленої методики визначення цільового призначення земельних ділянок дає різні результати. Головним напрямом вирішення цих проблем є вдосконалення чинної нормативно-правової бази та регламентація відносин між землекористувачами та землевласниками, що дозволить підвищити ефективність управління земельним фондом України. Методи державного управління земельними ресурсами поділяються на: економічні, адміністративні, організаційні та виховні.

За допомогою нових методів управління земельними ресурсами, що ґрунтуються на раціональному природокористуванні та охороні земельних ресурсів, держава може створювати необхідні умови для задоволення інтересів усіх суб'єктів землекористування. Відповідно до ст. 162 Земельного кодексу України [2-3] охорона земель – це система правових, організаційних, економічних та інших заходів, спрямованих на раціональне використання земель, запобігання необґрунтованому вилученню земель сільськогосподарського призначення, захист від шкідливого антропогенного

впливу, відтворення та підвищення родючості ґрунтів. Особливої уваги потребує підвищення продуктивності земель лісового фонду, забезпечення особливого режиму використання земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення.

Відсутність єдиної законодавчо закріпленої методики визначення цільового призначення земельних ділянок дає різні результати, звідси проблема приналежності землі до декількох категорій. Охорона земельних ресурсів передбачає: збереження та відновлення корисних властивостей ґрунтів, запобігання екологічним проблемам та своєчасна ліквідація їх наслідків. Істотну роль у сучасному управлінні земельними ресурсами та земельним правом у землеустрої та кадастрі відіграє застосування нових технологій. Одним із ключових напрямків у застосуванні нових технологій є автоматизація процесів земельного кадастру та геодезії. Автоматизовані системи можуть аналізувати різні параметри, що впливають на вартість земельних ділянок, і надавати більш точні оцінки, що сприяє справедливому ринку земельних угод. Застосування нових технологій у землеустрої та кадастрі дозволяє значно зменшити ймовірність помилок та покращити якість даних за рахунок проведення вимірів та збору інформації з високою точністю, що скорочує ризики недостовірних даних та суперечок у земельних відносинах. Системи застосування дистанційного зондування та дронів дозволяють у реальному часі відстежувати зміни на місцевості, виявляти незаконні дії, такі як незаконне вирубування лісу або зміна кордонів земельних ділянок.

За допомогою дронів можна зробити замір полів, сформувані контури та площі ділянок з точністю в десятки сантиметрів, отримати ортофотоплани. На підставі цих даних можна планувати сівозміни, оптимізувати бюджет та земельний банк, тобто використовувати кожен гектар із максимальною віддачею. Найбільш затребувані дрони в аграрній галузі, яка відрізняється великою кількістю площ та порівняно невеликим штатом працівників тобто використовувати кожен гектар із максимальною віддачею.

Застосування нових технологій у землеустрої та кадастрі сприяє

вдосконаленню системи земельного права та забезпечує більш ефективне використання землі на користь суспільства та сталого розвитку. Поділ земельної ділянки є поширеною процедурою у сфері землевпорядних процесів, яка потребує правильного та законного виконання. Процес поділу земельної ділянки спирається на закони Земельного Кодексу України з додатком схем, таблиць інформації, документів, що містяться у землевпорядному проекті з документами, що показують належність земельної ділянки землекористувачу. Аналіз основних положень про угоди із земельними ділянками допоможе виявити проблеми в їх регулюванні та допоможе знайти шляхи їх вирішення.

Застосування нових технологій у землеустрої та кадастрі відіграє істотну роль у сучасному управлінні земельними ресурсами та земельним правом. З розвитком інформаційних технологій та геопросторових систем (ГІС), земельні служби та державні органи стали активно впроваджувати інноваційні підходи для підвищення ефективності та прозорості процесів, пов'язаних з урахуванням, оцінкою та управлінням земельними ділянками.

Використання супутникових систем навігації та геопозиціонування (GPS) дозволяє точно визначати розташування земельних ділянок, а також контролювати їх використання в реальному часі. Це особливо важливо для моніторингу аграрних угідь, лісових масивів та сільськогосподарських земель.

Крім того, застосування нових технологій у землеустрої та кадастрі дозволяє значно зменшити ймовірність помилок та покращити якість даних. Сучасні геодезичні прилади та програмні рішення дозволяють проводити виміри та збирання інформації з високою точністю, що скорочує ризики недостовірних даних та суперечок у земельних відносинах. Нові технології дозволяють покращити моніторинг та контроль за земельними ресурсами. Системи дистанційного зондування та дронів дозволяють у реальному часі відстежувати зміни на місцевості, виявляти незаконні дії, такі як незаконне вирубування лісу або зміна кордонів земельних ділянок.

Застосування нових технологій у землеустрої та кадастрі відкриває нові можливості для покращення ефективності, доступності та прозорості процесів,

пов'язаних з управлінням та використанням земельних ресурсів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Горлачук В. В. Управління земельними ресурсами: навчальний посібник / Горлачук В. В., Сохнич А. Я. та інші. – Київ: Довіра, 2002.
2. Земельний кодекс України від 25.10.2001 р. № 2768-III (зі змінами та доповненнями). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>
3. Земельний фонд України станом на 1 січня 2014 року та динаміка його змін в порівнянні з даними на 1 січня 2013 року [Електронний ресурс] // Державне агентство земельних ресурсів України – Режим доступу: <http://dazru.gov.ua/zvitnist/statystyka/107551-zemelnyi-fond-ukrainy-stanom-na-1-sichnia-2014-roku>.

СТРУКТУРА ОРГАНІЗАЦІЇ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО ТУРИЗМУ

Олійник Валентина Дем'янівна

к.г.н., доцент

Міжнародний гуманітарний університет

м. Одеса, Україна

Кількість видів туризму, його тематичне охоплення збільшується кожного року. Привертає до себе увагу як з боку потенційних клієнтів, так і науковців-медичний туризм. Світовий ринок медичного туризму займає значну часту у статистиці туризму.

За даними Асоціації медичного туризму, близько 14 млн. людей у світі щорічно подорожують до інших країн у пошуках медичної допомоги, витрати складають від 50 до 70 млн. дол.. Наразі Таїланд є пріоритетним напрямком медичного туризму, приймаючи близько 1,2 млн. відвідувачів. Користується популярністю і Мексика, яка щорічно приймає мільйон туристів, більшість з яких канадці та американці. Третє місце займає США, приймаючи 800 тис. осіб.

Згідно зі статистикою Patients Beyond Borders, наступними в рейтингу є Сінгапур, Індія, Бразилія, Туреччина та Тайвань, приймаючи близько 1,5 млн. туристів.

Мотиви туристів різняться. За даними звіту McKinsey and Company 40% туристів надають перевагу передовим технологічним процедурам, які виконуються висококваліфікованим персоналом, близько 32% відвідувачів воліють гуманної медичної допомоги, уваги та лікування, 15% - виїжджають за кордон у пошуках негайної медичної допомоги без тривалого очікування, 13%-це бюджетне медичне лікування та обслуговування [1].

Найбільшою популярністю в Мексиці та Коста-Ріці користуються стоматологічні послуги та косметичні операції, які популярні у жителів США. Південно-Східну Азію та Індію зазвичай обирають задля ортопедичного та серцево-судинного лікування. Клієнти, завдяки медичному туризму, в цілому заощаджують від 25% до 75% витрат на лікування у порівнянні зі своєю

країною. Залежно від типу медичної послуги, яку потребують туристи, сума економії може сягати до 90%, що залежить від країни та типу процедури, яка виконується.

За даними Patients Beyond Borders:

- Медичні послуги в Панамі коштують від 40% до 70% дешевше, ніж у Сполучених Штатах або Канаді.

- В Угорщині заощадження складають від 40% до 50% вартості в стоматології та косметичних кабінетах.

- Мексика є улюбленим напрямком для американців, пропонуючи від 25% до 35% економії на медичних послугах. Налічується дев'ять лікарень, сертифікованих Joint Commission International.

- Індія надає медичні послуги за ціною на 20% нижчою, ніж у Сполучених Штатах.

- У Сінгапурі вартість послуг яких на 35% нижча, ніж у Північній Америці. 13 лікарень, акредитовані Joint Commission International [2].

В останні роки медичний туризм набув популярності у високоіндустріальних країнах. З кожним роком зростає кількість пацієнтів, які виїжджають на лікування та медичні процедури до різних країн. За оцінками Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), кількість медичних туристів у світі досягла 50 мільйонів, і очікується, що в наступне десятиліття щорічне зростання буде на 25%.

Дестинації оздоровчої туризму розвиваються швидкими темпами. З 2012 по 2019 роки світова кількість оздоровчих туристичних поїздок зросла на 8,6% щорічно, досягнувши піку в 936,4 млн. поїздок в 2019 році. Витрати на оздоровчий туризм зростали на 7,3% щорічно протягом цього ж періоду, досягнувши піку в 720,4 млрд. дол. США в 2019 році. Після значного спаду в 2020 році через пандемію COVID-19 сектор оздоровчого туризму поступово відновився в 2021 і 2022 роках разом із послабленням пов'язаних з пандемією обмежень на подорожі та відновленням загального туристичного ринку. З 2020 по 2022 роки оздоровчі поїздки зростали на 30,2% щорічно, а витрати – на

36,2% щорічно [3].

Українці також користуються послугами медичного туризму за кордоном. Дані Української асоціації медичного туризму свідчать про наступну структуру послуг виїзного медичного туризму: 40 % – лікування; 30 % – оздоровлення; 25 % – діагностика; 5 % – медичне туристичне страхування [5].

Україна також може сформувати ринку медичного туризму. Проте необхідно забезпечити вирішення економічних, політичних, соціальних питань, реорганізації всієї системи надання медичної допомоги, зміни структури медичної освіти.

ЛІТЕРАТУРНІ ДЖЕРЕЛА:

1. McKinsey and Company/ URL: <https://www.mckinsey.com/> (дата звернення 10.12.24).

2. Statistics and data of the global market of medical tourism. Hospital CMQ. URL: <https://hospitalcmq.com/medicalourism/statistics/#:~:text=Medical%20Tourism%20Statistics,Medical%20Tourism%20Statistics,and%2070%20thousand%20million%20dollars> (дата звернення: 18.12. 2024)

3. Tourism sector in Spain - statistics & facts. URL: <https://www.statista.com/topics/3867/travel-and-tourism-in-spain/#topicOverview>. (дата звернення 10.04.24).

4. A decade of wellness tourism: first-ever compilation of 10+ years of market data – global wellness institute. Global Wellness Institute. URL: <https://globalwellnessinstitute.org/global-wellness-institute-blog/2024/03/25/a-decade-of-wellness-tourism-first-ever-compilation-of-10-years-of-market-data/#:~:text=In%202022> (дата звернення: 20.12.2024)

5. Українська асоціація міжнародного туризму. URL. Режим доступу: <http://www.uamt.org.ua>. (дата звернення: 20.12.2024).

ДОСЛІДЖЕННЯ ЛІСОВИХ ПОЖЕЖ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ НАСЛІДКІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ДЗЗ ТА ІНСТРУМЕНТІВ ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ

Подорожко Катерина Дмитрівна,

Асистент кафедри Геоінформаційних технологій та космічного
моніторингу Землі, аспірантка

Національний аерокосмічний університет
ім. М. Є. Жуковського «ХАІ»

Луканцев Дарина Григорівна,

Вчитель географії, спеціаліст другої категорії

Дощич Артур Романович

Учень

Комунальний заклад «Харківський ліцей № 89»

Харківської міської ради Харківської області

м. Харків, Україна

Вступ. / Introductions.

Згідно зі звітом Програми ООН з навколишнього середовища, кількість екстремальних лісових пожеж може зрости на 30% до 2050 року та більш ніж на 50% до кінця століття. Саме тому критично важливим на сьогодні є впровадження сучасних технологій, таких як дистанційне зондування Землі та геоінформаційні системи, для ефективного моніторингу та управління лісовими пожежами. Сучасні досягнення у сфері дистанційного зондування Землі (ДЗЗ) і геоінформаційних систем (ГІС) відкривають нові можливості для моніторингу, аналізу та прогнозування лісових пожеж. Використання супутникових знімків високої роздільної здатності, а також ГІС-інструментів для обробки й аналізу просторових даних, дає змогу швидко оцінювати масштаби пожеж, визначати потенційні ризики та моделювати можливі наслідки. Такі технології стають незамінними у вирішенні завдань природоохоронного менеджменту, попередження катастроф і мінімізації шкоди від стихійних лих.

Мета роботи. / Aim. Мета роботи полягає у вивченні методів використання ДЗЗ і ГІС для аналізу, прогнозування та управління наслідками

лісових пожеж. Завданнями є дослідження сучасних технологій збору й аналізу даних, моделювання поширення пожеж та розробка рекомендацій для практичного застосування цих технологій у природоохоронній діяльності.

Матеріали та методи./Materials and methods. У дослідженні використовувалися такі методи дослідження: порівняльно-географічний, аналітико-статистичний, історико-географічний, літературний, графічний, картографічний та метод аналізу.

Також були використані літературні та періодичні джерела Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського, матеріали конференцій та наукових статей, які стосуються використання ДЗЗ та ГІС для вивчення та прогнозування лісових пожеж, а також інтернет-ресурси.

Використання дистанційного зондування Землі (ДЗЗ) у вивченні лісових пожеж стало важливим інструментом сучасної науки і управління природними ресурсами. Технології ДЗЗ забезпечують регулярне отримання даних із супутників, які дають змогу аналізувати просторово-часові аспекти виникнення, поширення та наслідків лісових пожеж. Вони дозволяють дослідникам оцінювати як оперативні процеси, так і довготривалі впливи пожеж на екосистеми. Одним із ключових методів є використання супутникових даних у видимому, інфрачервоному та тепловому спектральних діапазонах.

Теплові сенсори, наприклад, VIIRS, є ефективними для виявлення теплових аномалій, які свідчать про активні пожежі навіть під час значного задимлення. Використання радіолокаційних супутників, таких як Sentinel-1, дає можливість проводити моніторинг незалежно від погодних умов або часу доби, що особливо актуально в хмарну погоду чи вночі.

Сучасні методи аналізу супутникових даних інтегрують геоінформаційні системи (ГІС) і моделі машинного навчання. Це дозволяє прогнозувати ризики лісових пожеж залежно від кліматичних змін, типу рослинності та стану ґрунту. Таким чином, ДЗЗ не лише сприяє вивченню і ліквідації наслідків пожеж, але й є важливим інструментом для запобігання їх виникненню.

Результати та обговорення./Results and discussion.

В якості просторових даних ДЗЗ для моніторингу пожеж Харківської області було обрано космічні знімки з супутників Sentinel-2 та Sentinel 5P. Дані супутники пропонують різні можливості завдяки своїм унікальним інструментам спостереження та спектральним діапазонам. Sentinel-2 має високу роздільну здатність і є особливо корисним для моніторингу змін на земній поверхні. Поєднання індексів (NDVI/NBR) із концентраціями CO та аерозолів забезпечує комплексну картину пожежі та її впливу. В даній роботі було використано космічні знімки з супутників Sentinel-2 та Sentinel 5P, які є у вільному доступі на сервері EO Browser Sentinel Hub. EO Browser є безкоштовною платформою, що надає користувачам можливість використовувати величезні обсяги супутникових даних без додаткових витрат.

В якості досліджуваної території було обрано Ізюмський район Харківської області, які найбільше потерпали від пожеж в 2024 році. За даними ДСНС за період 30 вересня – 6 жовтня займалася 531 пожежа, 40 з них — через бойові дії.

Спираючись на дані просторового розподілу пожеж, було обрано знімки території с. Богуславці, як тих, що найбільше постраждали від пожеж в Ізюмському районі. При описі характеристик знімку важливими характеристиками є просторова та часова розрізнені здатності знімків, формат, розмір знімків, спектральні та часові діапазони, в яких було розглянуто знімки. При завантаженні космічних знімків важливим етапом є вибір космічного апарату, як джерела знімку, діапазон дати пошуку знімку, відсоток хмарності, канал відображення території.

Для моніторингу лісових пожеж було використано комплексний підхід до аналізу даних ДЗЗ досліджуваної території. Маючи доступ до різних діапазонів відображення було виконано ретельний аналіз космічних знімків територій Ізюмського району. Було виконано аналіз космічних знімків територій, що потерпали від пожеж в період за вересень – жовтень 2024 року в діапазонах SWIR, NDVI, AER AI, CO.

Першим кроком було проаналізовано можливості моніторингу пожеж в діапазоні SWIR. Враховуючи переваги даного діапазону, було виконано аналіз космічних знімків території Ізюмського району. На знімках також було виміряно площі загоряння масивів. Для дослідження було взято територію Ізюмського району, с. Богуславка. Для аналізу площі лісового масиву, що постраждала від пожежі було виміряно площу масиву до пожежі – 7,37 км², і площу загоряння на момент 04.09.2024 – 4,19 км² (рис 1).



(1)

(2)

**Рис. 1. Лісовий масив с. Богуславка (Ізюмський район)
до загоряння (1) і після (2)**

Для комплексного аналізу було також досліджено знімки, що відображено в індексі NDVI. Він є одним із найпоширеніших індексів для моніторингу стану рослинності, і його активно застосовують у контексті пожеж для оцінки впливу вогню на рослинний покрив.

Таким чином було проаналізовано ділянку лісового масиву с. Богуславка до загоряння та після і проаналізовано показники індексів. На рисунку 2 представлено знімок території за 14.09.2024. Більша частина лісу відповідає індексу 0,4 – 0,5, що свідчить про здоровість рослин.



Рис. 2. Знімок с. Богуславка за 14.09.2024

На рисунку 3 представлено знімок території за 22.09.2024. Як видно на знімку, ті ділянки, що вигоріли від пожежі, мають показник індексу – 0,15- 0,25, що свідчить про наявність вигорілих ділянок, деякі рослини вижили, але їхній стан дуже ослаблений.

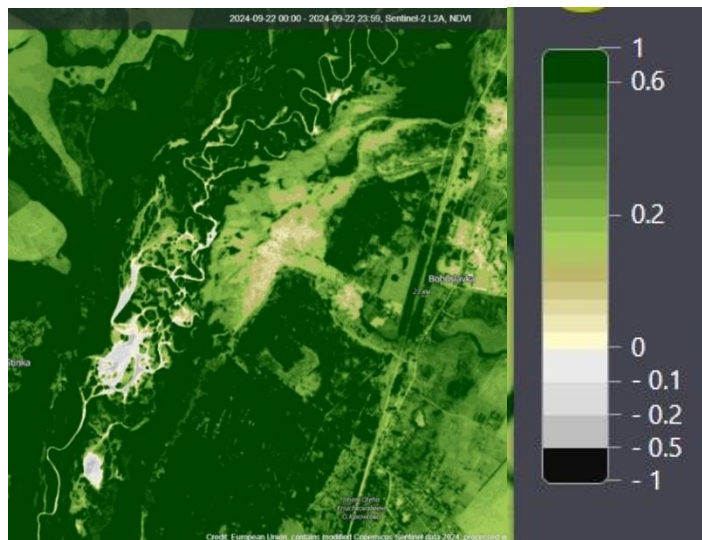


Рис. 3. Знімок с. Богуславка за 22.09.2024

Наступним кроком комплексного аналізу наслідків пожеж з використанням даних ДЗЗ було дослідження знімків з супутника Sentinel 5P, що дозволяє дізнатися вміст токсичних речовин, що виділяються під час пожежі в атмосферу – чадний газ, діоксид азоту, частки диму. Першим кроком було виконано аналіз вмісту CO в атмосфері на ділянці, що потерпала від пожежі. На рисунку 4 представлено знімок території с. Богуславка в діапазоні CO. Як видно з показників, вміст чадного газу зберігається в межах норми – 0,02 до 0,04 моль/м².

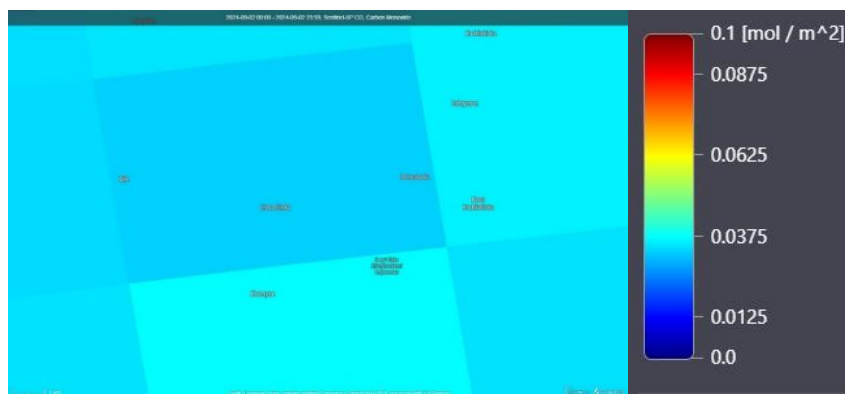


Рис. 4. Знімок в CO с. Богуславка за 02.09.2024

Розглянемо вміст чадного газу після пожежі (рис. 5). Після пожежі вміст чадного газу в атмосфері за два дні підвищився і досяг значення 0,05-0,06 моль/м², що підтверджує наявність пожежі на цій ділянці.



Рис. 5. Знімок в СО с. Богуславка за 04.09.2024

Для комплексного аналізу лісових пожеж Харківської області та наслідків від них було побудовано комплексну карту, яка представляє повну візуалізацію проведеного дослідження (рис. 6).

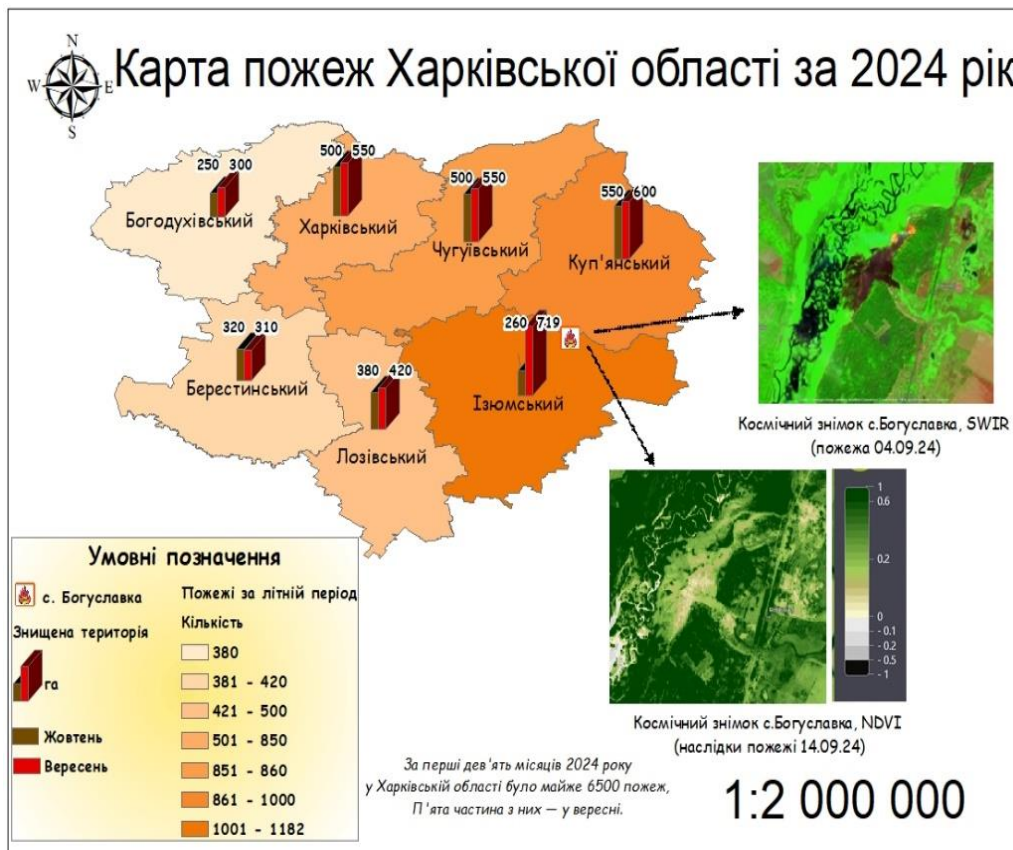


Рис. 6. Комплексна карта пожеж Харківської області

Висновки./Conclusions. Комплексний аналіз даних ДЗЗ дозволив отримати конкретні показники по площах загоряння лісових масивів в Ізюмському районі, порівняти показники атмосфери до та після пожежі, отримати вегетаційні індекси стану лісового масиву до та після пожежі. Це доводить, що ДЗЗ є одним із найефективніших інструментів для моніторингу пожеж та оцінки їхніх наслідків є незамінним інструментом для моніторингу пожеж завдяки своїй оперативності, широкому охопленню та можливості аналізувати вплив як на локальному, так і на глобальному рівнях.

GEOLOGICAL AND MINERALOGICAL SCIENCES

PROSPECTS OF OIL AND GAS DEPOSITS DISCOVERING AT THE SITE OF EXPLORATORY WELL DRILLING IN 2025 ON SOUTH KOREA OFFSHORE

Yakymchuk Mykola Andriyovych,

doctor of physics and mathematics, professor,

Institute of Applied Problems of Ecology,
Geophysics and Geochemistry, Kyiv, Ukraine,

Korchagin Ignat Mykolayovych,

doctor of physics and mathematics, professor,

Institute of Geophysics, NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Introduction. To demonstrate the performance, efficiency and information content of the mobile direct-prospecting technology for of the satellite images and photographs frequency-resonance processing and decoding [1, 2], the authors purposefully conduct a survey in reconnaissance and detailed modes of local drilling sites for oil and gas exploration wells on onshore and offshore. In particular, the results of this type of experimental work on the shelf of Lebanon, Israel and Japan are presented in the materials of online conferences [6, 7]. It should be noted that the materials of experimental work at drilling sites in many cases are published before the completion of drilling and the announcement of the results.

In 2024, information messages appeared on numerous Internet sites about preparations for drilling an exploratory well (wells) for hydrocarbons on the eastern shelf of South Korea [11, 12]. Using the published materials on the drilling area, the authors conducted a certain amount of experimental research within the drilling area, which are presented in the materials of the online conferences [8, 9].

Information about the start of drilling the well appeared on Internet sites at the

end of December 2014 [13]. In this regard, it was decided to conduct additional reconnaissance studies in the drilling area, including the local area of the well location. The coordinates of the drilling site are determined by the position of the drilling vessel: their values on Internet sites do not change for many days. This report presents the results of additional instrumental measurements within three search blocks on the shelf, as well as on the local site with the well.

Research methods. Experimental studies of reconnaissance character are carried out using low-cost direct-prospecting technology, including modified methods of and decoding of satellite images and photographs frequency-resonance processing, vertical electric-resonance sounding (scanning) of the cross-section and the method of integral assessment of the prospects for oil and gas (ore) potential of large prospecting blocks and local areas [1]. The individual components of the technology used are developed on the principles of the “substance” paradigm of geophysical research, the essence of which is the search for a specific (required in each case) substance. The developed methods are based on the standing electric waves, discovered by Nikola Tesla in 1899 in the deep horizons of the Earth. In modified versions of the methods of frequency-resonance processing of satellite images and photographs, as well as vertical sounding (scanning) of the cross-section, existing databases (sets, collections) of sedimentary, metamorphic and igneous rocks, minerals and chemical elements are used. The technique of instrumental measurements carrying out, are described in [1-5]. Some issues of theoretical justification of the developed direct-prospecting methods are discussed in the article [10].

Unlike classical geophysical methods, the used technology make it possible in each specific case to fill the cross-section under study with the complexes of sedimentary, metamorphic and igneous rocks, present in it, as well as to determine in the first approximation (and refine at the stages of detailing) the intervals of the cross-section that are promising for the detection of combustible and ore minerals, immediately, in the process of measurements (registration of signals) by the developed instrumentation and measuring devices (i.e. without additional stages of

modeling and geological interpretation of the instrumental measurements results).

Results of reconnaissance studies.

Let us note first that in the process of experimental work conducting in the area of the exploratory well drilling, a certain volume of instrumental measurement procedures was additionally implemented in order to localize the position within the location of the survey blocks of the local section (sections) of hydrocarbon synthesis at the boundary (depth) of 57 km.

When conducting instrumental measurements, the frequency (frequency spectra) of hydrocarbons (oil, condensate, gas) (Fig. 1a) and salts (Fig. 1b) were used.



Fig. 1. Photomontages of frequency spectrums of HC (oil, condensate, gas) (a) and salt (b).

Drilling vessel location area. The information message [13] provides a photograph of the drilling vessel "West Capella" (Fig. 2a) at the drilling site of the "Daewang Whale" exploratory well. The message also states that the photograph was taken during the vessel anchoring at the drilling point of the well.

In the process of frequency-resonance processing of the fragment of the photographic image near the drilling vessel in Fig. 2b, **no responses (signals) at the frequencies (frequency spectrum) of hydrocarbons (Fig. 1a) were recorded.** In the depth range of 0-2 km and on the surface of 57 km, signals were recorded at the frequencies of the 8th (dolomite) group of sedimentary rocks.



Fig. 2. The West Capella ship adjusts its precise drilling location while anchored at the drilling site [13]. (Photo/the Korea National Oil Corp.)

Reconnaissance survey of large fragments of the territory. Figures 3 and 4 show satellite images of large fragments of the shelf and land, located around the exploration blocks 8, 6-1N, 6-1C&E. The contours of these blocks are shown in Fig. 3a. In the reconnaissance mode, frequency-resonance processing of individual fragments was carried out in Fig. 3b, c, d and Fig. 4 a, b, c, d, e with the implementation of a limited set of instrumental measurement procedures. The main goal of image processing at this stage is to detect the area (areas), within which hydrocarbon synthesis is carried out at the 57 km boundary. The processing results are as follows.

The image in Fig. 3a. The signal of hydrocarbon synthesis is recorded in a salt volcano at a depth of 57 km! Responses at hydrocarbon frequencies are recorded from the surface.

The image in Fig. 3b. The signal of hydrocarbon synthesis is recorded in a salt volcano at a depth of 57 km! Responses at hydrocarbon frequencies are recorded from the surface.

The image in Fig. 3c. The signal of hydrocarbon synthesis in a salt volcano at a depth of 57 km is not recorded! Responses at hydrocarbon frequencies are recorded from the surface.

The image in Fig. 3d. The signal of hydrocarbon synthesis in a salt volcano at a

depth of 57 km is not recorded! Responses at hydrocarbon frequencies are recorded from the surface.

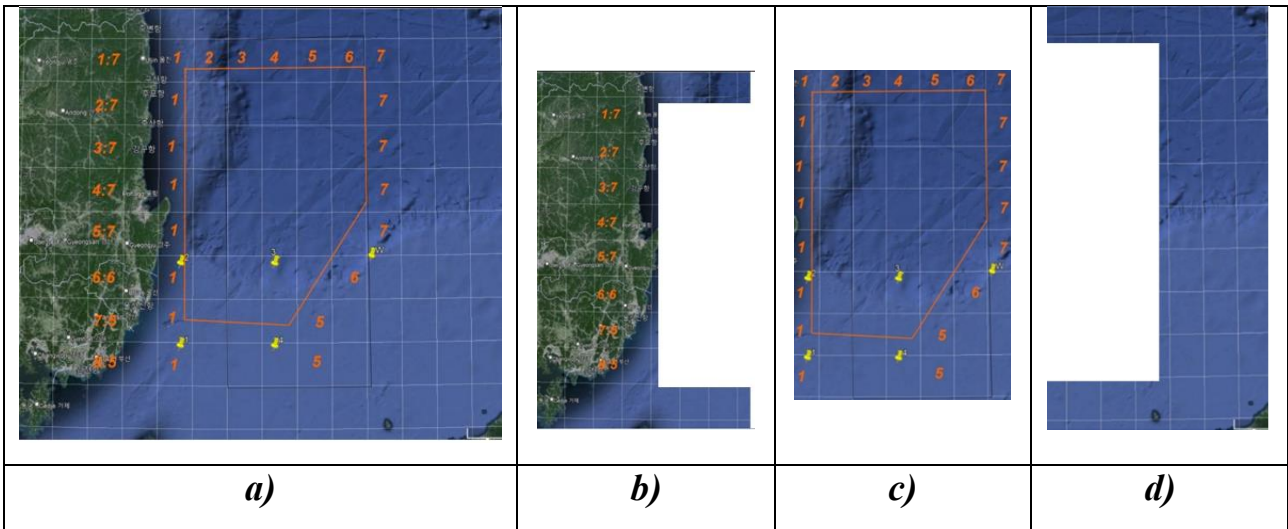


Fig. 3. Satellite images of reconnaissance survey blocks.

The image in Fig. 4a. The signal of hydrocarbon synthesis in a salt volcano at a depth of 57 km is not recorded! Responses at hydrocarbon frequencies are recorded from the surface.

The image in Fig. 4b. A signal of hydrocarbon synthesis is recorded in a salt volcano at a depth of 57 km! Responses at hydrocarbon frequencies are recorded from the surface.

The image in Fig. 4c. A signal of hydrocarbon synthesis is recorded in a salt volcano at a depth of 57 km! Responses at hydrocarbon frequencies are recorded from the surface.

The image in Fig. 4d. A signal of hydrocarbon synthesis is not recorded in at a depth of 57 km! Responses at hydrocarbon frequencies are recorded from the surface.

The image in Fig. 4e. A signal of hydrocarbon synthesis is not recorded at a depth of 57 km! Responses at hydrocarbon frequencies are recorded from the surface.

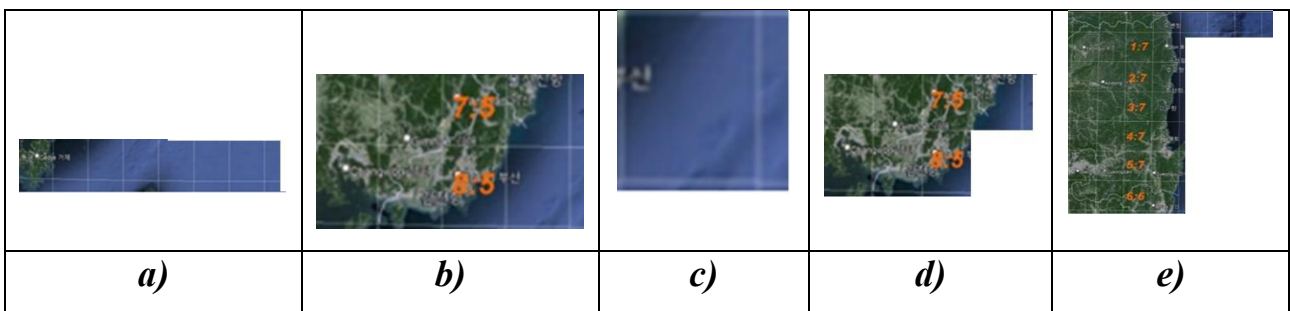


Fig. 4. Satellite images of additional survey areas.

Results of processing satellite images of local areas. Figure 5 shows satellite images of the shelf of various sizes in the area of an exploratory well drilling. Markers on the images indicate points with coordinates: B - 35.53°N, 130.00°E; W-35.8557°N, 130.0251°E; C - 35.88°N, 130.01°E; S - 35°52'57"N, 130°00'37"E. The coordinates of these points are taken from various Internet sites. The results of frequency-resonance processing of these images in accelerated mode are as follows.

Image in Fig. 5b. During frequency-resonance processing of the satellite image, signals (responses) on the hydrocarbon frequency spectrum were recorded from a depth interval of 1.1-2.0 km.

Image in Fig. 5c. When processing the image fragment, no responses from the hydrocarbons were recorded. On the surface of the hydrocarbon synthesis 57 km, signals were recorded at the frequencies of the 8th (dolomite) group of sedimentary rocks. Signals from the dolomites began to be recorded during instrumental measurements from 800 meters!

Image in Fig. 5d. A signal is recorded in the interval of 0-2 km from the salt and from the hydrocarbons! The results of detailed scanning of the section at point B are presented in [9].

Image in Fig. 5e. Signals in the interval of 0-2 km from the salt and from the hydrocarbons are not recorded.

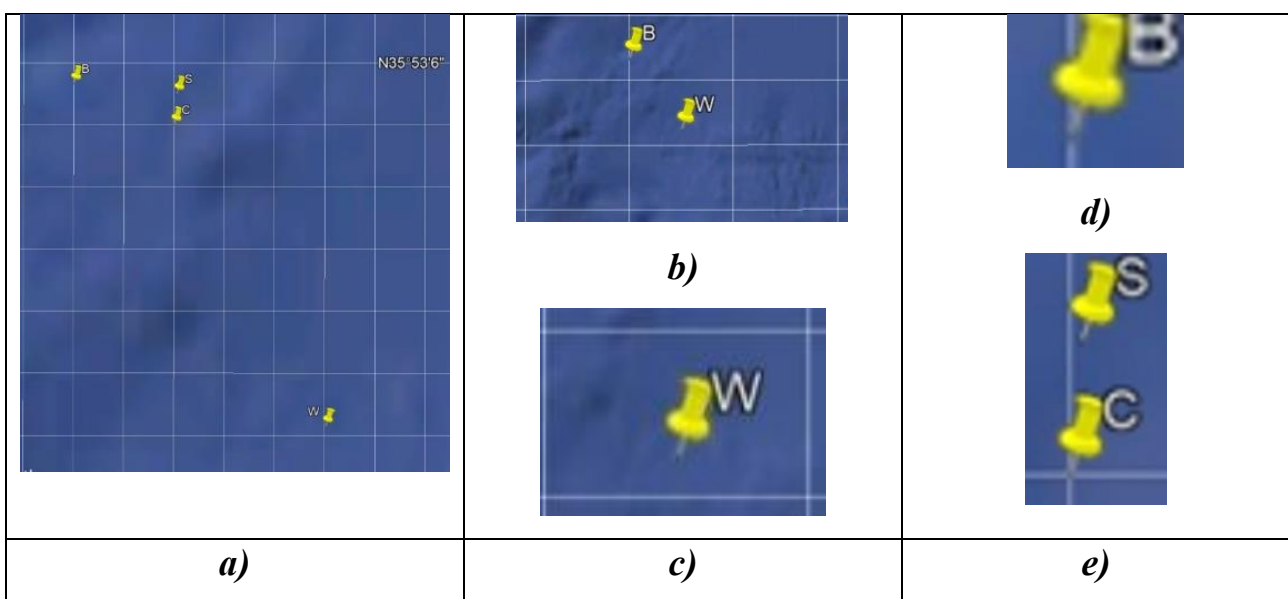


Fig. 5. Satellite images of local survey areas.

Brief comments and main results. The coordinates of point C are 35.88°N, 130.01°E – this is the position of the West Capella drilling vessel in sea. On the website [14], the coordinate values did not change during the first ten days of January 2025. Therefore, the fragment of the satellite image in Fig. 5e was obtained from a local drilling site of the exploration well. And the results of frequency-resonance processing of this image (Fig. 5e) in reconnaissance mode allow us to state that **the probability of detecting hydrocarbon deposits in commercial quantities at the drilling site of the exploration well is close to zero (or equal to zero)!!!**

Conclusion. The conducted reconnaissance studies show that the super-mobile direct-prospecting technology as a whole, as well as its individual methods, should be used in various regions for a preliminary assessment of the prospects for oil and gas potential of poorly explored and unexplored exploration blocks and local areas. The use of this technology can bring a significant effect in the search for industrial accumulations of hydrocarbons in unconventional reservoirs (including areas of shale, coal-bearing formations, and crystalline rocks distribution). Additional surveys promptly carried out using direct-prospecting methods in local drilling areas of prospecting and exploratory wells will contribute to an increase in the drilling success rate (an increase in the number of wells with commercial hydrocarbon inflows). The laying of wells in the areas, where vertical fluid migration channels are located, can lead to an increase in hydrocarbon inflows. Mobile technology can also be successfully used during the exploration of poorly explored areas and blocks within known oil and gas fields.

REFERENCES

1. Yakymchuk N. A., Korchagin I. N., Bakhmutov V. G., Solovjev V. D. Geophysical investigation in the Ukrainian marine Antarctic expedition of 2018: mobile measuring equipment, innovative direct-prospecting methods, new results. *Geoinformatika*, 2019, no. 1, pp. 5-27.
2. Yakymchuk, N. A., Korchagin, I. N. Technology of frequency-resonance processing of remote sensing data: results of practical approbation during mineral

searching in various regions of the globe. Part I. *Geoinformatika*, 2019, no. 3, pp. 29-51; Part II. *Geoinformatika*. 2019. no. 4, pp. 30-58; Part III. *Geoinformatika*. 2020. no. 1, pp. 19-41; Part IV. *Geoinformatika*. 2020. no. 3, pp. 29-62; Part V. *Geoinformatika*. 2021. no. 3-4, pp. 51-88.

3. Yakymchuk, N. A., Korchagin, I. N. New evidence in favor of the abiogenic genesis of hydrocarbons from the results of the testing of direct-prospecting methods in various regions of the world. *Reports of the National Academy of Sciences of Ukraine*. 2020. № 9. P. 55-62. <https://doi.org/10.15407/dopovidi2020.09.055>.

4. Yakymchuk, N. A., Korchagin, I. N. Approbation of direct-prospecting technology of frequency-resonance processing of satellite images and photo images at known hydrocarbon deposits in different regions. *Geoinformatika*, 2020, 2, pp. 3-38.

5. Yakymchuk, N. A., Korchagin, I. N. Direct-prospecting technology of frequency-resonant processing of satellite images and photos images: results of use for determining areas of gas and hydrogen migration to the surface and in the atmosphere. *Geoinformatika*, 2020, no. 3, pp. 3-28 (in Russian).

6. Yakymchuk M. A., Korchagin I. M. Direct-prospecting technology of satellite images and photographs frequency-resonance processing: results of approbation on the Japan and South Korea offshore // *Science, innovations and education: problems and prospects. Proceedings of the 12th International scientific and practical conference*. CPN Publishing Group. Tokyo, Japan. 2022. Pp. 323-334. URL: <https://sci-conf.com.ua/xii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-science-innovations-and-education-problems-and-prospects-28-30-iyunya-2022-goda-tokio-yaponiya-arhiv/>

7. Mykola Yakymchuk, Ignat Korchagin. Technology of satellite and photo images frequency-resonance processing: results of testing at three large exploration blocks and well drilling sites on the Lebanon and Israel offshore. Publisher.agency: *Proceedings of the 5th International Scientific Conference «Foundations and Trends in Research»* (February 15-16, 2024). Amsterdam, Netherlands, 2024. P. 136-160. ISBN 978-3-4547-7498-7 DOI 10.5281/zenodo.10676608 <https://ojs.publisher.agency/>

<index.php/ERM/issue/view/70>

8. Yakymchuk M. A., Korchagin I. M. Direct-prospecting technology of satellite images and photographs frequency-resonance processing: on the feasibility of its use in areas of exploratory wells drilling on South Korea offshore // Perspectives of contemporary science: theory and practice. Proceedings of the 6th International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Lviv, Ukraine. 2024. Pp. 198-209. URL: <https://sci-conf.com.ua/vi-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-perspectives-of-contemporary-science-theory-and-practice-22-24-07-2024-lviv-ukrayina-arhiv/>.

9. Yakymchuk M. A., Korchagin I. M. Direct-prospecting technology of satellite images and photographs frequency-resonance processing: results of additional testing within blocks of the exploration wells drilling on South Korea offshore // Perspectives of contemporary science: theory and practice. Proceedings of the 8th International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Lviv, Ukraine. 2024. Pp. 270-281. URL: <https://sci-conf.com.ua/viii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-perspectives-of-contemporary-science-theory-and-practice-16-18-09-2024-lviv-ukrayina-arhiv/>.

10. ZAMORA Mario, RUIZ Mario, OSORNO Jose. Exploration of Hydrocarbons and Mining & Energy Resources Using Non-Seismic Methods - Nuclear Magnetic Resonance Technology. Technium Vol. 2, Issue 7 pp.372-389 (2020) ISSN: 2668-778X www.techniumscience.com

11. Haven't found sizable economic hydrocarbons yet': Act-Geo owner notes risk of failure to find oil. https://english.hani.co.kr/arti/english_edition/e_national/1144249

12. Korea seeks to extract 14 bil. barrels of oil, gas potentially under East Sea. https://www.koreatimes.co.kr/www/tech/2024/06/129_375889.html

13. KNOC Commences Full-scale Drilling at 'Daewang Whale' Project in East Sea. <https://www.businesskorea.co.kr/news/articleView.html?idxno=232259>

14. <https://magicport.ai/vessels/offshore/west-capella-mmsi-356736000>

DEEP STRUCTURE AND MATERIAL COMPOSITION OF THE KLYUCHEVSKAYA GROUP VOLCANIC STRUCTURES

Yakymchuk Mykola Andriyovych,

doctor of physics and mathematics, professor,
Institute of Applied Problems of Ecology,
Geophysics and Geochemistry, Kyiv, Ukraine,

Korchagin Ignat Mykolayovych,

doctor of physics and mathematics, professor,
Institute of Geophysics, NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Introduction. For many years, the authors have been conducting targeted testing of mobile geoelectric methods and technology of frequency-resonance processing of Earth remote sensing data (satellite images) and photographs during exploration work for ore and combustible minerals, as well as geophysical studies of the Earth deep structure. At the end of 2018, in preparation for the Ukrainian Marine Antarctic Expedition (held from November 13 to December 25, 2018), testing of modified methods of vertical frequency-resonance sounding (scanning) of the cross-section began in order to determine the depths and thicknesses of various types of rocks (sedimentary, metamorphic, igneous), as well as predicted accumulations (deposits) of hydrocarbons (HC). At the same time, the methodology of integrated assessment of the prospects for oil and gas potential and ore content of large blocks and exploration areas began to be applied, which also involves modified methods of the cross-section vertical sounding (scanning). These methods were actively used during research on board a ship during a marine expedition, where they demonstrated their efficiency, effectiveness and informativeness, as well as the feasibility of further work to improve both individual methods and the methodology for their practical application.

In 2019-2024, targeted testing of the modified technology of the cross-section vertical scanning based on remote sensing data (satellite images) and photographs was continued in various areas in different regions of the globe, including the areas of extinct and active volcanoes. Below are the results of using this technology to study

the deep structure of a number of volcanic structures on the Kamchatka Peninsula.

Objectives and tasks of the research. The authors' interest in the surveyed volcanoes is due to the materials of published works [3, 16], as well as information messages on the websites [1-2].

The main objective of the experimental work was to study the internal structure of volcanic complexes: assessing the depths of the volcano's roots, determining the types of rocks, filling the channels of the structures. In addition, an assessment was made of the prospects for detecting accumulations of oil, gas, gas condensate, amber, diamonds and some other minerals and chemical elements in the survey areas.

A fundamentally important task in conducting the research was also to study the possibilities of the mobile direct-prospecting technology using to detect hydrogen accumulations within volcanic structures and assess (determine) the depths (intervals) of their occurrence. The relevance of solving this problem is noted in information materials and publications [1-2, 4, 9, 14, 17].

One of the tasks was to further improve the method for detecting and localizing vertical channels for the deep fluids and mineral matter migration. The importance of this task is emphasized in works [8, 12].

Research methods. Geophysical research on land and on the shelf is carried out using mobile direct-prospecting technology, including fluxmetric survey, vertical electrical resonance sounding (VERS) method [5, 7, 13, 18], as well as the method of frequency-resonance processing and interpretation (decoding) of remote sensing data (satellite images) and photographs [6-7, 15, 19]. Individual components (methods) of the technology used are developed on the principles of the "substance" paradigm of geophysical research [7], the essence of which is to search for a specific (searched for in each individual case) substance - oil, gas, gas condensate, gold, iron, water, etc. Mobile technology as a whole, as well as its individual components (methods), has been actively used recently to search for hydrocarbon accumulations at the initial stages of the geological exploration process, including for the integrated assessment of the oil and gas potential of large and hard-to-reach blocks and areas.

We would like to draw your attention to the fact that processing and decoding

of satellite images of exploration areas, borrowed from sources (sites) of open access, is carried out promptly in laboratory conditions, without organizing and conducting field studies. In this regard, this technology can be considered super-fast, allowing for a very short time to assess the prospects of oil and gas content (ore content, water content) of an exploration area anywhere on the globe.

Modified versions of the methods of vertical sounding and frequency-resonance processing of satellite images and photographs use databases (sets, collections) of chemical elements, minerals, rocks and minerals (photographs of samples). Thus, the collection of oil samples includes 117 samples, gas condensate-15 samples (Fig. 1).

The sedimentary rocks database consists of the following groups: 1) clastic rocks – psephites, monomineralic conglomerates (22 samples); 2) clastic rocks – psammites (18 samples); 3) clastic rocks: siltstones, mudstones, clays (6 samples); 4) clastic and clayey rocks: kaolinite mudstones (6 samples); 5) clastic rocks – clayey: kaolinite clays (10 samples); 6) sedimentary-volcaniclastic rocks (9 samples); 7) carbonate rocks: limestones (24 samples); 8) carbonate rocks: dolomites (11 samples); 9) carbonate rocks: marls (10 samples) (Fig. 2); 10) siliceous rocks (13 samples); 11) salt (from Cape Town) (3 samples); 12) coal (photo from the book) (3 samples).

The igneous and metamorphic rock database includes 18 individual rock units: 1) granite and rhyolite group (29 samples); 2) granodiorite and dacite group (7 samples); 3) syenite and trachyte group (18 samples); 4) diorite and andesite group (14 samples); 5) lamprophyre group rocks (14 samples); 6) gabbro and basalt group (32 samples); 7) non-feldspathic non-feldspathoid ultramafic rocks group (20 samples); 8) feldspathic syenite and phonolite group (23 samples); 9) feldspathic gabbroid and basaltoid group (6 samples); 10) non-feldspathic feldspathoid ultramafic and mafic rocks group (10 samples); 11) kimberlite and lamproite group (20 samples); 12) non-silicate rocks: carbonatite group (8 samples); 13) metamorphic rocks of the granulite group (10 samples) (Fig. 3); 14) metamorphic rocks of the gneiss group (26 samples); 15) metamorphic rocks of the crystalline schist group

(44 samples); 16) metamorphic rocks of the micro-crystalline schist (phyllite) group (11 samples); 17) metamorphosed rocks of the slate group (2 samples); 18) iron ore (5 samples).

Quite often, separate chemical elements and minerals hydrogen, carbon, helium, oxygen, gold, diamond, amber, iron, as well as groups (sets) of minerals of oxygen, hydrogen, aluminum are additionally used in the research. Figure 4 shows photographs of some chemical elements and minerals that were used in the process of frequency-resonance processing of satellite images of individual volcanic structures.

We also note that the composition of the above groups of rocks, minerals, as well as separate chemical elements can be expanded by adding other samples from different regions to their sets (including photographs of rocks from outcrops, as well as cores from drilled wells). In particular, Fig. 4a shows photographs of diamonds that were discovered during geological and geophysical studies of some volcanoes [3].

Methodology of individual images (photographs) processing. At the very beginning, we note that in the course of the research, a method for the prompt integral assessment of the prospects for oil and gas potential and ore potential of large exploration blocks and local areas was purposefully used based on the results of frequency-resonance processing of remote sensing data. During frequency-resonance processing of images (photographs) of survey areas or their fragments, the following sequence of actions was performed.

1. Using available photographs of hydrocarbon samples (oil, gas condensate (Fig. 1) and gas), the presence (or absence) of possible accumulations of oil, gas and condensate within the survey block (area) was established. At the same step of image processing, the presence of some other minerals and chemical elements in the cross-section was assessed, including those shown in Fig. 4.

2. Signals (responses) from sedimentary rocks of various types, present in the cross-section of the surveyed area, were recorded. The above-described sedimentary rock database, comprising 12 types, was used during scanning.

3. Signals (responses) from igneous and metamorphic rocks were recorded.

The database of these rocks comprises 18 types.

4. Determination of the occurrence depths established within the survey areas of the varieties (types) of sedimentary rocks was carried out.

5. Determination of the occurrence depths identified in the study areas of igneous and metamorphic rocks was carried out.

6. Depths of occurrence (intervals of presence) and thicknesses of individual types of fluids and minerals, the presence of which in the cross-section was established at the previous steps of image processing, were estimated.

Results of the research. Figure 5 shows a satellite image of the Klyuchevskaya group of volcanoes on the Kamchatka Peninsula. Research using the frequency-resonance method of remote sensing data processing was carried out within individual fragments of this image, indicated in Fig. 5 by rectangular contours.

Image with volcanoes 1, 2, 3, 4, 7, 12. Within this image fragment, signals were recorded at resonant frequencies of oil, condensate (intense), gas, hydrogen, carbon, diamonds, amber, coal in sandstone, water (weak), hydrogen minerals. Signals were not recorded of oxygen, gold, iron ore, oxygen minerals, aluminum.

The presence of 1, 2, 3, 4, 5, 6 and 12 groups of sedimentary rocks and 11 group (kimberlites) of igneous rocks in cross-section of this image fragment was established.

From the surface (depth) of 250 km, responses are recorded from the 11th group of igneous rocks (kimberlites) and 1, 2 and 3 groups of sedimentary rocks.

Note that the 3rd group of sedimentary rocks includes 6 samples. At the surface of 250 km, signals are recorded from last two samples of group, and at the surface of 150 km - from six. At a depth of 150 km, responses are recorded from 1, 2, 3, 4, 5 and 6 groups of sedimentary rocks, and on the surface of 215 km - only from 1, 2, 3 groups.

Group 2 (sedimentary) includes 18 samples, on the surface of 215 km there are no responses from the first 9 in the group, but there are responses from the rest. And on the surface of 200 km, signals from all samples of this group are recorded.

The depth of distribution of rocks of the 3rd group is traced from the surface of

469 km along the last element of this group - siltstone: scanning with a step of 1 m, signals were recorded up to 470.025 km.

The depth of the kimberlite channel is traced by scanning the cross-section with different steps: from 0 km, step 1 m, from 640 m (signal), ... step 10 m, ... 3 km, ... step 100 m, ... step 1 km, ... step 1 m, ... step 1 cm ... up to 470.000 km.



Fig. 1. Photographs of gas condensate samples.



**Fig. 2. Group of detrital rocks.
Kaolinite clays.**

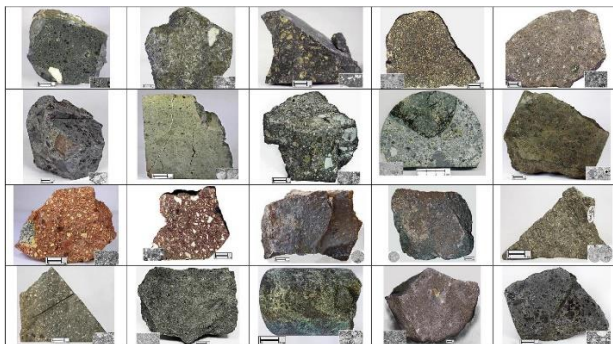
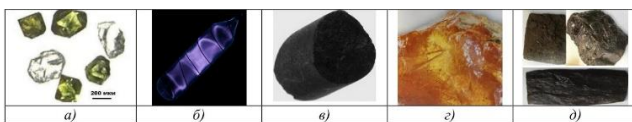
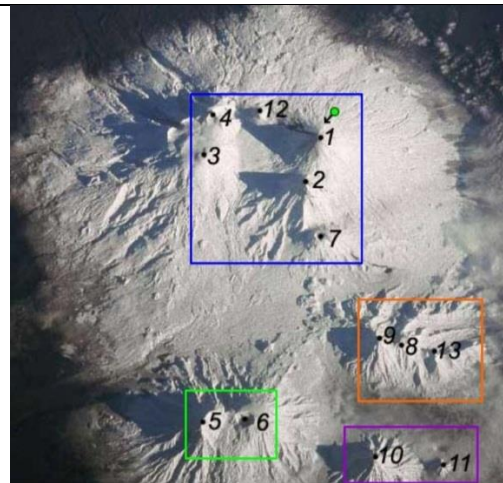


Fig. 3. Samples of the kimberlite and lamproite group.



a) b) c) d) e)

Fig. 4. Photographs of samples of chemical elements and minerals: a) diamonds [3]; b) hydrogen; c) carbon; d) amber; e) coal.



**Fig. 5. Satellite image of the Klyuchevskoy group of volcanoes:
1 - Klyuchevskoy; 2 - Kamen;
3 - Dalnyaya Ploskaya Sopka (Ushkovsky); 4 - Blizhnyaya Ploskaya Sopka (Krestovsky);
5 - Ostry Tolbachik; 6 - Plosky Tolbachik; 7 - Bezymyanny;
8 - Ostraya Zimina; 9 - Ovalnaya Zimina; 10 - Bolshaya Udina;
11 - Malaya Udina; 12 - Srednyaya;
13 - Gorny Zub.**



a) b) c) d)

Fig. 6. Photographs of obsidian (a, b) and tuffs (c, d) samples.

Diamond signals (using the sample from article [3]) were recorded in the following intervals: from 0 km, step 1 m, from 640 m (signal), 31 km – signal present, 32 km – present, up to 33,700 km. At 70 km, there was no signal. From 97 km,... 97.200 – signal, 129 km – signal present, up to 130.690 km, (+64 km), from 193 km, 194.700 km – signal present, 227.000 km – present, (goes further), 260.400 km (end of signal), from 293 km – no, from 326 km, .. from 326.200 km – signal present, 359 km – present, ... 359.400 km (end of signal), from 423 km, 423.400 km – signal present, 456 km – present, ... up to 470.000 km (root of kimberlite pipe).

Responses at amber frequency: from 0 m, step 1 m, 620 m - there is a signal, from 700 m - step 10 m, from 5 km - step 50 m, from 56 km - step 1 m... up to 57.030 km.

Below the depth of 57.030 km, signals (intense) are recorded at the resonant frequencies of hydrogen and carbon.

Intervals (depths) of recording responses at hydrogen frequencies: from 0 km, step 1 m, from 500 m - intense signal, (very intense signal), step 10 m, intense, ... step 50 m, from 13 km - the signal intensity drops (not so intense), up to 57 km, ... then there is a signal, after 57 km there is, but it weakens ... (the signal is intense up to 16 km).

Depths of deuterium responses: from 0 km, step 1 m, from 500 m – there is a signal (but not intense), from 1 km step 10 m, ... up to 14,400 km (end of signal).

Image with volcanoes 5 and 6. The signals recorded from the surface were oil, condensate (intense), gas, oxygen, hydrogen (intense), carbon (intense), amber, coal (intense), water, and hydrogen minerals. No signals were recorded from diamonds, gold, iron ore, oxygen minerals, or aluminum. The cross-section contains sedimentary rock groups 1, 2, 3, 4, 5, 6, and 12, as well as igneous rocks 1, 2, 3, 4, 6, and 7 groups. Igneous and sedimentary rocks are not recorded from the surface at 250 km. At a depth of 200 km, there are signals from sedimentary groups 1, 2, 3, 4, 5, and 6, and at 56 km, there is a signal from coal. At the 200 km surface, responses are recorded from the first four samples of group 3 sedimentary rocks, the first nine of

the second group, and the last twelve of group 1.

There is a hydrogen signal at the 200 km surface. From 0 km, a step of 1 m, from 400 m - a hydrogen signal, from 500 m - a step of 10 m, from 8 km, a step of 50 m (the signal is not as intense as before), after 57 km - the signal is more intense.

There is no deuterium signal at 57 km depth. From 0 km, a step of 1 m, from 500 m, a step of 10 m, from 2,500 m - a step of 50 m, no deuterium signals in this area.

Condensate signal intervals: from 0 km, step 1 m, from 450 m – condensate signal, from 550 m step 10 m, from 10 km step 50 m, in the interval 38-43 km – intensive signal, up to 57 km.

Image with volcanoes 8, 9 and 13. Signals of oil, condensate (weak), gas, oxygen (very weak), hydrogen, carbon, gold, diamonds (intense), amber, coal were recorded. Signals from water were not recorded.

Responses were recorded at frequencies of 1, 2, 3, 4, 5, 6 and 12 (coal) groups of sedimentary rocks, as well as 11 (kimberlite) - intense, 6, 8, 9 (very weak), 10 (most likely one sample) groups of igneous rocks.

Signals from kimberlites and 1, 2, 3, 4, 5, and 12 groups of sedimentary rocks were recorded on the surface of 250 km. From the third group of sedimentary rocks, there are signals from the last two samples (out of six). At a depth of 150 km, there are signals from all six samples of group 3, as well as all 24 samples of group 1.

At a depth of 250 km, signals from samples 13-24 of group 1 were recorded. Sample 14 of group 1 was tracked from a depth of 469 km, step 10 cm, to 470.002 km.

Kimberlites, 469 km, step 10 cm, 1 m, ... 10 m, .100 m, ...from 722.900, step 10 cm, ... to 723.007 km.

Upper boundary of kimberlites: from 0 km, step 1 m, 450 m – signal, 10 m, 100 m, 1 km...

Sedimentary, 1 group, 9 specimen, 0 km, step 1 m, from 370 m, ... step 10 m, to 217.200 km.

Sedimentary, 1 group, 16 specimen, 0 km, step 1 m, from 430 – signal, step

10 m, ...to 470 km.

Diamonds, from 0 km, step 1 m, 370 m – signal, up to 33 km (not traced further).

Hydrogen, from 0 km, step 1 m, from 440 m – signal (not traced further).

Deuterium, from 0 km, step 1 m, from 530 m – signal (not intense), from 1 km step 10 m, step 50 m, up to 15 km.

Image with volcanoes 10 and 11. Signals of oxygen, hydrogen, carbon, gold, diamonds (intense), water, hydrogen minerals, oxygen, and aluminum were recorded. There were no signals of oil, condensate, gas, amber, or coal. Sedimentary – no signals recorded at all. Magmatic – signals from groups 6 (weak), 11, 12, and 13 are present.

Group 6, surface 90 km – signal present, 190 km – no, 119 km – no, 117 km – signal present (weak), 218 km – no, 107 km – signal present (intense).

Surface 150 km: group 11, 12, 13 – signal present, 14, 15, 16 – no. Surface 250 km: 11, 12, 13 – signal present, 14, 15, 16 – no. Surface 469 km: 11, 12, 13 – weak signal.

Group 11, from 469 km, step 1 m, ...step 10 cm, up to 470.004 km; group 11, from 0 km, step 10 cm, from 150 m – signal present.

Diamonds, from 100 m, step 10 cm, from 150 m – diamond signal. Sedimentary, group 1, from 100 m up – present, 2 – no, 3 – no, 4 – no, 5 – no, 6 – no.

A very weak signal from granites is recorded from the surface.

Additional studies were conducted to determine the type of rocks that may be located in the upper part of the cross-section (interval 0-160 m). Two obsidian samples (Fig. 6a, b) and two tuff samples (Fig. 6c, d) were used. Responses from all of these samples were recorded from the surface.

Obsidian 1 - there is a signal (intense), obsidian 2 - there is, rhyolite tuff - there is. Two photos of tuff, 1 - there is a signal, 2 - there is (more intense).

Tuff intervals: from 0 m, 10 cm step, signal immediately, 1 cm step - from 10 cm tuff signal, ...10 cm step, up to 160 m (end of signal).

Obsidian intervals: from 167 m, 10 cm step, upwards, from 150 m there is a

signal.

A response from hydrogen was recorded from the surface, there is no signal from deuterium. Hydrogen intervals: from 0 m, step 1 m, from 150 m – hydrogen signal, from 300 m step 10 m, from 2 km step 100 m, from 15 km step 1 km, 700 km signal is present (not traced further).

Gold intervals: from 0 m, step 1 m, from 150 m – gold signal, 3 km – present, from 4 km step 100 m, 20 km – present, 250 km – present, 468 km, step 1 m, up to 470.015 km.

450 km surface: silver signals – present, platinum – present; 160 m surface: silver signals – present, platinum – present, nickel – present, copper – present. zinc – present.

There is a deep channel for migration of mineral matter in this area.

For comparison, additional studies were conducted in nearby areas.

Area of volcanoes 8, 9, 13: no signal from obsidian, but a signal from tuff (weak).

Volcanoes 5, 6: there is a signal from tuff, and an intense signal from obsidian.

Volcanoes 1, 2, 3, 4, 7, 12: no signals from obsidian, no tuff.

Volcanoes 5, 6: surface 160 m, tuff signal present.

Tuff intervals: from 0 m, step 1 m, up to 1.370 km. Tuff, from 0 m, from 1 m – signal present.

Obsidian, upwards, from 1.350 km – signal present, from 0 m, from 1.5 m – signal.

Sedimentary, 2nd group, 0 m, from 15 m – signal.

Using photographs and samples of chemical elements from obsidian photos, signals from hydrogen, deuterium, krypton, rubidium, strontium, yttrium, zircon, niobium, molybdenum, ruthenium, rhodium were recorded.

In the area of volcanoes 10 and 11, the response interval from selenium was determined: from 0 m, step 10 cm, from 0 – signal, up to 160 m.

Intervals for gallium: from 158 m up – signal present: from 0 m, step 1 cm, from 1.5 m – signal present.

Conclusions. The results of deep frequency-resonance sounding of the cross-section of the surveyed local areas, as well as in the vents of other active and old volcanoes, show that the roots of volcanoes (channels of migration of deep fluids and mineral matter) can be located in the molten (liquid) layer of rocks, which is found and recorded on the globe almost everywhere in the depth interval of 194-225 km, as well as at depths of 470 km and 723 km. Additional evidence in favor of deep (mineral) synthesis of hydrocarbons was obtained. These are: a) detection of deep channels of migration of fluids and mineral matter; b) recording of anomalous responses at resonant frequencies of hydrocarbons exclusively within the contours of the channels and their vicinity (in the immediate vicinity); c) recording of anomalous responses at resonant frequencies of oil, gas and condensate in channels to a depth of 57 km. Below this boundary, responses at resonant frequencies of hydrogen and carbon are recorded. This boundary is confidently fixed in various regions of the globe.

The results of geophysical research in the Ukrainian Marine Antarctic Expedition of 2018, additional work at local amber mining sites, as well as in the surveyed area can be considered as evidence in favor of deep (abiogenic) synthesis of this mineral in the process of hydrogen degassing of the Earth.

The studies have shown that in the Antarctic region, volcanoes (volcanic activity) play a significant role in the formation of its geological and tectonic structure. Additional studies in other regions also allow us to state that volcanic activity is not given due attention when constructing geological models of their structure.

The results of the experimental studies once again demonstrate the possibility (and feasibility) of using frequency-resonance technology for searching and localizing kimberlite rocks and assessing the detection of diamonds within them.

The presented materials can be used (taken into account) when constructing models of the formation of kimberlite pipes with diamond inclusions.

Numerous research results at known deposits in Ukraine and the Republic of Kazakhstan, large exploration sites in Mongolia, as well as in areas where kimberlite

pipes are located in Yakutia and the Kingdom of Lesotho clearly and convincingly demonstrate the potential of the frequency-resonance method of processing and interpreting remote sensing data when conducting reconnaissance surveys of large and hard-to-reach ore-bearing areas and oil and gas areas in a short time.

Additional testing of the frequency-resonance method of processing and interpreting satellite images on numerous ore objects and areas indicate the possibility of prompt detection and mapping with its help of the "deposit" type anomalies (DTA) - "diamond pipe", "aquifer (collector)", "gold ore deposit", "deposit with uranium mineralization", etc. The frequency-resonance technique of satellite images scanning also allows estimating the occurrence depths and capacities of individual APLs of the "aquifer", "layer with gold ore mineralization", "layer with uranium mineralization" type, etc. Vertical scanning can also determine with acceptable accuracy the occurrence intervals of individual rock types (sedimentary and igneous) present in the cross-section. The obtained results indicate the advisability of including the "satellite" method in the technology of "direct" prospecting and exploration of ore and combustible mineral deposits using mobile geoelectric methods. The joint use of the "satellite" component of the technology at the reconnaissance stages of work and the ground geoelectric component at the detailing stages provides broad opportunities for optimizing the search process within the framework of mobile technology directly.

REFERENCE

1. Hydrogen degassing of the planet: analysis of volcanic structures. <http://earth-chronicles.ru/news/2011-12-12-13338> (in Russian)
2. Hydrogen energy: time to drill wells <http://hydrogen-future.com/list-c-article/9-page-id-9.html> (in Russian)
3. Gontovaya L.I., Silaev V.I., Vergasova L.P., Anikin L.P., Karpov G.A. On the depth of the source of fluid-magmatic matter under Tolbachinsky and Klyuchevskoy volcanoes. Proceedings of the XX regional scientific conference "Volcanism and related processes" dedicated to the Day of the volcanologist, March 30-31, 2017 -

Petropavlovsk-Kamchatsky: IVS FEB RAS, 2017. Pp. 22-25. www.kscnet.ru/ivs/publication/volc_day/2017/art5.pdf (in Russian)

4. Larin V.N. "Oil on Earth does not end. Burn as much as you want." (Interview) <http://ptel.cz/2014/02/vladimir-nikolaevich-larin-neft-na-zemle-nezakanchivaetsya-zhgite-skolko-xotite/> (in Russian)

5. Levashov S.P., Yakymchuk N.A., Korchagin I.N. Express technology of "direct" searches and exploration of hydrocarbon accumulations by geoelectric methods: results of practical application in 2001-2005. *Geoinformatics*. 2006. No. 1. Pp. 31-43. (in Russian)

6. Levashov S.P., Yakymchuk N.A., Korchagin I.N. New possibilities of operational assessment of oil and gas potential of exploration areas, hard-to-reach and remote territories, license blocks. *Geoinformatics*. 2010. No. 3. Pp. 22-43. (in Russian)

7. Levashov S.P., Yakymchuk N.A., Korchagin I.N. Frequency-resonance principle, mobile geoelectric technology: a new paradigm of geophysical research. *Geophysical journal*. 2012. Vol. 34, No. 4. P. 167-176. (in Russian)

8. Lukin A.E., Shestopalov V.M. From the new geological paradigm to the tasks of regional geological and geophysical research. *Geophysical journal*. - 2018. - Vol. 40, No. 4. - P. 3-72. (in Russian)

9. Polevanov V.P. "Oil cannot be expensive, because it is restored like a forest" (Interview) / <http://www.business-gazeta.ru/article/148000> (in Russian).

10. Portnov A. Volcanoes - hydrogen deposits. <http://www.promved.ru/articles/article.phtml?id=1988&nomer=1> (in Russian)

11. Timurziev A. I. Alternatives to the "shale" scenario for the development of the Russian fuel and energy complex based on the deep paradigm of oil and gas geology. *Geophysical Journal*, 2018. Vol. 40, No. 4, pp. 133-154. (in Russian)

12. Shestopalov V. M., Lukin A. E., Zgonik V. A., Makarenko A. N., Larin N. V., Boguslavsky A. S. Essays on Earth degassing. Kyiv, BADATA-Intek service company. 2018. 632 p. (in Russian)

13. Yakymchuk M.A. The electric field and its role in the life of the Earth //

Geoinformatics. – 2014. – No. 3. – P. 10–20. (in Ukrainian)

14. Larin N.V. Natural molecular hydrogen seepage associated with surficial, rounded depressions on the European craton in Russia / N.V. Larin, V. Zgonnik, S. Rodina, E. Deville, A. Prinzhofer, V.N. Larin // *Natural Resources Research*. – 2014 – No. 24(3). – P. 369–383. doi:10.1007/s11053-014-9257-5

15. Levashov, S.P., Yakymchuk, N.A., Korchagin, I.N. and Bozhezha, D.N., (2017a), Application of mobile and direct-prospecting technology of remote sensing data frequency-resonance processing for the vertical channels of deep fluids migration detection. *NCGT Journal*, v. 5, no. 1, March 2017, p. 48-91. www.ncgt.org

16. Nikolaeva A.G., Karpov G.A. Underwater hydrotherms in the Karymskoye caldera lake (Eastern Kamchatka). Material II Geothermal Volcanology Workshop 2018, 05 - 08 September, 2018 – Petropavlovsk Kamchatsky, Russia: Institute of Volcanology and Seismology FEB RAS, 2018. – P. 16-20.

17. Zgonnik V. Evidence for natural molecular hydrogen seepage associated with Carolina bays (surficial, ovoid depressions on the Atlantic Coastal Plain, Province of the USA) / V.Zgonnik, V. Beaumont, E. Deville, N. V. Larin, D. Pillot, K. M. Farrell // *Progress in Earth and Planetary Science*. – 2015. – No. 31(2). doi:10.1186/s40645-015-0062-5.

18. Yakymchuk N.A., Levashov S.P., Korchagin I.N. Express-technology for direct searching and prospecting of hydrocarbon accumulation by geoelectric methods. International petroleum technology conference, 3-5 December 2008. Kuala Lumpur, Malaysia. Paper IPTC-12116-PP. Conference CD-ROM Proceedings. 11 pages. <https://www.onepetro.org/conference-paper/IPTC-12116-MS>.

19. Yakymchuk N.A., Levashov S.P., Korchagin I.N., Bozhezha D.N. Mobile Technology of Frequency-Resonance Processing and Interpretation of Remote Sensing Data: The Results of Application in Different Region of Barents Sea. *Offshore Technology Conference Arctic Technology Conference*, 23-25 March, Copenhagen, Denmark, 2015. – DOI:10.4043/25578-MS. <https://www.onepetro.org/conference-paper/OTC-25578-MS>.

АЛГОРИТМ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ПОРОЖНИН, ЩО ЗМІНЮЮТЬ СВОЄ ПОЛОЖЕННЯ З ЧАСОМ

Шамрай Олена Володимирівна,

канд. тех. н., доцент
Криворізький національний університет,
м. Кривий Ріг, Україна

Смолянський Павло Станіславович,

канд. тех. н., доцент
Криворізький національний університет,
м. Кривий Ріг, Україна

Козіков Антон Володимирович,

Ст. викладач
Криворізький національний університет,
м. Кривий Ріг, Україна

Вступ./Introduction. Загроза виникнення та обвалу підземних порожнин постійно зростає за повідомленнями засобів масової інформації. Така небезпека актуальна по всьому світу і зокрема для нашої країни. Ці явища несуть велику загрозу для життя людей та інфраструктури і приносять великі матеріальні збитки. Для гірничих регіонів, наприклад, Кривого Рогу це ще більш актуально. За останній час ЗМІ повідомляли про обвали навіть в межах місті. Найбільшу небезпеку являють нестационарні порожнини в товщі породи в кар'єрах та шахтах. Вони виникають в силу різних геологічних причин і характерні тим, що іноді можуть змінювати своє положення з часом. Ці зміни викликані, наприклад, постійними вибухами, які потрібно проводити за технологією видобутку корисних копалин, чи іншими геологічними причинами. Такі порожнини доцільно назвати мігруючими пустотами (МП). Часто такі МП виникають в кар'єрах, насамперед в їх бортах. Коли такі МП виходять на поверхню то це може викликати тяжкі наслідки для гірничого підприємства, як правило, це потужний обвал. Запобігання таким явищам та ліквідація їх наслідків дуже ресурсоємні [1]. Тому виявлення таких геологічних утворень є актуальною задачею обчислювальної геології.

Мета./Aim. Метою роботи є розробка алгоритму для виявлення МП.

Найбільш доцільним інструментом для цього є гравіметрія. Вона є найбільш універсальним засобом вивчення геологічних особливостей підприємства. Слід помітити, що визначення МП слід деталізувати. Кожна МП можна охарактеризувати об'ємом, формою, положенням центру тяжіння. Будемо уявляти собі МП в вигляді приблизно сферичної порожнини. Це доцільно для МП, що залягають на досить великих глибинах.

Крім того, можна розділити МП на умовно стаціонарні, що дуже довго не змінюють своє положення та об'єму. Їх важко виявити на основі запропонованого алгоритму. Але метою розгляду будуть саме нестаціонарні МП, які мігрують до поверхні. Такі МП можна виявити при певних умовах за допомогою запропонованого авторами алгоритму на основі систематичних гравіметричних спостережень.

Методи та матеріали./Materials and methods.

Для того, щоб знайти розподілення $\rho(x,y,z)$ невідомої об'ємної щільності $\rho(x,y,z)$ в заданій області D за результатами гравіметричних спостережень потрібно вирішити об'ємне інтегральне рівняння першого роду [2].

$$G \cdot \int_D (z - z_J) \cdot \rho(x, y, z) / R^3 \cdot dV = F_z(M_J) \quad (1)$$

В інтегральному рівнянні першого роду (1) G - гравітаційна стала, $\rho(x,y,z)$ - невідома об'ємна щільність середовища, R відстань між точкою об'єму D , що вивчається та точкою M_J в якій вимірюється гравітаційне поле.

Нарешті, $F_z(M_J)$ – вертикальна складова тяжіння - показання гравіметра в точці M_J . Задача полягає в визначенні функції $\rho(x,y,z)$ у всій області D за цими даними. Розв'язання цього рівняння може виявити області з $\rho(x,y,z)=0$.

Результати та обговорення./Results and discussion. Але в такій постановці вирішення інтегрального рівняння (1) практично неможливе. По-перше, розв'язання рівняння першого роду є некоректною задачею і в загальному випадку вимагає регуляризації [3]. По – друге, вибір точок спостереження в умовах кар'єру істотно обмежений. Крім того, важко

забезпечити необхідну велику кількість вимірів. Нарешті, виміри величини F_z містять похибку, іноді досить значну. Сучасні високоточні гравіметри - дорогі прилади. Таким чином, виявити стаціонарну порожнину за інтегральним рівнянням практично неможливо.

Але, при певних умовах, можна виявити нестационарну порожнину. Для цього потрібно мати масив вимірів сили тяжіння в заданих точках спостереження за великий період. Як показано в [4, 5], задача локалізації саме МП може бути значно спрощена. Її рішення можна звести до визначення центра та радіуса кулі відомої щільності за результатами вимірів нормальної складової сили тяжіння на денній поверхні. А саме, знаходячи різниця між вимірами в заданій точці, можна виявити вплив тільки МП на покази гравіметра. Але, звичайно, для цього потрібно виконати певні умови. Бажано вибирати точки спостереження поблизу потенційно небезпечних районів, хоча в умовах кар'єру це не завжди можливо. При цьому будемо вважати що координати точок відомі. Крім того, повинна бути відома середня густина породи в кар'єрі. Дуже велику роль відіграє похибка вимірів гравіметра.

Треба відмітити, в запропонованому алгоритмі допускається, що в області D можуть існувати і стаціонарні пустоти, або МП, що рухаються значно повільніше перша МП, що не впливає на роботу програми.

Висновки./Conclusions. Авторами створено алгоритм виявлення та визначення параметрів порожнин, що змінюють своє положення з плином часу на основі систематичних гравітаційних спостережень в фіксованих точках з заданими координатами.

ЛІТЕРАТУРА

1. Півняк Г. Г. Табаченко М. М. Керування ризиками в гірничодобувній діяльності. Д: НГУ, 2015, 288 с
2. Peshekhonov V. G., Stepanov O. A. Methods and Technologies for Measuring the Earth's Gravity Field Parameters. Cham: Springer, 2022. 396 p.
3. Охріменко М. Г., Жуковська О. А., Купка О. О. Методи розв'язання некоректно поставлених задач. К: ЦУЛ, 2008, 166 с

4. Смолянський П. С., Шамрай О. В., Козіков А. В. Математичне моделювання пошуку еволюціонуючих локальних порожнин. Кам'янське. Математичне моделювання №1(44), 2021, с. 147-153.

5. Смолянський П. С., Шамрай О. В., Козіков А. В. Математичне моделювання процесу пошуку локальних порожнин для бінарного середовища в тривимірному випадку. Кам'янське, Математичне моделювання №1(40) 2019, стр.3-13

ТЕХНОЛОГІЯ ЧАСТОТНО-РЕЗОНАНСНОЇ ОБРОБКИ СУПУТНИКОВИХ ТА ФОТО ЗНІМКІВ: РЕЗУЛЬТАТИ РЕКОГНОСЦІРУВАЛЬНОГО ОБСТЕЖЕННЯ ЗАХІДНО-МАЖАРІВСЬКОЇ ПЛОЩІ

Якимчук Микола Андрійович,

доктор фізико-математичних наук, професор,
Інститут прикладних проблем екології,
геофізики і геохімії, Київ, Україна,

Корчагін Ігнат Миколайович,

доктор фізико-математичних наук, професор,
Інститут геофізики ім. С. І. Субботіна НАНУ, Київ, Україна

Вступ. Супер-мобільна прямопошукова технологія частотно-резонансної обробки та декодування супутникових знімків і фотографій [1-2] надає можливість проводити дослідження з метою пошуків корисних копалин різного типу, а також вивчати глибинну будову структурних елементів розрізу в різних регіонах земної кулі. Технологія може також використовуватися для вивчення особливостей глибинної будови різноманітних структурних комплексів (об'єктів) на планетах і супутниках Сонячної системи. Під час широкомасштабних тестувань та апробації даної технології у 2019-2024 роках [1-7] отримано численні факти (докази) на користь 1) глибинного (абіогенного) походження нафти, конденсату та газу в процесі водневої дегазації Землі; 2) міграції газу (метану), вуглекислого газу та водню в атмосферу планети Земля; 3) «вулканічної» моделі формування структурних елементів та зовнішнього вигляду Землі, планет і супутників Сонячної системи, а також родовищ вуглеводнів, рудних корисних копалин і води. Результати досліджень, проведених в різних регіонах земної кулі, показали також, що апробована супер-мобільна технологія дозволяє суттєво прискорити та оптимізувати (здешевити) процес пошуків горючих і рудних корисних копалин, а також води.

Апробація мобільних прямопошукових методів проводилась на локальних ділянках і майданчиках буріння розвідувальних свердловин на нафту і газ на

суші та в морі, в межах крупних та невеликих пошукових блоків з метою комплексної (інтегральної) оцінки перспектив нафтогазоносності, в районах розміщення вулканічних комплексів і кільцевих структур різного типу, на локальних ділянках і площах уздовж сейсмічних профілів, а також на планетах і супутниках Сонячної системи. Результати проведених експериментальних робіт опубліковано в журнальних статтях та в матеріалах численних наукових конференцій [1-3].

В статті [3] представлені результати апробації мобільної технології в межах трьох крупних геологорозвідувальних блоків і майданчиків буріння свердловин на шельфі Лівану та Ізраїлю. Результати частотно-резонансної обробки супутникових знімків локальних ділянок буріння пошукових свердловин підтверджено бурінням. В даному повідомленні наведені результати рекогносцирувального обстеження Західно-Мажарівської площі, ліцензію на яку отримало державне підприємство «Укргазвидобування».

Методи досліджень. Експериментальні дослідження рекогносцирувального та детального характеру проводяться з використанням прямопошукової технології, яка включає модифіковані методи частотно-резонансної обробки та дешифрування супутникових знімків і фотографій, вертикального електрорезонансного зондування (сканування) розрізу та метод інтегральної оцінки перспектив нафтогазоносності (рудноносності) великих пошукових блоків і локальних ділянок [1]. Окремі компоненти використовуваної технології розроблені на принципах «субстанційної» («речовинної») парадигми геофізичних досліджень, суть якої полягає в пошуку конкретної (потрібної в кожному конкретному випадку) речовини. Розроблені методи засновані на стоячих електричних хвилях, відкритих Ніколою Тесла в 1899 році в глибоких горизонтах Землі. В модифікованих варіантах методів частотно-резонансної обробки космічних знімків і фотографій, а також вертикального зондування (сканування) розрізу використовуються існуючі бази даних (набори, колекції) осадових, метаморфічних і магматичних порід, мінералів і хімічних елементів. Колекція зразків нафти в базі включає 117 екземплярів, газоконденсату – 15

зразків. База осадових порід складається з 10 груп, а колекція фотографій магматичних та метаморфічних порід включає 18 груп. Методика проведення інструментальних вимірювань описана в [1-3]. Деякі питання теоретичного обґрунтування розроблених прямопошукових методів розглядаються в статті [5].

Відзначимо також, що в розробленій технології використовується частотно-резонансний принцип реєстрації корисних сигналів. При проведенні інструментальних вимірювань з допомогою розроблених комп'ютеризованих комплексів спектри частот супутникових або фотознімків досліджуваних об'єктів послідовно зіставляються із частотними спектрами зразків гірських порід, досліджуваних мінералів і хімічних елементів. У процесі порівняння (зіставлення) вимірювальний блок реєструє резонанси (електромагнітні відгуки), які дозволяють зробити висновок про наявність (відсутність) конкретних порід, потрібних мінералів і хімічних елементів в розрізах об'єктів обстеження. Такі особливості розроблених методів обробки та декодування супутникових знімків і фотознімків є підставою для використання термінів «частотно-резонансна технологія» («частотно-резонансні методи»).

Обробка супутникових знімків і фотографій здійснюється в лабораторних умовах, без організації та проведення польових геолого-геофізичних досліджень. Це дає можливість оперативно проводити дослідження в будь-якому регіоні земної кулі, а отже, технологія, що розробляється, є супермобільною.

На відміну від класичних геофізичних методів, прямопошукова технологія дозволяє в кожному конкретному випадку наповнювати досліджуваний розріз присутніми в ньому комплексами осадових, метаморфічних і магматичних порід, а також визначити в першому наближенні (та уточнювати на етапах деталізації) інтервали розрізу, перспективні для виявлення горючих і рудних корисних копалин, відразу, в процесі проведення вимірювань (реєстрації сигналів) розробленими приладами та вимірювальними засобами (тобто без додаткових етапів моделювання та геологічної

інтерпретації результатів інструментальних вимірювань).

Етапи робіт. Численні результати апробації та практичного застосування частотно-резонансних методів обробки супутникових знімків та фотознімків [1-3] показали, що цю супер-мобільну технологію можна успішно використовувати на наступних етапах геологорозвідувальних робіт з метою пошуків скупчень вуглеводнів, природного водню, рудних корисних копалин та води:

а) етап 1 (демонстраційний) – обробка супутникового знімка або фотознімка ділянки (майданчика) розташування відомих потенційному замовнику свердловини або родовища для додаткової демонстрації працездатності, ефективності та інформативності мобільної технології;

б) етап 2 (інтегральний) – детальна обробка супутникових знімків великих територій з метою визначення типів вулканічних структур, наявних в межах районів обстеження, а також корисних копалин, для виявлення яких доцільно проводити детальні геологорозвідувальні роботи;

в) етап 3 (рекогносцирувальний) – розбивка супутникових знімків великих площ на послідовності фрагментів та їх детальна обробка з метою виявлення найбільш перспективних локальних блоків для проведення детальних пошукових робіт на корисні копалини;


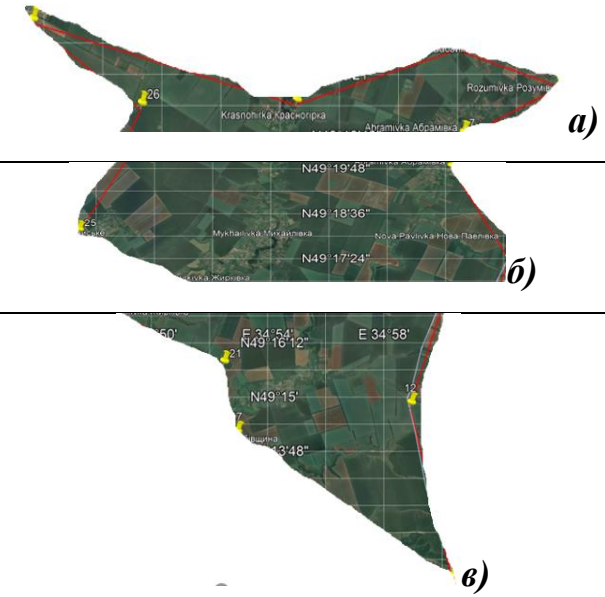
г) етап 4 (деталізаційний) – обробка у детальному режимі супутникових знімків найбільш перспективних локальних блоків, виявлених на попередньому (рекогносцирувальному) етапі, з метою вибору найбільш оптимальних ділянок для буріння пошукових та розвідувальних свердловин.

Результати обробки. Інформація про придбання державним підприємством «Укргазвидобування» за 1,003 млрд грн. ліцензії на родовище вуглеводнів – Західно-Мажарівську площу, яка охоплює Гулаківську площу, наведена на сайті [4]. Ситуаційний план та координати кутових точок контура ділянки наведені в інформаційному повідомленні [4].

З використанням координат кутових точок контур ліцензійної ділянки нанесено на супутниковий знімок території (рис. 1). Площа пошукової ділянки

на рис. 1 – 184.16 км². В інформаційному повідомленні [4] констатується, що ліцензійна ділянка перспективна на вільний газ, природний газ, нафту, конденсат і сланцевий газ.

Для оцінки перспектив виявлення покладів вуглеводнів в межах ліцензійної ділянки в рекогносцирувальному (інтегральному) режимі для частотно-резонансної обробки підготовлені супутникові знімки всієї ділянки (рис. 2), та окремо північного (рис. 2а), центрального (рис. 2б) і південного (рис. 2в) фрагментів ділянки. В процесі проведення обробки знімків (інструментальних вимірів) використовувались фотомонтаж спектра вуглеводнів (нафта, газ, газоконденсат) (рис. 3) та фотознімки 2-ої (псаміти), 8-ої (доломіти), 9-ої (мергелі) груп осадових порід.

	
<p>Рис. 1. Контури Західно-Мажарівської площі, яка охоплює Гулаківську площу на супутниковому знімку.</p>	<p>Рис. 2. Північна (а), центральна (б) та південна (в) ділянки Західно-Мажарівської площі, яка охоплює Гулаківську площу.</p>

Проведені на ліцензійній ділянці дослідження носять рекогносцирувальний характер. На даний момент в її межах реалізовано обмежену кількість «пошукових» операцій – обмежений об’єм інструментальних вимірів.

Вся площа (рис. 2). В процесі проведення інструментальних вимірів з

використанням всього знімка ділянки (всіх трьох фрагментів) (рис. 2), фотомонтажу спектра вуглеводнів (рис. 3) та 2-ої (псаміти) групи осадових порід спільний сигнал зафіксовано. Відгуки на частотах (спектрі частот) ВВ фіксувались до 6.8 км (нашльопка). На глибині синтезу ВВ 57 км зафіксовано лише відгуки на частотах доломітів та мергелів.

Обробка трьох фрагментів супутникового знімка ділянки (рис. 2а, 2б, 2в) окремо не проведена.

Додаткові рекогносцирувальні дослідження. В межах ліцензійної ділянки (рис. 2) відгуки на частотах ВВ зафіксовані лише в інтервалі глибин 0-6.8 км верхньої частини розрізу. На межі синтезу ВВ 57 км сигнали на частотах ВВ відсутні. Це може свідчити про те, що поруч з ліцензійною ділянкою може бути розміщений вулканічний комплекс, в якому реалізується процес синтезу ВВ на глибині 57 км.



Рис. 3. Фотомонтаж частотного спектра вуглеводнів (нафта, газ, газоконденсат).

В зв'язку із зазначеним, для локалізації положення ділянки з вулканом синтезу ВВ на глибині 57 км в рекогносцирувальному (інтегральному) режимі проведено частотно-резонансну обробку фрагментів супутникових знімків, які прилягають до північної ділянки (рис. 2а) зверху (рис. 4), зліва (рис. 5) та справа (рис. 6). Результати обробки зводяться до наступного.

Північна ділянка (рис. 4). Зафіксовані сигнали синтезу ВВ на глибині 57 км! Відгуки на частотах

псамітів (друга група осадових порід) зафіксовані на глибині 57 км також!



Рис. 4. Північна ділянка на супутниковому знімку більшої площі (фрагменти знімків додані зліва, зверху та справа).

Західна ділянка (рис. 5). На поверхні синтезу ВВ 57 км сигнали на частотах вуглеводнів та псамітів не зафіксовані!

Східна ділянка (рис. 4). На поверхні синтезу ВВ 57 км сигнали на частотах вуглеводнів та псамітів не зафіксовані!

<p>Рис. 5. Фрагмент супутникового знімка, доданий до північної ділянки зліва.</p>	<p>Рис. 6. Фрагмент супутникового знімка, доданий до північної ділянки справа.</p>

Короткі коментарі. Результати оперативно проведених з використанням мобільних прямопошукових методів рекогносцирувальних робіт на ліцензійній Західно-Мажарівській площі дозволяють констатувати, що в процесі детального обстеження прямопошуковими методами всіх трьох фрагментів ліцензійної площі майданчик для буріння першої пошукової свердловини може бути локалізований.

Графічна візуалізація результатів. Для оперативного представлення та аналізу результатів частотно-резонансної обробки космічних знімків і фотографій розроблені та вдосконалюються програмні модулі візуалізації результатів інструментальних вимірювань. Приклад використання таких

програмних процедур наведено нижче.

В межах крупного пошукового блоку проведено частотно-резонансну обробку локальних фрагментів території в рекогносцирувальному режимі з метою виявлення ділянок, перспективних для буріння пошукових свердловин. В процесі виконання експериментальних робіт такого характеру в межах однієї з ділянок були зареєстровані відгуки (сигнали) на частотах (спектрі частот) газу. В межах цієї локальної ділянки проведено вертикальне сканування в дев'яти точках з метою визначення інтервалів реєстрації відгуків (сигналів) від газу в розрізі. Результати сканування в окремій точці з використанням розроблених процедур графічної візуалізації представлені на рис. 7 у двох форматах. Слід зазначити, що розроблені процедури графічної візуалізації дозволяють представити результати сканування розрізів в окремих точках в трьох форматах.

Результати зондування в 9 точках ділянки обстеження дозволяють стверджувати, що в її межах залягають магматичні (ультраосновні) породи 7 групи, над якими розташовані соляні пласти.

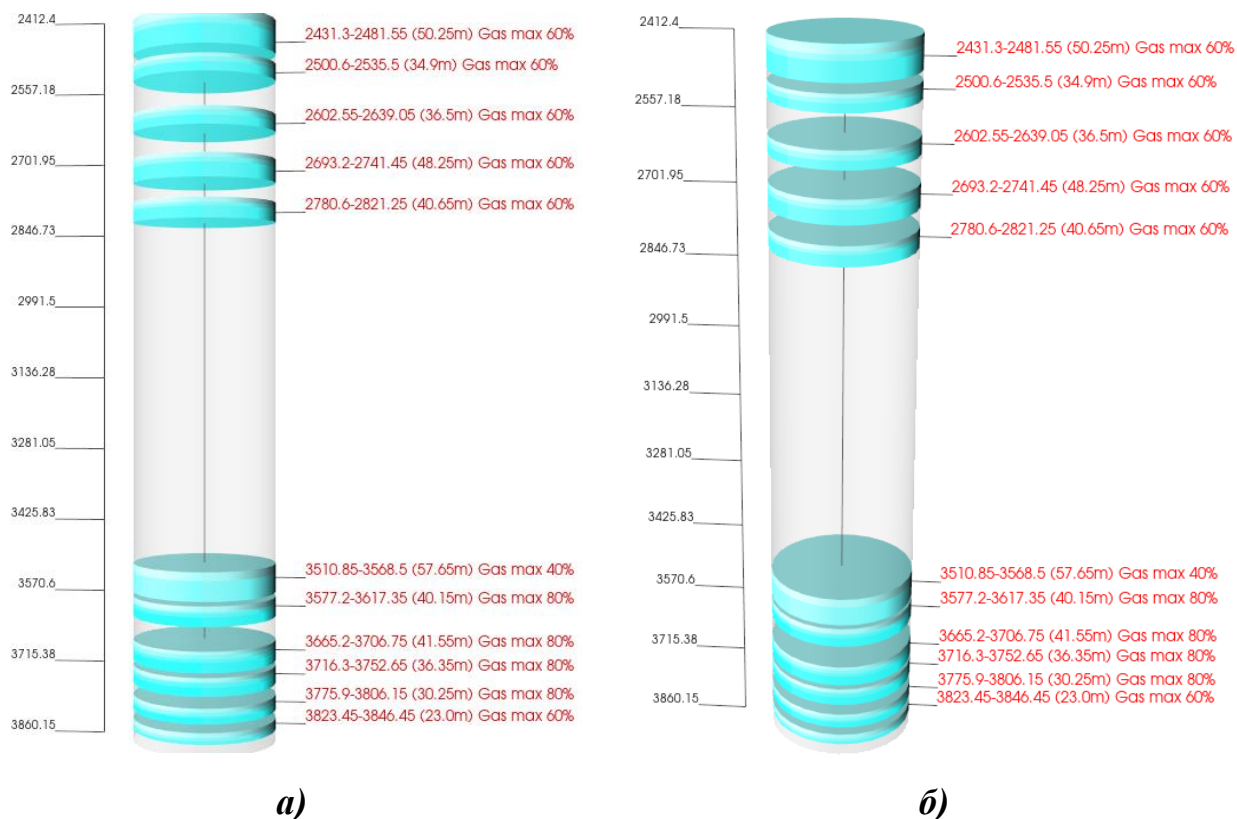


Рис. 7. Візуалізація результатів сканування в одній точці ділянки в 2-х форматах.

На рис. 7 показані також інтенсивності сигналу (у відсотках) на частотах газу з інтервалів фіксації відгуків. З інтервалів (шарів) з інтенсивністю сигналу 60% та вище ймовірність отримання промислових припливів газу зростає.

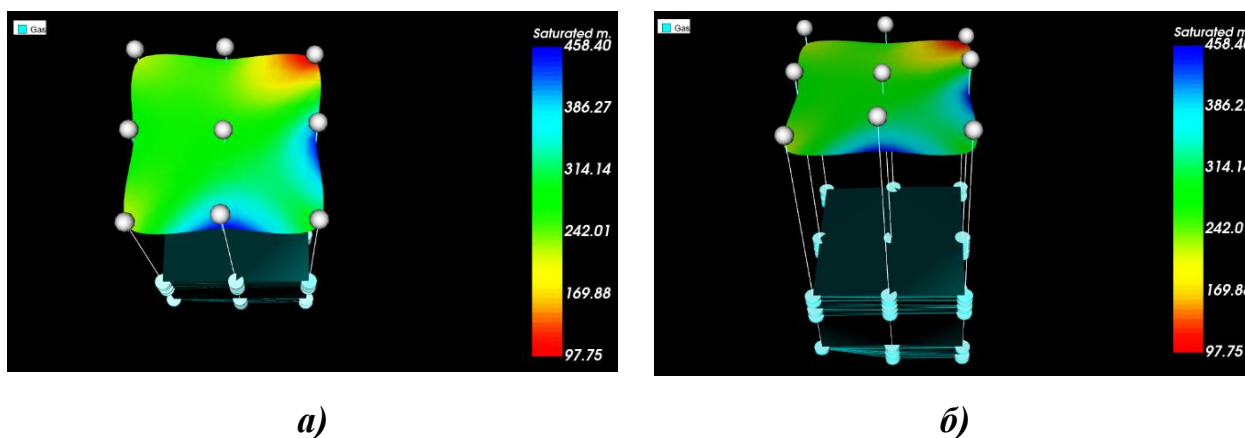


Рис. 8. Тривимірне графічне зображення результатів сканування розрізу в 9 точках.

Карта-схема сумарної потужності газонасичених пластів представлена на рис. 8 у тривимірному варіанті разом зі стовпчиками зондування розрізу в 9 точках у двох форматах. Розроблені програмні модулі (процедури) графічної візуалізації результатів частотно-резонансної обробки супутникових знімків дозволяють прискорити та оптимізувати процес розвідки та детального обстеження крупних пошукових блоків і локальних ділянок із застосуванням мобільних прямопошукових методів.

Висновки. Експериментальні дослідження рекогносцирувального характеру, проведені на Західно-Мажарівській площі, свідчать про те, що мобільні прямопошукові методи можуть бути використані для оцінки перспектив нафтогазоносності великих пошукових блоків і локальних ділянок (у тому числі виставлених на аукціони), вибору оптимальних місць (майданчиків) для розміщення розвідувальних і експлуатаційних свердловин, оцінки перспектив виявлення покладів нафти і газу в глибоких та глибинних горизонтах розрізу, пошуку та локалізації глибинних каналів міграції хімічних елементів, флюїдів і мінеральних речовини у верхні горизонти розрізу. Застосування мобільної та малозатратної технології суттєво прискорить геологорозвідувальний процес з метою пошуків покладів вуглеводнів,

природного водню, рудних корисних копалин, а також зменшить фінансові витрати на його проведення.

ЛІТЕРАТУРА

1. Якимчук М. А., Корчагін І. М. Прямопошукова технологія частотно-резонансної обробки супутникових знімків і фотознімків: результати додаткових досліджень з метою пошуків скупчень природного водню. Геоінформатика. 2022. № 1-2. С. 3-43.

2. Mykola Yakymchuk, Ignat Korchagin, Valery Soloviev. Universal direct search frequency-resonance technologies for solving structural and exploration geological problems. LAP Lambert Academic Publishing. 24 July 2024. P. 184. Language: English. ISBN-10: 6207652274, ISBN-13: 978-6207652273. <https://my.lap-publishing.com/catalogue/details/gb/978-620-7-65227-3/universal-direct-search-frequency-resonance-technologies-in-geology>
<https://www.amazon.co.uk/Universal-Direct-Frequency-resonance-Technologies-Geology/dp/6207652274>

3. Mykola Yakymchuk, Ignat Korchagin. Technology of satellite and photo images frequency-resonance processing: results of testing at three large exploration blocks and well drilling sites on the Lebanon and Israel offshore. Publisher.agency: Proceedings of the 5th International Scientific Conference «Foundations and Trends in Research» (February 15-16, 2024). Amsterdam, Netherlands, 2024. P. 136-160. ISBN 978-3-4547-7498-7 DOI 10.5281/zenodo.10676608 <https://ojs.publisher.agency/index.php/ERM/issue/view/70>.

4. «Укргазвидобування» інвестує 1 млрд грн у нове нафтогазове родовище. <https://mind.ua/news/20279287-ukrgazvidobuvannya-investue-1-mlrd-grn-u-nove-naftogazove-rodovishche>

5. ZAMORA Mario, RUIZ Mario, OSORNO Jose. Exploration of Hydrocarbons and Mining & Energy Resources Using Non-Seismic Methods - Nuclear Magnetic Resonance Technology. Technium Vol. 2, Issue 7 pp.372-389 (2020) ISSN: 2668-778X www.techniumscience.com

ARCHITECTURE

ХОСТЕЛИ ЛЬВОВА: АРХІТЕКТУРНИЙ, УРБАНІСТИЧНИЙ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ АНАЛІЗ

Кінайлюк Михайло Васильович

Київський національний університет будівництва і архітектури
м. Київ, Україна

Вступ. Досліджуючи хостели у найкрупніших містах України необхідно окремо виділити Львів, який є одним із провідних туристичних центрів країни. Хостели, які забезпечують туристів дешевим та доступним місцем для тимчасового проживання відіграють важливу роль у формуванні туристичної інфраструктури міста.

Мета роботи. Метою роботи є аналіз аналіз архітектурних, урбаністичних та функціональних особливостей хостелів Львова.

Матеріали та методи. Інформація була взята з офіційних сайтів хостелів, онлайн-платформ для бронювання житла, інтерактивних карт та фотоматеріалів. До уваги взято 45 хостелів Львову, однак реальна кількість цих закладів у місті може бути більшою. Методом є аналіз даних з відкритих джерел та картографічний метод.

Результати та обговорення. Пропонується поділити місто на три умовні зони, орієнтуючись на відстань від площі Ринок: центральну (радіус до 1 кілометра), навколоцентрову (1-3 кілометри) та зону околиць міста (більше 3 кілометрів). Аналіз показує, що найбільша концентрація хостелів припадає на центральну зону, де розташовано 26 хостелів, тоді як у навколоцентровій зоні їх 15, на околицях лише 3. Значна кількість хостелів знаходиться у навколоцентровій зоні через розташування в ній залізничного вокзалу. Територія центральної зони значною мірою збігається з межами Галицького району, що має найбільшу кількість хостелів серед шести районів міста - 27, у

Личаківському районі – 6, у Франківському - 4. у Залізничному - 3, у Шевченківському та Сихівському – по 2. Можна зробити висновок, що центральна частина міста є зоною концентрації туристичної інфраструктури, в той час як околиці менш залучені до туристичної інфраструктури.

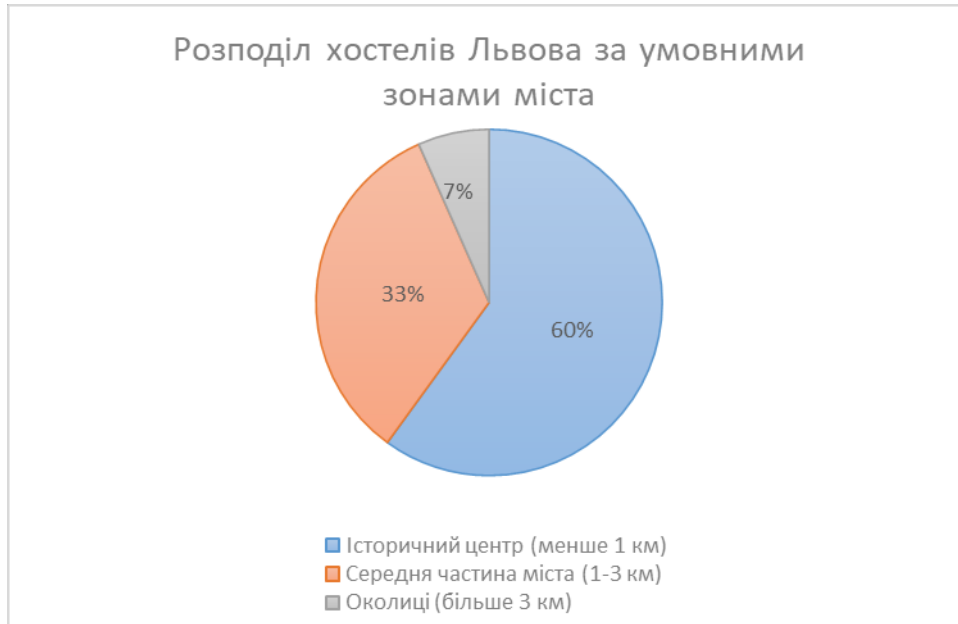


Рис. 1. Розподіл хостелів Львова за умовними зонами міста

3 хостели знаходяться на відстані менше 1 кілометра до залізничного вокзалу, 9 хостелів – на відстані більше 1 кілометра, 22 хостелів – на відстані більше 2 кілометрів, 8 хостелів – більше 3 кілометрів, 3 хостели знаходяться на відстані від 4 до 7 кілометрів.

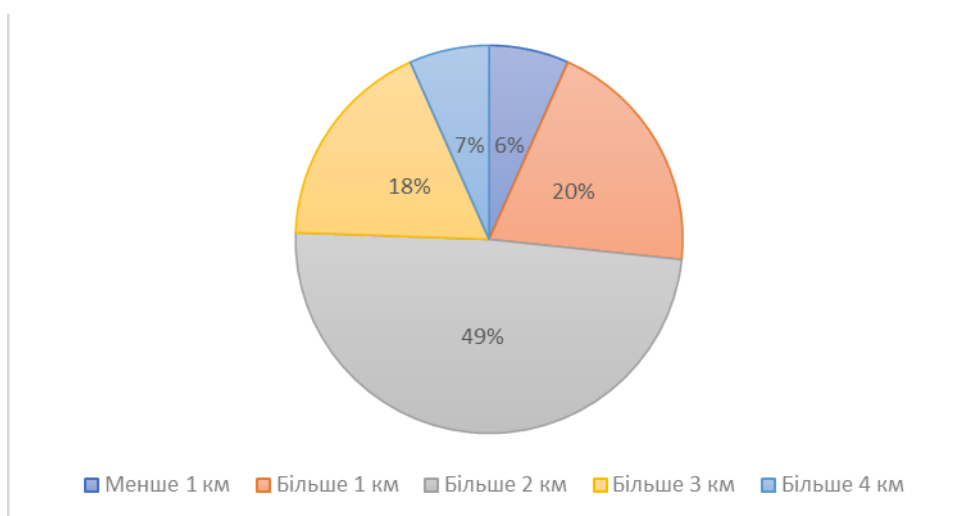


Рис. 2. Відстань до залізничного вокзалу.

1 хостел знаходиться на відстані 4 кілометри від аеропорту, 10 на відстані 5 кілометрів, 14 на відстані 6 кілометрів, 19 на відстані 7 кілометрів, 1 на

відстані 9 кілометрів.

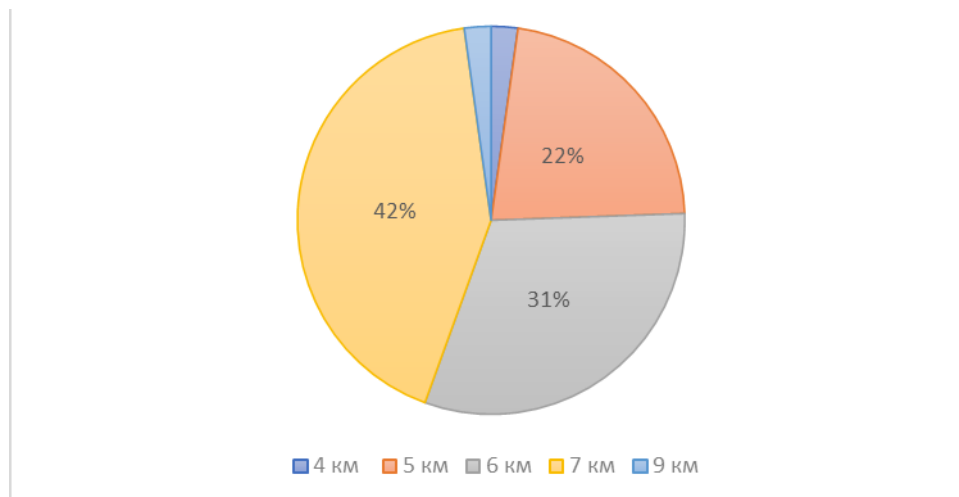


Рис. 3. Відстань до залізничного вокзалу.

Більшість хостелів у Львові забезпечені базовими елементами туристичної інфраструктури. Рецепція або стійка реєстрації присутня у 40 з 45 хостелів. Санвузли присутні в усіх хостелах, здебільшого на поверхах, однак у 12 хостелах присутні санвузли безпосередньо в окремих номерах з одним ліжком. Душові кімнати наявні в усіх хостелах, кухні є доступними в 44-х з 45, пральня обладнана в 31 хостелі з 45. Парковка присутня у 24 хостелах, проте лише 7 із них мають влісні приватні стоянки, решта – громадського користування.

Щодо категорійності, визначено, що 21 хостел є двозірковий, 2 тризіркові, 1 чотирьохзірковий та 1 однозірковий. У решти хостелів рівень комфортності офіційно не вказаний.

За типом розташування 35 хостелів є частиною будівель іншого призначення, а 10 розташовані в окремих будівлях. Окремі будівлі зазвичай мають 2-4 поверхи, в той час як вбудовані хостели здебільшого розташовані в спорудах із 4-5 поверхами.

По типам комунікації інформація обмежена. Сходи присутні в 15 хостелах, в 3 з них присутні ліфти. Ще 5 хостелів не мають потреби у комунікації між поверхами. Інформація по комунікації решти хостелів відсутня.

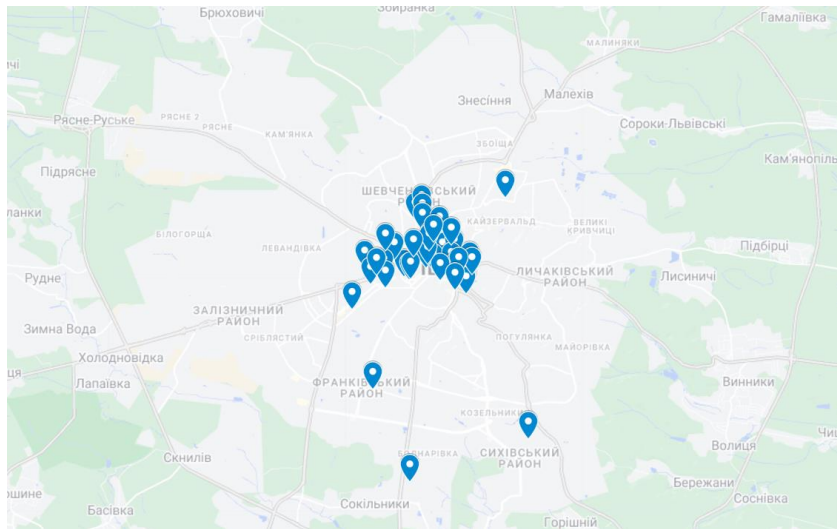


Рис. 4. Розташування хостелів на мапі.

Висновки. Пріоритетним місцем для розташування хостелів є історичний центр Львову. Значна кількість в навколоцентровій зоні зумовлена наявністю залізничного вокзалу. На околицях, у віддалених районах від центру міста дуже мала кількість хостелів. Хостели Львову забезпечують мінімальні умови для комфортного проживання. Через те, що велика кількість хостелів розташована в історичному центрі, більшість хостелів розташовані у будівлях іншого призначення, проте є і певна кількість хостелів, які є окремими будівлями. Лише невелика частина має ліфти, що може створювати незручності для людей з обмеженими можливостями.

PEDAGOGICAL SCIENCES

THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE (CHATGPT, AI TOOLS) IN ENHANCING ENGLISH LANGUAGE LEARNING

Ryzhenko Maryna,

PhD in Pedagogy, Associate Professor at the Department
of Foreign Philology and Translation

Anisenko Olena,

Senior Teacher at the Department of
Foreign Philology and Translation

O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv,
Kharkiv, Ukraine

Introduction. Technology has changed how we learn and teach, especially in language education. As a second or foreign language, English has seen great benefits from Artificial Intelligence (AI). Tools like ChatGPT make learning easier and more fun by giving instant feedback, improving communication skills, and helping people learn independently. This article examines how AI helps people learn English, as well as its benefits and challenges.

AI has reshaped language education, making it more accessible and tailored to individual learners. With AI, students can practice their language skills without the constraints of a traditional classroom. For example, chatbots like ChatGPT can simulate conversations, providing a safe and supportive environment for learners to practice speaking English. Additionally, these tools adapt to the learner's pace, ensuring no one is left behind.

Moreover, AI tools can analyze a learner's progress over time, identifying specific areas that need improvement. This personalized approach ensures that each student receives the support they need to succeed. AI offers educators valuable insights into student performance, allowing them to adjust their teaching strategies effectively. In this way, technology not only supports students but also empowers

teachers.

Aim. This article aims to explain how AI tools like ChatGPT help people learn English better. It focuses on how these tools make learning easier, keep learners interested, and fix learning gaps. The article also talks about how schools can use AI effectively.

By highlighting the applications and benefits of AI, this article aims to encourage educators and learners to embrace these technologies. It also examines the potential challenges associated with AI use, offering practical solutions. Ultimately, the aim is to provide a comprehensive understanding of how AI can transform English language learning in both formal and informal settings.

Materials and methods. To understand how AI helps in learning English, this study used different sources, including books, research articles, and feedback from users. ChatGPT, Grammarly, Duolingo, and speech recognition apps like Google Translate were the main tools studied. The methods included:

1. **Review of Studies:** Reading research and articles about AI in language education to see the latest trends.
2. **Real-Life Examples:** Looking at how independent learners use AI tools in classrooms.
3. **Feedback:** Collecting opinions from students and teachers who use these tools.

These methods provided a comprehensive view of how AI is currently used in English language education and its impact on learners and educators.

Results and discussion. The study found that AI tools make learning more personal. ChatGPT, for example, gives quick feedback that helps learners fix mistakes and improve their writing and speaking. Grammarly helps people write better by correcting grammar and improving style. Apps like Duolingo make learning fun with games, which keeps learners motivated.

AI tools also meet the needs of different learners by offering lessons that match their skill levels and learning styles. These tools allow people to study quickly and access resources anytime. They also help build confidence by simulating real

conversations in English.

AI tools like Google Translate and speech recognition software enhance listening and speaking skills by allowing users to practice pronunciation and understand spoken language. This is particularly useful for learners who lack access to native speakers. Additionally, gamified apps like Duolingo reward learners for consistent effort, making the process engaging and enjoyable.

But there are challenges, too. Issues like data privacy, too much reliance on technology, and less teacher interaction must be addressed. Also, AI content should be checked regularly to ensure it is correct and useful.

Some educators worry that overdependence on AI might reduce students' critical thinking and problem-solving skills. Furthermore, not all learners have access to the technology required to use these tools, creating a potential gap between those who can afford AI-based learning and those who cannot.

Conclusion. Artificial Intelligence has changed how we learn English, offering new ways to solve old problems. Tools like ChatGPT make learning personal, interactive, and flexible. However, dealing with challenges like privacy and overdependence on technology is important. With the right approach, AI can make English learning easier and more accessible for everyone in the future.

AI's ability to adapt to individual learning needs and provide instant feedback makes it a valuable resource for students and teachers. By addressing the associated challenges responsibly, educators and policymakers can ensure that AI remains a positive force in English language education.

INTERNAL AND EXTERNAL FACTORS OF MOTIVATION THAT INFLUENCE TEACHERS' PERFORMANCE

Shcherbyna Yuliia Mykhailivna

Senior lecturer at the Foreign Languages Department
of Sumy National Agrarian University
Sumy, Ukraine

Introduction. Motivation is a critical component in professional teachers' performance. It serves as the driving force to inspire students, engage in continuous professional development and contribute to the broader educational system. Both internal and external factors play a significant role in shaping teachers' motivation. Understanding their sense is essential for creating an environment that fosters teacher engagement, satisfaction and excellence, improving educational outcomes. We identify the following factors: internal motivation (self-efficacy, enthusiasm, professional development) and external motivation (supportive leadership and positive work, workload and stress, technological integration, financial compensation).

Aim. The author of the article highlights motivation as a key factor in effective teaching. Internal and external factors must be taken into consideration as they directly influence teachers' enthusiasm and productivity. Internal factors drive a teacher's passion and dedication to teaching, impacting the quality of education delivered. External motivators significantly affect a teacher's morale and willingness to go above and beyond in their responsibilities.

Materials and methods. The study includes a structured approach comprising various methods, including a theoretical review of the literature in the context of the goals set.

Results and Discussions. Motivation is a crucial element in effective teaching. Teachers' enthusiasm, job satisfaction and ability to inspire and engage students in the course play significant roles in the educational process and reflect students' achievements. Both intrinsic (passion for teaching) and extrinsic (remuneration,

career growth) motivators significantly influence teachers' performance. Teachers are better able to inspire their students and achieve successful teaching outcomes [1]. Studies have highlighted that motivated teachers are more engaged and effective [5, p. 444-453].

Self-efficacy and enthusiasm are critical components influencing teachers' performance, their ability to foster learning environments and students' academic outcomes. Teachers with high self-efficacy are more likely to adopt innovative teaching methods and persist in the face of challenges. They exhibit greater classroom control and are more confident in addressing diverse student needs [3]. Professional development and mentorship programs can help teachers build confidence in their skills. Positive feedback and recognition boost their belief in their abilities.

Professional development (PD) for teachers refers to continuous learning and training opportunities designed to improve their teaching skills, subject knowledge, and ability to adapt to educational innovations. It is a crucial factor in enhancing teaching quality and student outcomes. Professional development equips teachers with advanced pedagogical techniques, fostering innovative classroom practices. It enables teachers to adapt their methods to diverse learning needs, improving overall teaching quality. As educational standards evolve, PD ensures teachers stay informed about new curricula, teaching tools and technologies. This is particularly relevant in integrating digital learning platforms effectively. Regular training and mastery of new skills boost teachers' confidence in their abilities, directly impacting their self-efficacy and classroom management skills. Engaging teachers in hands-on activities, such as workshops, simulations, and lesson planning exercises, enhance the practical application of their learning.

Effective leadership and a supportive work environment are factors that create a conducive atmosphere for both teaching and learning, benefiting educators and students alike. Research shows that democratic and transformational leadership styles, which emphasize participation, trust, and mentorship, are most effective in boosting teacher performance [7]. Regular acknowledgment of teachers' efforts

through awards, promotions or verbal appreciation fosters motivation and commitment. Providing pathways for career growth and leadership opportunities within schools also enhances teachers' morale.

Workload and stress. Teachers often face heavy workloads, including preparing lessons, grading, attending meetings and addressing student needs. The demands of managing both administrative and teaching duties can lead to burnout and frustration, reducing motivation. "Moreover, when teachers are burdened with excessive tasks—such as administrative duties, extracurricular obligations, and other non-teaching responsibilities—this workload can lead to stress, exhaustion, and ultimately, burnout" [4, p. 4112]. Overwork can diminish teachers' enthusiasm for their profession. High workload demands can cause teachers to feel undervalued, leading to disengagement from their work and a lack of motivation. The author of this paper considers that universities should aim to balance teaching responsibilities with research and administrative tasks. By reducing administrative duties, simplifying lesson planning and limiting non-essential tasks, teachers can focus on their primary role of providing emotional support to students, which is crucial in conditions of war. Offering flexibility in work hours or providing the option to work remotely (when possible) can alleviate some of the burdens teachers face and help them manage their emotional well-being.

Technological integration in education involves embedding digital tools, resources and methods into the teaching and learning process. For teachers, effective use of technology not only enhances instructional delivery but also fosters engagement, efficiency, and innovation in classrooms. Technology provides teachers with access to a vast array of instructional tools, such as interactive whiteboards, virtual labs, and multimedia presentations, making lessons more engaging and dynamic. Platforms like Google Classroom or Microsoft Teams streamline lesson planning, assignment submissions, and communication. Digital tools allow teachers to track student performance, identify areas of difficulty, and tailor instruction accordingly. Tools like learning management systems (LMS) generate real-time analytics on student progress. Collaborative tools, such as Padlet and Jamboard,

enable teachers to share resources, co-plan lessons and exchange ideas with colleagues locally and globally.

Financial compensation is a key determinant of teachers' motivation, job satisfaction, and performance. Research highlights both its positive impacts and challenges, underscoring its importance in educational outcomes. Performance-related pay, where compensation is tied to student outcomes, has been shown to enhance teacher effort and performance. For example, in Washington D.C.'s IMPACT evaluation system, high-performing teachers improved further when offered financial incentives [2]. Financial compensation is critical for retaining high-performing teachers. Incentive programs, such as bonuses, help in reducing attrition and improving the quality of teaching staff [6].

Conclusions. Teachers' performance is influenced by an intricate balance of internal and external factors. Addressing both internal and external motivational factors is crucial for fostering a supportive environment where teachers feel empowered to perform at their best.

REFERENCES:

1. Cortes Colacho, Clarisa Antonieta, and Rhina Franco. *The Importance of Intrinsic and Extrinsic Teachers' Motivation in the Teaching Learning Process*. San Salvador: Universidad de El Salvador, 2009.
2. Dee, T., Dee, T., & Wyckoff, J. Incentives, Selection, and Teacher Performance: Evidence from IMPACT. *Journal of Policy Analysis and Management*, V.34, 2015. Pp. 267-297. URL: <https://doi.org/10.1002/PAM.21818>.
3. Mahler D, Großschedl J, Harms U. Does motivation matter? – The relationship between teachers' self-efficacy and enthusiasm and students' performance. *PLoS ONE* V.13 №11: e0207252, 2018. URL: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0207252>
4. Magtalas, S. A. & Eduvala, J. C. Teacher's Workload in Relation to Burnout and Work Performance. *International Journal of Multidisciplinary: Applied Business and Education Research*. V.5 № 10. 2024. Pp.4111 – 4123. URL:

<https://doi:10.11594/ijmaber.05.10.24>

5. Nahid, S., Muzaffar, N., & Abbas, M. Impact of Teachers' Motivation on Students' Performance. *Global Educational Studies Review*, V.8 №2, 2023. Pp.444-453. URL:[https://doi.org/10.31703/gesr.2023\(VIII-II\).40](https://doi.org/10.31703/gesr.2023(VIII-II).40)

6. Shifrer, D., Turley, R., & Heard, H. (2017). Do Teacher Financial Awards Improve Teacher Retention and Student Achievement in an Urban Disadvantaged School District?. *American Educational Research Journal*, V.54, 2017. Pp.1117 - 1153. URL: <https://doi.org/10.3102/0002831217716540>.

7. Ulfathmi, U., Arafat, Y., & Setiawan, A. A. The Influence of Principal Leadership and Work Motivation on Teacher Performance. *Journal of Social Work and Science Education*, V.8 №2, 2021. Pp. 160–168. URL:<https://doi.org/10.52690/jswse.v2i2.238>

ПИТАННЯ ЛІДЕРСТВА У ВІЙСЬКОВОМУ КОЛЕКТИВІ

Бірюков Павло Віталійович

к.пед.н.

Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації
імені Героїв Крут
м. Київ, Україна

Вступ. В умовах триваючої виснажливої війни рф проти України, продовження надання відсічі повномасштабній навалі переважаючого за чисельністю особового складу та військової техніки противника підвищуються вимоги до рівня підготовки компетентного офіцерського і сержантського корпусу Сил оборони країни. Ефективне виконання офіцерами та сержантами завдань у бойових умовах визначається володінням ними сучасними технологіями управління, сформованістю вмінь віддавати накази, керувати собою і військовим колективом у складних умовах, приймати важливі рішення в обмежений термін та в екстремальних ситуаціях, брати на себе відповідальність за їх виконання. Все це зумовлює необхідність формування лідерських якостей у майбутніх офіцерів. У методах та формах управління військовим підрозділом ми маємо відійти від радянських штампів, відмовитися від авторитарних методів роботи, таких, як наприклад, придушення ініціативи підлеглих, жорстке адміністрування, погрози та примус, що притаманне командирам різних рівнів армії рф, та перейти до застосування лідерських якостей командира. Не треба упускати з виду явища дезертирства та самовільного залишення частин українськими військовослужбовцями, хоча, ці процеси наприкінці 2024 року пішли на спад. Безумовно, вказаній проблемі необхідно протиставити низку заходів, у тому числі більш широко та масово застосовувати у військах форми і методи управління, побудовані на теорії військового лідерства.

Ціль роботи. Метою статті є дослідження сутності військового лідерства у військових колективах (підрозділах). Виходячи з окресленої мети, в статті вирішувалися наступні завдання:

- узагальнити сутність теорії лідерства у військовому колективі;
- окреслити сукупність елементів, що забезпечують лідерство у військовому колективі.

Матеріали та методи. У доктрині «Розвитку військового лідерства у Збройних Силах України» зазначається, що головними умовами успішного здійснення військового лідерства є формування професійних навиків, особистої гідності, колективної взаємоповаги, дотримання засад воїнської культури, створення позитивної морально-психологічної атмосфери у військовому середовищі, показ прикладів солідарної підтримки і побратимства, стійкої мотивації щодо досягнення поставленої мети, проявлення відкритості та щирості у взаємовідносинах на основі налагодження внутрішніх комунікацій.

Усі військовослужбовці будь-якого рангу повинні мати базове розуміння військового лідерства і навіщо воно потрібно. Стійким визначенням військового лідерства є формула БУТИ-ЗНАТИ-РОБИТИ. Військове лідерство починається із того чим лідер повинен БУТИ – цінності та якості що формують особистість. Може бути корисним думати про них як про внутрішні і визначальні якості, якими володіють завжди.

Військовим лідером може є будь-хто із членів військового колективу, хто через свої якості та вчинки або делеговані обов'язки надихає і впливає на співслужбовців з метою досягнення цілей підрозділу

Авторитет командира пов'язаний із виконанням основних функцій відповідно до посади, підкріплюється особистими рисами і високими моральними якостями. У цьому розумінні варто розрізнити два джерела (статуси) авторитету: офіційний, обумовлений посадою (посадовий статус); реальний – фактичний вплив, реальна довіра і повага (суб'єктивний статус).

Командир (начальник), який користується авторитетом у підлеглих, позитивно впливає на них. До рішень авторитетного чи неавторитетного командира підлеглі ставляться по-різному. У першому випадку вказівка сприймається без внутрішнього опору, із готовністю, виконується, як правило, без додаткового тиску. Розпорядження неавторитетного командира завжди

викликають внутрішні переживання, а недовіра до такого керівника обертається недовірою до його рішень. Слід мати на увазі, що дбання про авторитет командира не тільки його особиста справа, а й вищого командування і особливо підлеглих, які покликані його зміцнювати, оберігати та підвищувати. Зі свого командира вони мають брати приклад сумлінного ставлення до виконання обов'язків, організованості, чесності, скромності. Авторитет варто розглядати як чинник, який полегшує управління і підвищує його ефективність.

Знання, які лідери повинні використовувати в управлінні, це те що військовослужбовці ЗНАЮТЬ. Лідерство вимагає професійних знань про тактику дій, озброєння та військову техніку, організаційно-штатну структуру, управління підрозділами, сильні та слабкі сторони противника і своїх військ. Знання формують ідентичність лідера, його індивідуальний почерк в управлінні.

Сукупність знань, навичок і вмінь, цінностей і властивостей характеру, отриманого попереднього досвіду – це професійна компетентність військового лідера у всьому: від професійних знань, навичок та вмінь до порядку прийняття рішень і вмінь командувати. Критерії професійної майстерності застосовуються до всього особового складу і військових лідерів.

Хоча особистість і знання необхідні, самих по собі їх недостатньо для управління. Лідери не можуть бути ефективними керівниками доки вони не застосують те, що вони знають та вміють, на практиці. Лідери РОБЛЯТЬ, або здійснюють управління військовим колективом з позицій військового лідерства, що пов'язано із впливом, який вони мають на інших військовослужбовців. Із зростанням займаної посади військовий лідер має оволодівати додатковими професійними вміннями і навичками, критерії його професійної майстерності будуть також змінюватися. Професійна майстерність, службовий досвід військового лідера із просуванням по займаних посадах буде зростати та відрізнятися одна від одної.

Лідерство – це процес впливу на людей шляхом сили переконання й спонукання, а не за допомогою прямої або непрямой погрози чи примусу.

Вплив. Вплив означає спонукати особовий склад робити те, що є необхідним з метою виконання завдання. Впливати означає більше ніж просто віддавати накази. Особистий приклад так само важливий як і слова. Лідери надають приклад, кожним вчинком і словом, на службі та поза нею. Словом та особистим прикладом лідери передають мету, напрямок та мотивацію.

Мета та бачення. Мета дає підлеглим причину діяти для досягнення бажаного результату. Лідери повинні забезпечувати своїх послідовників зрозумілою метою, це досягається за допомогою багатьох способів. Лідери можуть використовувати прямі способи передачі мети через пояснення або накази.

Бачення це ще один шлях передачі мети. Бачення посилається на організаційну мету, воно може бути ширшим і мати менш видимі наслідки ніж інші способи постановки мети. Проте, лідеру потрібно з обережністю ставитися до передачі свого бачення.

Спрямування. Забезпечення зрозумілим напрямком включає передачу того, як досягнути виконання завдання: розставлення пріоритетів, делегування обов'язків, перевірка чи ясно підлеглі усвідомили завдання. Хоча підлеглі хочуть і потребують керування, вони очікують зрозумілих завдань, якісного навчання, достатніх ресурсів. Їм має бути надана достатня свобода дій. Командири дають підлеглим максимальну свободу щодо планування та дій під час виконання завдань, залишають за ними право прийняття рішення – "яким чином" виконати завдання. Спрямування під час пристосування до змін є безперервним процесом.

Мотивація. Під мотивацією розуміємо процес, за допомогою командир спонукає себе та підлеглих до виконання завдання військового підрозділу. Мотивація має внутрішні (орієнтація, установки, бажання, інстинкти, імпульси) та зовнішні чинники (винагорода, заохочення, похвала, схвалення). Роль лідера у мотивуванні – розуміти потреби і бажання співслужбовців, підтримувати і підвищувати їх позитивний настрій, зарядженість, спрямовувати їх на досягнення командних цілей, впливати на них задля успішного досягнення

мети військового підрозділу. Деякі військовослужбовці мають високий рівень внутрішньої мотивації, в той час як інші потребують підтримки. Мотивація стимулює ініціативу, коли треба досягти завдань підрозділу.

Всі військовослужбовці стикаються зі складнощами військової служби, проходять випробування в надскладних умовах бою. Тому важливим є підтримувати мотивацію у підлеглих. Як лідер, дізнайтесь якомога більше про здібності та обмеження кожного військовослужбовця, а тоді делегуйте відповідальність, з якою вони здатні впоратись.

Коли підлегли досягають успіху – заохочуйте їх. Коли недотягують – відмітьте, що було зроблено правильно, і порадьте, як треба зробити краще. Коли мотивуєте словами, ви повинні не просто використовувати пусті слова, персоналізуйте посл.

Непрямий підхід може бути так само успішним як і прямі команди. Надання особистого прикладу може посилити дух інших. Це стає очевидним, коли лідер розділяє складнощі з підлеглими. Коли підрозділ готується до виконання бойового завдання, усі ключові лідери мають долучатися до ретельної роботи з підготовки спорядження, озброєння та військової техніки. Це вимагає присутності лідера в режимі 24/7, у всіх критичних місцях і умовах.

Діяльність. Діяльність охоплює дії по впливу на інших для виконання завдань і підготовці підгрунття для виконання майбутніх військових завдань. Наприклад головний сержант роти контролює заходи щодо забезпечення підрозділу боєприпасами, підготовки озброєння та військової техніки до бою. Він досягає цього плануванням і підготовкою (розглядає що має бути зроблено загалом і планує дії), виконує і оцінює (вчиться як зробити якісніше наступного разу). Також, подає особистий приклад, якщо в цьому є необхідність. Всі лідери виконують аналогічні дії, які стають складнішими, коли вони займають більш відповідальні посади.

Вдосконалення. Вдосконалення на майбутнє означає усвідомлення і виправлення на основі триваючих і завершених проектів і завдань. Аналіз проведених дій (далі – АПД, After action review, англ. скор. – AAR)

призначений для організації професійного спілкування і обговорення проведених заходів (завдань, ситуацій, тренувань, навчань), що впливає на досягнення результатів і дотримання стандартів підготовки та дозволяє особовому складу самостійно визначити особистий рівень підготовки і шляхи її удосконалення. Він дозволяє особовому складу усвідомити що трапилось, чому, і як зберегти сильні сторони, і виправити слабкі. Командир, опираючись на чесні відгуки, виявляє і вказує на них. Якщо АПД виявляє, що підлеглі потратили забагато часу на певні завдання, в шкоду іншим, лідер може покращити існуючі алгоритми діяльності або порадити окремим військовикам, як діяти краще.

Поради з метою розвитку є критичним для вдосконалення навичок підлеглих і підготовки до майбутньої відповідальності. Якщо командир виявить повторювані недоліки в індивідуальних або колективних навичках, він планує і проводить коригуючі заняття для усунення цих недоліків.

Зосереджуючи увагу на командній злагодженості і цілеспрямованих тренуваннях, командир послідовно і неухильно вдосконалює підрозділ. Особистий приклад командира дає усій команді важливий урок: вдосконалення організації - це особиста відповідальність кожного. Командні зусилля з усунення своїх недоліків приносять набагато більше користі, ніж будь-яка лекція.

Результати та обговорення

Питання лідерства – на порядку денному в Силах оборони України. Військові керівники постійно вдосконалюють свої вміння й навички на лідерських курсах, шукають новаторські підходи до зміцнення авторитету у військовому колективі. Всі види підготовки українських військових, які зараз тривають в Україні та закордоном, в тій або іншій мірі, включають в собі елементи навчання лідерським якостям. І це вже дало певні результати. Командири різних ступенів, які знають та застосовують форми і методи військового лідерства в управлінні підрозділами, досягають кращих результатів у військовій справі. Денис Прокопенко, командир бригади спеціального

призначення «Азов», Андрій Білецький, командир 3-тньої окремої штурмової бригади, Ігор Оболенський, командир бригади НГУ «Хартія», Кирило Верес, командир 20-го окремого полку безпілотних систем та багато інших – це ті командири-лідери, хто користуються заслуженим авторитетом у підлеглих, їхні підрозділи показують приклади стійкості та мужності у наданні опору російським загарбникам.

Висновки. Лише командир, який користується повагою, довірою серед підлеглих, може ефективно впливати на військовий колектив. Одна із сторін психологічної сутності авторитету військового керівника особливо яскраво проявляється в екстремальних (особливих) умовах. Упевненість у правильності дій авторитетного керівника позбавляє людей в критичних ситуаціях від роздумів відносно правильності прийнятого рішення.

Командир підрозділу має бути професіоналом у своїй справі, отже, має постійно удосконалювати свої знання. Водночас, він має заслужити повагу, авторитет серед своїх підлеглих. Боездатність підрозділу – це лідерство командира, помножене на решту необхідних складових: морально-психологічні якості, військову дисципліну, озброєння та військову техніку, навченість військ. Будь-який військовослужбовець, незалежно від військових звань і посад, потенційно може бути лідером.

ЛІТЕРАТУРА:

1. ВКП 7-00(03).01 Доктрина “Розвитку військового лідерства у Збройних Силах України”: затв. начальником ГШ ЗСУ від 01.12.2020 року. – Головне управління доктрин та підготовки ГШ ЗСУ спільно з Центром оперативних стандартів і методики підготовки ЗСУ. - грудень, 2020. - 23 с.

2. Військове лідерство: компетентність, впевненість, гнучкість. універсальний навч. пос. для рейнджерів. — Київ: Вид. «КНТ», 2023. - 280 с.

3. Основи управління та прийняття рішень у військовій справі: навч. пос. / кол. авт.: В. С. Полікашин, С. Ю. Поляков, Ю. В. Полікашин, Ф. Ф. Мисик. – Х.: Нац. юрид. акад. України, 2009. – 112 с.

LEGO ЯК ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ВСЕБІЧНОГО РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ ДОШКІЛЬНИКА

**Бойко Ірина Олександрівна,
Олійник Лариса Миколаївна,**
вихователі
заклад дошкільної освіти № 2 «Казка»
м. Нетішин, Україна

Вступ./Introduction. Сучасний світ - це величезна можливість і величезний виклик, це світ, який швидко змінюється, а отже потребує змін в усіх сферах життя та нових підходів, зокрема в освіті. Тож, сучасний освітній процес неможливий без інноваційного оновлення, залучення нових технологій, їх апробації та адаптації до сучасних вимог нового змісту.

Використання інновацій у закладах дошкільної освіти забезпечує впевнений крок уперед, адже діти – це наше майбутнє і ми повинні зосереджувати свою увагу на всебічному розвитку особистості відповідно до вимог сучасного суспільства. Дітям в майбутньому будуть вкрай необхідні логіка, здатність мислити і аналізувати, знаходити правильні та іноді креативні рішення, здатність створювати та реалізовувати ідеї.

Тож, сьогоднішні дошкільнята потребують інтегрованого, цікавого навчання, яке забезпечується використанням інноваційних технологій, форм, методів, засобів навчання і виховання.

В пошуках ефективних інноваційних технологій ми зупинилися на впровадженні LEGO-технології. Для педагогічного процесу LEGO-технологія цікава тим, що, базуючись на інтегрованих принципах, об'єднує в собі елементи гри та експериментування.

Впровадження технологій LEGO в освітній процес була досліджена та опрацьована такими науковцями, як: І. Стеценко, В. Близнюк, Г. Ульянець. Дослідження даних науковців свідчать про те, що застосування конструктора LEGO під час занять з дітьми дошкільного віку сприяють всебічному розвитку дитини. ЗбКонструктивну діяльність як засіб розвитку пізнавальної активності

дітей старшого дошкільного віку досліджувала Ю. Демидова. Вона наголошує, що саме така діяльність є головним фактором формування першооснов пізнавальної самостійності.

Тож, аналіз досліджень вітчизняних і зарубіжних педагогів свідчить про те, що використання в освітній роботі з дітьми наборів LEGO сприяє досягненню стійких позитивних результатів у навчанні та вихованні.

Ціль роботи./Aim. Розкрити особливості організації використання LEGO-технології у роботі з дітьми старшого дошкільного віку та позитивний вплив даної технології на їх всебічний розвиток.

Матеріали та методи./Materials and methods. Оцінивши переваги LEGO технології, ми вирішили впровадити її в практику роботи з дітьми старшого дошкільного віку. Саме в цьому віці формуються ключові уміння та навички, так необхідні для повноцінного розвитку маленької людини. Це і вміння працювати в команді та самостійно, прагнення до самоосвіти, комунікабельність і все те, без чого в XXI столітті вже не обійтися. Одним словом – всебічний розвиток.

Мета: розвиток у дітей старшого дошкільного віку конструктивних здібностей, технічної творчості засобами LEGO - конструюванням.

Виходячи із мети необхідно вирішити ряд завдань:

Розвивальні: створювати умови для активного розвитку всіх психічних процесів, зокрема конструктивного, наочно-дійового, образного та логічного мислення, репродуктивної та творчої уяви, образної, рухової та словесно-логічної пам'яті, таких мислительних процесів, як аналіз, синтез, класифікація, узагальнення; розвивати емоційну чутливість та сприймання, дрібну моторику, формувати зорову координацію рухів, правильну поставу, уміння зосереджувати увагу; розвивати творчі здібності, ініціативність, винахідливість, креативність, самостійність мислення, уміння відстоювати власні інтереси та переконання, бути впевненим у своїх силах; створювати умови для розвитку навичок міжособистісного спілкування і колективної творчості.

Виховні: формувати естетичні смаки та вподобання, надавати можливість творити за власним вибором; виховувати ціннісне ставлення до створених іншими виробів, формувати розуміння неповторності кожної конструкції; виховувати інтерес до дидактичної та образно-рольової гри, до пізнання невідомого, оволодіння новими діями з предметами; виховувати терплячість, посидючість, пізнавальний інтерес, потребу у спільній роботі, інтерес до елементарних основ фізики та до механічних моделей, бажання досліджувати принципи їхньої роботи; формувати морально-етичні цінності; виховувати такі базові якості особистості, як самостійність, цілеспрямованість, наполегливість, креативність та самоконтроль.

Освітні: створити умови для задоволення потреби дитини у пізнанні яскравого та неповторного світу LEGO, його дослідженні, перетворенні на свій розсуд та створенні власного; навчати дошкільників основним прийомам та способам конструювання різних моделей з деталей конструктора LEGO; сприяти формуванню знань та вмінь орієнтуватися в техніці читання елементарних схем; вміння складати план дій і застосовувати його для вирішення практичних завдань, здійснювати аналіз і оцінку виконаної роботи; збагачувати активний словник дошкільників та формувати навички зв'язного мовлення, вербального та невербального спілкування; формувати навички співпраці при роботі в колективі, команді, малій групі.

Для вирішення поставлених завдань і результативної роботи ми намагалися дотримуватися таких *принципів*: *принцип розвиваючої освіти* – відповідно до якого головною метою дошкільної освіти є розвиток дитини; *наступності* – поступове ускладнення конструкторських завдань від простого до складного; *креативності* – розвиток творчості, уяви та фантазії дітей у процесі конструювання; *інтеграції* – поєднання конструкторської діяльності з іншими розділами навчальної програми дитячого садка; *доступності* – врахування вікових та індивідуальних можливостей кожної дитини, рівню їх розвитку; *систематичності та послідовності* – регулярне залучення дітей до конструювання, закріплення отриманих навичок; *комплексності* – рішення

конструктивних завдань в різних видах діяльності: ігровій, пізнавальній, мовленнєвій; зв'язку теорії з практикою – застосування здобутих знань та досвіду на практиці під час створення конструкцій; проблемності – стимулювання допитливості, пошукової активності, бажання експериментувати. Тож, дотримання цих принципів сприяє підвищення ефективності навчального процесу з дітьми дошкільного віку.

Освітньо-виховна робота складалася з таких напрямів:

I напрям. Сумісна діяльність з педагогами (вихователь, інструктор з фізкультури, практичний психолог) - заняття (усіх видів), частина заняття, свята, розваги, дидактичні ігри, рухливі ігри, вправи, індивідуальна робота, психокорекційна робота.

II напрям. Самостійна діяльність дітей - спонтанні індивідуальні та колективні ігри, самостійне конструювання по задуму, по схемі, за кресленням

Ефективність навчання дітей LEGO-конструюванню залежить від організації конструктивної діяльності, що проводиться із застосуванням таких методів та прийомів: *пояснювально-ілюстративний (наочний) метод* - пред'явлення інформації про об'єкти конструювання різними способами; *інформаційно-рецептивний метод* - обстеження LEGO деталей, яке передбачає підключення різних аналізаторів; *репродуктивний метод* - відтворення знань і способів діяльності; *практичний метод* - використання дітьми на практиці отриманих знань і побачених прийомів роботи; *словесний метод* - короткий опис і пояснення дій, супровід і демонстрація зразків, різних варіантів моделей; *проблемний метод* - постановка проблеми та самостійний пошук її вирішення дітьми; *ігровий метод* - використання сюжету ігор для організації дитячої діяльності, персонажів для обігравання сюжету; *метод стимулювання і мотивації діяльності* - ігрові емоційні ситуації, похвала, заохочення; *частково-пошуковий метод* - вирішення проблемних завдань за допомогою педагога; *пошуковий метод* – самостійне рішення проблем; *евристичний-метод* творчої діяльності - створення творчих моделей і т.д.

Методи і прийоми конструктивно-ігрової діяльності обумовлені такими видами *LEGO-конструювання*: за зразком - коли є готова модель того, що потрібно побудувати; за кресленнями і наочними схемами; за умовами - зразка немає, задаємо тільки умови, яким споруда повинна відповідати; за темою-діти самі створюють задуми конкретних будівель з конструктора і способів їх здійснення; за задумом - діти самі вирішують, що і як вони будуть конструювати.

Для формування дитячої конструкторської творчості за допомогою *LEGO- конструювання* необхідно виконання *трьох умов*:

Перша умова - організація цілеспрямованої системи навчання, що включає три етапи: створення умов для широкого самостійного дитячого експериментування з новим матеріалом; надання дітям можливості вирішувати завдання, спрямовані на розвиток уяви і на формування узагальнених способів конструювання; організація самостійного дитячого конструювання за задумом.

Друга умова - використання в навчанні конструкторського матеріалу, що має прості нетрудомісткі способи кріплення і дозволяє дітям експериментувати, вести широку орієнтовно-пошукову діяльність, знаходити варіанти вирішення однієї і тієї ж задачі і втілювати їх різноманітні задуми, в тому числі і сюжетні. Цій умові сприяє наявність в наборах великих пластин-підставок (якогось поля), які об'єднують різні дитячі конструкції просторово і сюжетно.

Третя умова - організація конструювання в тісному взаємозв'язку з іншими видами дитячої діяльності, насамперед з грою, творінням казок і різних історій, малюванням.

Робота з використанням *LEGO* включала кілька *етапів*.

Підготовчий етап передбачає ознайомлення дітей з деталями конструктора, виконання ними елементарних, недовготривалих завдань. Діти навчаються створювати конструкції за повним послідовним показом, за зразком або за уявою. Важливим завданням цього етапу є активізація раніше засвоєних дітьми знань і навичок. *Наступний етап роботи* – *рефлексивний*. Дітям пропонується осмислити, що вони сконструювали, дослідити особливості

моделі, визначити, де і як її можна використовувати в житті. Головне завдання на цьому етапі – надати дитині можливість самостійно проаналізувати свою роботу та поділитися враженнями від результату. *На завершальному етапі роботи з LEGO конструктором, креативному,* спонукаємо дітей до творчості, пропонуємо видозмінити, вдосконалити раніше створені моделі й конструкції: щось побудувати, змінити, залучити нового персонажа тощо.

Впроваджуючи в роботу з дітьми LEGO - конструювання ми працювали за таким *алгоритмом виконання моделі з конструктора LEGO:* створення проблемної ситуації; демонстрація і розгляд ілюстрацій, картин із зображенням об'єктів для конструювання; пояснення послідовності виконання; демонстрація варіативних з'єднань деталей при створенні моделі; спостереження натуральних об'єктів; сенсорне обстеження деталей; вивчення при необхідності схем і креслень; презентація конструкції, аналіз та оцінка.

Найбільша цінність використання LEGO - конструювання в освітньому процесі – це можливість його інтегрування у різні види дитячої діяльності.

LEGO-технології ми використовували під час занять з *логіко-математичного розвитку* (закріплення знань про кольори, плоскі та об'ємні геометричні фігури; про числа та цифри; лічба у прямому та зворотному порядку; розташування предмета у просторі тощо); *ознайомлення з природним довкіллям* (об'єкти навколишнього середовища; географічні назви; причинно-наслідкові зв'язки; уявлення про тварин, тощо); *ознайомлення з соціальним та предметним світом* (професії; види транспорту; інструменти і тощо); *розвитку мовлення та культури мовленнєвого спілкування* (складання звукових моделей, схем слів та речень, запам'ятовування віршів); *фізичного розвитку; художньо-продуктивної діяльності.*

Результати та обговорення./Results and discussion. У старшому дошкільному віці гра дитини з конструктором LEGO набуває розквіту. Дитина постійно прагне вдосконалити власний виріб, не зупиняється на досягнутому, фантазує, активно долучається до спільного з однолітками створення великих композицій. У побудованих конструкціях відображаються індивідуальні

особливості, інтереси, уявлення маленького творця. Тож нам залишається просто не заважати, а разом з дитиною творити й насолоджуватися грою з LEGO.

Завдяки LEGO, діти навчилися розв'язувати проблемні завдання, які вимагали встановлення логічних та причинно-наслідкових зв'язків між предметами та явищами, ставити мету, планувати та детально пояснювати свої дії, передбачати результати діяльності, надавати чіткі та зрозумілі інструкції, розробляти план дій, творчо мислити, розповідати історії, висловлювати власні думки. Також сформувалися вміння співпрацювати в парах, вчитися у однолітків, дослухатися до їхніх ідей та пропонувати власну.

Висновки./Conclusions. Проведена робота з використання LEGO-технологій у дошкільному навчальному закладі стала збагачувальним і перетворювальним фактором, який є одним із шляхів оновлення змісту освіти згідно сучасним вимогам. Ми розуміємо, якщо сьогодні навчимо дитину свідомому, творчому користуванню LEGO, то завтра отримаємо певний результат-високі інтелектуальні показники наших дітей.

Таким чином, впровадження інноваційної технології LEGO-конструювання дозволяє забезпечити всебічний (пізнавальний, креативний, комунікативно – мовленнєвий, фізичний) розвиток особистості дитини як активного учасника суспільного життя у майбутньому, де в основу взаємодії «дорослий – дитина» покладено підхід «навчання через гру».

ВПЛИВ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА СУЧАСНЕ ДОКУМЕНТОЗНАВСТВО

Бондар Олена Валеріївна,

к.п.н., викладач вищої категорії
ВСП «Старобільський фаховий коледж
ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка»
м. Лубни, Україна

Редько Анна Михайлівна,

здобувач освіти
ВСП «Старобільський фаховий коледж
ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка»
м. Лубни, Україна

Вступ. В епоху глобальної інформатизації суспільства та стрімкого розвитку цифрових технологій сучасне документознавство як наукова дисципліна набуває особливого значення для забезпечення ефективної організації документаційних процесів. Трансформація традиційних форм документування інформації, поява нових видів електронних документів, розвиток систем електронного документообігу зумовлюють необхідність переосмислення теоретичних засад та практичних методів роботи з документами.

Впровадження новітніх інформаційних технологій у документаційну сферу створює нові виклики перед сучасним документознавством. Технології штучного інтелекту, блокчейн-технології, хмарні обчислення трансформують традиційні підходи до створення, обробки та зберігання документів. Забезпечення кібербезпеки документних систем, захист конфіденційності та цілісності електронних документів, розвиток мобільного документообігу потребують розробки нових теоретичних концепцій та практичних рішень.

Мета роботи – дослідити вплив інформаційних технологій на сучасне документознавство та спрогнозувати подальший розвиток документозначої науки в контексті глобальних інформаційних викликів.

Для досягнення поставленої мети використовували *метод* аналізу і

синтезу та прогностичний метод.

Результати та обговорення. Динамічний розвиток інформаційних технологій суттєво впливає на еволюцію сучасного документознавства як наукової дисципліни. Інтеграція документознавчих досліджень з інформаційними технологіями зумовлює появу нових напрямів вивчення електронного документообігу, цифрових комунікацій та систем управління електронними документами. Трансформація традиційного документознавства відбувається під впливом процесів інформатизації суспільства, що призводить до розширення предметної сфери науки [5, с. 17].

Електронний документ як об'єкт документознавчих досліджень потребує особливих підходів до вивчення його специфічних властивостей. Документознавство досліджує правові аспекти функціонування електронних документів, проблеми забезпечення їх автентичності та цілісності, особливості електронного підпису. Інформаційні технології забезпечують технічну реалізацію створення, передачі та зберігання електронних документів відповідно до теоретичних вимог документознавства.

Системи електронного документообігу становлять сферу тісної взаємодії документознавства та інформаційних технологій [6]. Теоретичні засади організації документообігу, розроблені документознавством, реалізуються за допомогою програмного забезпечення систем електронного документообігу. Автоматизація документальних процесів здійснюється з урахуванням документознавчих вимог до організації роботи з документами.

Електронні архіви та бібліотеки створюються з урахуванням документознавчих вимог до організації зберігання документів. Теоретичні засади архівного та бібліотечного зберігання, розроблені документознавством, реалізуються за допомогою інформаційних технологій. Забезпечення довготривалого зберігання електронних документів потребує інтеграції документознавчих та технологічних рішень.

Інформаційно-пошукові системи базуються на документознавчих принципах організації доступу до документної інформації. Теорія

інформаційного пошуку, розроблена документознавством, визначає підходи до створення пошукових систем. Інформаційні технології забезпечують реалізацію різних стратегій пошуку документної інформації.

Розвиток технологій блокчейн відкриває нові можливості для забезпечення автентичності електронних документів. Технічна реалізація блокчейн-систем враховує документознавчі вимоги до захисту документної інформації [3]. Штучний інтелект застосовується для автоматизації процесів аналітико-синтетичної обробки документів. Документознавчі принципи індексування та анотування документів реалізуються за допомогою систем штучного інтелекту. Машинне навчання використовується для класифікації та систематизації електронних документів. Хмарні технології забезпечують нові можливості для організації електронного документообігу та реалізують документознавчі вимоги до зберігання та спільного використання електронних документів.

Сучасна документознавча практика нерозривно пов'язана з використанням інформаційних систем, які забезпечують автоматизацію процесів створення, обробки та зберігання документів. Системи електронного документообігу (СЕД) становлять основу інформаційного забезпечення документознавчої діяльності, реалізуючи принципи безпаперового діловодства та електронного урядування [4]. Впровадження інформаційних систем дозволяє оптимізувати документаційні процеси та підвищити ефективність роботи з документами.

Сучасні СЕД базуються на документознавчих принципах організації роботи з документами. Функціональні можливості систем включають автоматизацію процесів реєстрації документів, контроль виконання, формування звітності та пошуку інформації. Архітектура СЕД враховує специфіку документопотоків та маршрутів руху документів в організації, що дозволяє забезпечити ефективне управління документаційними процесами.

Інформаційно-пошукові системи відіграють ключову роль у забезпеченні доступу до документної інформації. Системи повнотекстового пошуку

дозволяють здійснювати швидкий пошук документів за різними критеріями, включаючи реквізити, ключові слова та елементи змісту. Технології індексування та класифікації документів забезпечують точність та релевантність результатів пошуку, що підвищує ефективність інформаційного забезпечення.

Системи управління електронними архівами реалізують документознавчі принципи організації архівного зберігання документів. Функціональні можливості систем забезпечують створення та ведення архівних описів, формування справ, контроль строків зберігання документів. Технології оцифрування паперових документів дозволяють створювати електронні архівні колекції, що розширює можливості доступу до архівної інформації.

Системи криптографічного захисту забезпечують конфіденційність та цілісність електронних документів. Технології електронного цифрового підпису гарантують юридичну значущість електронних документів та їх захист від несанкціонованих змін [4].

Технології workflow дозволяють моделювати та оптимізувати маршрути руху документів, контролювати строки виконання завдань та формувати аналітичну звітність. Інтеграція з іншими корпоративними системами забезпечує комплексну автоматизацію документаційних процесів.

Системи аналітичної обробки даних використовуються для аналізу документопотоків та оцінки ефективності документаційних процесів. Технології інтелектуального аналізу даних дозволяють виявляти закономірності у функціонуванні документних систем та прогнозувати тенденції розвитку. Аналітичні інструменти в свою чергу забезпечують підтримку прийняття управлінських рішень. Мобільні технології розширюють можливості роботи з документами поза межами офісу, забезпечують доступ до корпоративних документних ресурсів та дозволяють погоджувати і контролювати документи. Технології синхронізації гарантують актуальність документної інформації.

Хмарні технології забезпечують нові можливості для організації документообігу. Хмарні сервіси дозволяють зберігати документи та

організувати спільну роботу з ними і надавати доступ зовнішнім користувачам. Масштабованість та гнучкість хмарних рішень підвищують ефективність документаційного забезпечення. Технології ШІ застосовуються для автоматизації рутинних операцій з документами. Системи розпізнавання тексту та мовлення дозволяють автоматизувати введення даних, а технології машинного навчання забезпечують класифікацію документів та маршрутизацію документопотоків.

Новітні блокчейн-технології відкривають нові можливості для забезпечення достовірності електронних документів. Розподілені реєстри гарантують незмінність документної інформації, смарт-контракти автоматизують виконання договірних зобов'язань. Технології блокчейн підвищують довіру до електронних документів [3].

Інтеграційні платформи забезпечують взаємодію різних інформаційних систем у документаційній сфері. Технології інтеграції дозволяють створювати єдиний інформаційний простір організації та автоматизувати обмін документами між її системами. Стандарти взаємодії забезпечують сумісність різних програмних рішень.

Глобальні інформаційні виклики сучасності кардинально трансформують документознавчу галузь, спонукаючи до переосмислення фундаментальних засад роботи з документами та інформацією. Стрімкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, діджиталізація суспільних процесів та швидке зростання обсягів даних формують принципово нове середовище функціонування документів. Електронні документи набувають все більшого поширення, змінюючи традиційні уявлення про документ як матеріальний об'єкт [1]. Враховуючи це сучасне документознавство активно розвивається в напрямку створення ефективних систем управління електронними документами.

Впровадження хмарних технологій, технології штучного інтелекту та машинного навчання відкриває нові можливості для автоматизації процесів створення, обробки та зберігання документів. Інтелектуальні системи

документообігу здатні самостійно класифікувати документи, витягувати з них ключову інформацію, контролювати документи та забезпечувати пошук за змістом. Розвиток технологій розпізнавання тексту та мовлення дозволяє ефективно переводити паперові документи в електронну форму.

Інформаційна безпека стає одним з ключових напрямків розвитку сучасного документознавства. Захист конфіденційної інформації, забезпечення цілісності та автентичності електронних документів, протидія кіберзагрозам потребують впровадження комплексних систем інформаційної безпеки [4].

В умовах глобалізації набуває особливого значення стандартизація та уніфікація документних процесів. Управління життєвим циклом документів потребує нових підходів в умовах змішаного документообігу, одночасне існування паперових та електронних документів створює необхідність розробки комплексних систем управління документацією. Особливої актуальності набувають питання довгострокового зберігання електронних документів, забезпечення їх читабельності та доступності протягом тривалого часу.

Мобільність та доступність документів стають визначальними факторами розвитку сучасного документознавства. Можливість роботи з документами з будь-якого пристрою змінює традиційні моделі документообігу. Розвиток мобільних додатків для роботи з документами розширює можливості віддаленої роботи та оперативного прийняття рішень. Інтеграція документних систем з месенджерами та соціальними мережами створює нові канали документної комунікації.

Термінологічний апарат сучасного документознавства потребує оновлення відповідно до нових реалій цифрової епохи [2]. Поява нових понять та категорій відображає трансформацію предметної галузі [7]. Розвиток сучасного документознавства характеризується динамічними змінами під впливом глобальних інформаційних викликів.

Висновки. Сучасне документознавство, як інтегрована наукова дисципліна тісно пов'язане з інформаційними технологіями. Автоматизація документаційних процесів, зміна традиційних форм документообігу,

поширення електронних документів, впровадження новітніх блокчейн-технологій, застосування штучного інтелекту та використання хмарних технологій в документознавчій практиці демонструють трансформацію сучасного документознавства в умовах глобальної цифровізації суспільства.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бездрабко В. В. Сучасне документознавство в Україні: концепції, перспективи розвитку. Український історичний журнал. 2008. № 6. С. 165-182.

2. Бездрабко В. Термінологія документознавства: новітні здобутки й проблеми. Інформація, комунікація, суспільство. І міжнародна наукова конференція, 25–28 квітня 2012 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2012. С. 16-17.

3. Ковальська Л. А., Котов К. Р. Блокчейн-технології і безпека цифрового документообігу. Інформація та соціум. 2023. С. 153-157.

4. Кукарін О. Б. Електронний документообіг та захист інформації: навч. посіб. К.: НАДУ, 2015. 84 с.

5. Навальна М., Різник В. Загальне документознавство. Навч. посіб. (для студентів напряму підготовки 6.010104 «Професійна освіта. Документознавство») Переяслав-Хмельницький: «Видавництво КСВ», 2014. 136 с.

6. Палеха Ю. І., Мурейко Н. В., Оксіюк О. Г. Документально-інформаційні комунікації. К.: Ліра-К, 2016. 386 с.

ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ТА ЕТИКА ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТУ В УКРАЇНІ

Бондар Олена Валеріївна,

к.п.н., викладач вищої категорії
ВСП «Старобільський фаховий коледж
ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка»
м. Полтава, Україна

Голубничий Ярослав Васильович,

здобувач освіти
ВСП «Старобільський фаховий коледж
ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка»
м. Лубни, Україна

Вступ. Мережа Інтернет сьогодні є невід’ємною складовою не лише повсякденного спілкування, але й інформаційного середовища, яке охоплює різноманітні сфери діяльності: від медіа та журналістики до державного управління, освіти й бізнесу. Особливого значення Інтернет набуває в умовах воєнних конфліктів, коли інформаційні процеси можуть суттєво впливати на громадську думку та соціальну стабільність. Зокрема, в Україні в умовах гібридної агресії роль Інтернету як інструменту протидії дезінформації та платформи громадської комунікації стає все більш значущою.

Метою роботи є дослідження ролі та впливу Інтернету на інформаційну сферу українського суспільства, а також визначення основних викликів, пов’язаних із використанням мережі у сучасному українському контексті.

У ході дослідження використовувалися *методи* аналізу, синтезу, порівняння та узагальнення для вивчення наукової літератури, міжнародних документів, статистичних даних і аналітичних матеріалів. Крім того, метод порівняльного аналізу дозволив визначити особливості використання Інтернету в українському інформаційному просторі та порівняти їх з міжнародною практикою.

Результати та обговорення. В Україні питання інформаційної безпеки та захисту особистих даних набувають все більшої актуальності, особливо в

умовах сучасних викликів, пов'язаних із глобалізацією інформаційних технологій та загрозами з боку кіберзлочинців. Інформаційна безпека визначається як стан захищеності життєво важливих інтересів людини, суспільства й держави, що забезпечує запобігання шкоді від негативного впливу інформаційних технологій і несанкціонованого доступу до інформації [1].

Основні аспекти цієї проблеми:

1. Загрози інформаційній безпеці в Україні.

- **Кіберзлочинність:** в Україні спостерігається значне зростання кіберзлочинності, що включає в себе зловживання особистими даними, крадіжки фінансової інформації, фішинг, хакерські атаки на інфраструктуру та підприємства. Ці загрози негативно впливають на особисту безпеку громадян та стабільність бізнесу.

- **Кібертероризм:** зокрема в умовах війни кібертероризм став значним фактором загрози національній безпеці України. Атаки на державні структури, енергетичні компанії та інші критичні об'єкти з використанням інформаційних технологій можуть призвести до серйозних наслідків для країни.

- **Шкідливе програмне забезпечення (malware):** в Україні також активно використовуються шкідливі програми, які здатні викрадати персональні дані, зловмисно змінювати їх або блокувати доступ до інформації. Впровадження антивірусного програмного забезпечення та інших засобів захисту є важливим етапом забезпечення інформаційної безпеки.

2. Етика використання Інтернету та захисту даних

Питання етики в Інтернеті є також важливим аспектом захисту особистих даних. Використання персональної інформації без згоди користувача, маніпуляції даними або поширення конфіденційної інформації можуть не тільки порушувати закони, але й завдавати значної шкоди особистій репутації та психологічному стану громадян [8].

- **Етика збирання даних:** в Україні, як і в інших країнах, існують етичні норми, що регулюють збирання даних користувачів. Такі компанії та

організації, як банки, медичні установи, онлайн-сервіси, мають зобов'язання отримувати явну згоду користувачів перед обробкою їхніх персональних даних [5].

Фейкові новини та маніпуляції в Інтернеті стали одними з найбільших викликів для інформаційної безпеки, особливо в умовах цифрової революції, коли Інтернет і соціальні мережі є основними джерелами інформації для широкої аудиторії. Проблеми, пов'язані з фейковими новинами, дезінформацією та маніпуляцією, мають суттєвий вплив на суспільну думку, політичні процеси та безпеку країни. Зокрема, для України, в умовах війни та гібридних конфліктів, питання боротьби з фейками набуває особливої актуальності [4].

Для боротьби з фейковими новинами в Україні реалізуються різноманітні стратегії, зокрема:

- освіта та медіаграмотність: підвищення рівня медіаграмотності серед населення є ключовим елементом у боротьбі з дезінформацією. Громадяни повинні вміти критично оцінювати джерела інформації та розпізнавати фейки.
- Фактчекінг: організації, які активно займаються перевіркою фактів і спростуванням неправдивої інформації. Це допомагає зменшити вплив фейків на суспільну свідомість.
- Співпраця з міжнародними партнерами: Україна співпрацює з міжнародними організаціями для обміну досвідом у боротьбі з дезінформацією та розробки спільних стратегій.

Таким чином, проблеми фейкових новин та маніпуляцій у мережі становлять серйозну загрозу для інформаційної безпеки України в умовах війни. Ефективна боротьба з цими явищами вимагає комплексного підходу, що включає освіту населення, активну діяльність фактчекінгових організацій та міжнародну співпрацю [3].

Інтернет став незамінним інструментом для комунікації, освіти, роботи та розваг, однак його використання породжує низку етичних проблем, зокрема

щодо приватності, відповідальності за поширення інформації, свободи слова та маніпуляцій. Оскільки Інтернет є глобальним середовищем, регулювання його контенту стає складним завданням, яке вимагає балансу між правами користувачів та забезпеченням етичних стандартів. У цьому контексті важливо розглянути етичні аспекти використання Інтернету та роль держави у регулюванні контенту.

Держава має важливу роль у забезпеченні правового регулювання контенту в Інтернеті, щоб запобігти поширенню шкідливого або протизаконного контенту, водночас не порушуючи основні права людини, зокрема свободу слова. Держава має право втручатися у випадках, коли в Інтернеті розповсюджується незаконний контент. Регулювання такого контенту є необхідним для забезпечення безпеки та дотримання моральних норм у суспільстві. Для ефективного контролю за контентом і захисту прав у цифровому середовищі важливо розробляти міжнародні стандарти та співпрацювати з іншими країнами в питаннях захисту приватності, боротьби з кіберзлочинністю та підтримки етики в онлайн-просторі [2].

Однією з найзначніших загроз для інформаційної інфраструктури в умовах сучасних конфліктів, зокрема війни РФ проти України, стали кібернапади. Вони впливають на безпеку даних, стабільність економіки та загальний рівень довіри до цифрових технологій.

Кібернапади можуть мати різні форми, серед яких:

- DDoS-атаки (Distributed Denial of Service): атаки, які намагаються перевантажити сервери або мережі, роблячи їх недоступними для користувачів.
- Фішинг: методи обману, що використовують підроблені електронні листи або веб-сайти для викрадення особистих даних.
- Шкідливе програмне забезпечення: включає віруси, трояни та руткіти, які можуть зашкодити системам або викрасти інформацію.
- Атаки на критичну інфраструктуру: наприклад, атаки на енергетичні компанії або фінансові установи, що можуть призвести до серйозних наслідків для суспільства [6].

Для ефективної протидії кіберзагрозам необхідні комплексні заходи, зокрема:

- зміцнення кібербезпеки: включає впровадження сучасних технологій захисту, регулярне оновлення програмного забезпечення та моніторинг систем.
- Освіта та підвищення обізнаності: важливо навчати співробітників і користувачів основам безпеки в Інтернеті, щоб зменшити ризик фішингових атак і інших загроз [7].

Висновки. Мережа Інтернет є важливим компонентом сучасного суспільного життя, вплив якого охоплює всі ключові сфери – від комунікацій до державного управління, від освіти до медіа. Дослідження підтвердило, що цифрові технології, зокрема Інтернет, стали каталізатором глобальних змін, перетворивши спосіб отримання, обробки та передачі інформації. Вони відкрили нові можливості для розвитку суспільства, одночасно створюючи виклики, які потребують глибокого аналізу та реагування.

Особливості використання Інтернету в Україні виявилися особливо значущими в умовах сучасних реалій. Зокрема, цифрові платформи стали засобом об'єднання громадян, сприяючи обміну ідеями, організації суспільних ініціатив та підтримці інформаційної стійкості. Унікальність ситуації в Україні також полягає в тому, що Інтернет виступає не лише як засіб комунікації, але й як інструмент протидії маніпуляціям, дезінформації та інформаційним атакам. Це підкреслює його важливість у формуванні сучасної культури медіаспоживання.

Використання Інтернету в Україні супроводжується численними етичними та правовими питаннями, зокрема щодо захисту особистих даних, конфіденційності інформації та безпеки віртуальних платформ. З огляду на ці аспекти важливим є впровадження та дотримання етичних стандартів для запобігання зловживанням та порушенням прав громадян в онлайн-просторі.

З урахуванням росту кіберзагроз, таких як кібернапади, фішинг та інші форми кібершахрайства, важливе значення має створення національних

стратегій кібербезпеки та посилення захисту державних і приватних інформаційних систем. Належна координація між державними органами та приватним сектором дозволяє ефективно реагувати на ці виклики.

Оскільки інформаційні технології постійно розвиваються, Інтернет буде й надалі відігравати ключову роль у розвитку українського суспільства. Перспективи застосування глобальної мережі включають: покращення доступу до Інтернету в регіонах; розвиток електронного уряду; просування інноваційних технологій у бізнесі та освіті, а також впровадження нових стандартів для забезпечення безпеки та етики в Інтернеті.

Отже, проведене дослідження продемонструвало, що мережа Інтернет є невід'ємним елементом інформаційної екосистеми сучасного суспільства, вплив якої виходить далеко за межі традиційних уявлень про медіа чи комунікації. Її використання потребує не лише розуміння технічних аспектів, але й врахування соціальних, культурних та політичних факторів, що визначають характер взаємодії в інформаційному просторі. Напрацьовані висновки та ідеї можуть слугувати основою для подальшого вивчення ролі Інтернету у глобальному та локальному контекстах, а також для вироблення практичних рекомендацій щодо ефективного використання цифрових інструментів у суспільстві.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Вікіпедія. Інформаційна безпека України. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%86%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B0_%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D0%B0_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0їни (дата звернення: 06.01.2025).
2. Воронова Н. О. Медіа-маніпуляції та їх вплив на суспільну свідомість. Київ : Академія управління, 2022. 220 с.
3. Герасимович В. А., Мединська О. Я., Слюсаренко К. В. Фейкові новини та дезінформація в умовах війни: стратегії розповсюдження, вплив на

суспільство. Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія : Філологія. Журналістика. 2024. Т. 35 (74), № 1, ч. 2. С. 165–172.

4. Дія. Освіта. Дезінформація, фейки та фейкові новини.

5. URL: <https://it-osvita.diia.gov.ua/task/item/9af14ed0-d30f-4743-b970-6b2b54e9ef47> (дата звернення: 06.01.2025).

6. Клімов М. Г. Цифрові комунікації в Україні: розвиток та етика. Чернівці : Чернівецький університет, 2019. 192 с.

7. Колосовський Є. Ю., Круць Е. М. Сучасний стан кібербезпеки України в умовах воєнного періоду. Юридичний науковий електронний журнал. 2023. № 12. С. 100–107. URL: http://lsej.org.ua/12_2023/100.pdf (дата звернення: 07.01.2025).

8. Федушко С. Сучасні підходи до дослідження кібербезпеки та кібергігієни в умовах цифрової трансформації суспільства. Журнал інформаційних технологій та комп'ютерних наук. 2022. Т. 15, № 3. С. 45. (дата звернення: 08.01.2025).

9. Чернишов О. В. Фейкові новини та боротьба з ними в Україні. Київ : Видавництво «Поліграфія», 2019. 280 с.

**ОЗДОРОВЧА РУХОВА АКТИВНІСТЬ ТА СПОРТИВНІ ПОДІЇ
СТУДЕНТІВ УНІВЕРСИТЕТУ ТРЕТЬОГО ВІКУ
В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ**

**Варуша Валентина Іванівна,
Барнич Галина Миколаївна,
Король Тетяна Степанівна,
Кравець Олена Іванівна,
Терещенко Тетяна Миколаївна,
Титаренко Ольга Василівна,
Ткаченко Тетяна Анатолівна,
Чернова Галіябану Абдулхатівна**

Броварська міська громадська організація ветеранів
Університет третього віку
м. Бровари, Україна

Вступ. Рухова активність в літньому віці продовжує життя і зміцнює здоров'я. Скандинавська ходьба - це відмінний оздоровчий фітнес на свіжому повітрі, що не вимагає спеціальної фізичної підготовленості, задіє майже всі групи м'язів, зменшує навантаження на суглоби і хребет. Заняття оздоровчою руховою активністю в університеті третього віку продовжуються в умовах сьогодення. На сьогоднішній день це один із видів рухової активності, який стрімко розвивається і поширюється Європою й світом. [2, с. 713].

Скандинавська ходьба з палицями для літніх людей – це відмінна заміна занять спортом, допомагає контролювати їх вагу, позбавиться від зайвих кілограмів, які негативно впливають на функціонування всіх систем. Вона для літніх людей дозволяє організувати необхідну активність для підтримки нормального стану організму. Ходьба не несе ніякого навантаження на суглоби, нормалізує артеріальний тиск, рівень глюкози в крові, зменшує болі в спині та продовжує тривалість життя. Корисним бонусом є спілкування, літнім людям його часом дуже не вистачає, колективні заняття можуть стати в нагоді, покращити настрій і самопочуття [3].

Скандинавська ходьба для літніх людей дозволяє уповільнити процеси

старіння, позитивно впливає на стан шкіри, зубів, кісткової тканини, серцево-судинної системи, дозволяє зберегти м'язову масу, запобігти процесу її зменшення. За допомогою методики можна уникнути задишки, корисно відображається на стані легких, дозволяє поліпшити координацію рухів [3].

Шостий рік студенти університету третього віку (вік студентів становить від 50 до 85 років) займаються оздоровчою руховою активністю – скандинавською ходьбою. В умовах повномасштабної воєнної кампанії в лютому 2022 року, заняття скандинавською ходьбою були зупинені. Декілька місяців всі студенти групи були в режимі онлайн занять та спілкування між собою вдома. Пізніше заняття продовжили в умовах воєнного стану, в парку нашого міста [1, 2, с. 711].

У новому навчальному календарному 2024 році Університет третього віку розпочав свою діяльність, а команда студентів зі скандинавської ходьби продовжила свої заняття та активно бере участь у різноманітних спортивних заходах міста в умовах воєнного стану.

Мета роботи. Рухова активність студентів Університету третього віку та аналіз виступу на спортивних подіях міста.

Матеріали та методи. Аналіз наукової літератури, протоколів змагань.

Результати та обговорення. У парку «Перемоги», 25 травня 2024 року м. Бровари в умовах воєнного стану пройшов благодійний забіг «Єднаймося заради сталевих Героїв», де була створена спільна хвиля добра. Крім бігових забігів, також була дистанція 3 км і 5 км скандинавської ходьби. Кожен учасник команди УТВ після подолання своєї дистанції отримав унікальні медалі заходу.

Спільно з Відділом фізичної культури та спорту, Броварської міської ради, Благодійним фондом «Незалежна Волонтерська організація» організували особливі змагання – Благодійний забіг, якій об'єднав всіх учасників для спільної мети – підтримки наших Героїв, що боронять нашу країну. На чемпіонаті в м. Бровари 11.05.2024 року взяли участь студенти: Черкашина Л. М., Баранчук Н. Д., Барнич Г. М., Виноградова В. О., Індіна Г. О., Кононученко К. О., Кравець О. І., Прокопенко В. О., Терещенко Т. М.,

Ткаченко Т. А., Чернова Г. А. Також пройшов «Броварський забіг незламності» 21.09.24 року. В програму увійшли: ходьба 100 м для людей з інвалідністю; ходьба 100 м та 350 м для дітей віком до 12 років; 3 км та 5 км біг; 2 км скандинавська ходьба. Цей забіг не просто спортивна подія, це можливість показати, що ми разом, що ми сильні, і що кожен з нас може зробити внесок у спільну справу. Кожен крок – це підтримка для наших військових, які щодня ризикують своїм життям заради нашого мирного майбутнього. На змаганнях була створена атмосфера єдності, любові та надії.

Заняття оздоровчим фітнесом є одним із факторів, що впливає надають вплив на позитивний фізичний стан та фізичну активність людей зрілого віку у сучасному суспільстві. Отже, студенти команди секції скандинавської ходьби університету третього віку активно займаються оздоровчий рухової активністю та беруть участь у різноманітних спортивних подіях нашого міста в умовах воєнного стану.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Університет третього віку. URL:<https://brovary.net.ua/novyny/dlya-tyhkomu-za-60-universytet-tretogo-viku-nabyraye-sluhachiv/>.
2. Черкашина Л. М., Баранчук Н. Д., Барнич Г. М., Варуша В. І., Виноградова В. О., Індіна Г. О., Кононученко К. О., Король Т. С., Кравець О. І., Поволоцка В. І., Прокопенко В. О., Терещенко Т. М., Титаренко О. В, Ткаченко Т. А., Чернова Г. А. Оздоровча рухова активність студентів в університеті третього віку в умовах сьогодення. Modern problems of science, education and society. Proceedings of the 12th International scientific and practical conference. SPC «Sci-conf.com.ua». Kyiv, Ukraine. 2024. Pp. 710-713.
3. Чому корисно займатися скандинавської ходьбою людям похилого віку. URL:<https://slovesa.in.ua/uk/chomu-korisno-zajmatisja-skandinavskoju-hodboju-nelische-ljudjam-pohilogo-viku/>.

ФОРМУВАННЯ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ

Велика Тетяна Анатоліївна
Криворізька гімназія № 73
Криворізької міської ради,
вчитель початкових класів,
спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії,
старший вчитель
м. Кривий Ріг, Україна

Актуальність проблеми. У сучасному суспільстві ключову роль відіграє здатність особистості до самостійного та творчого мислення. В умовах становлення демократичного суспільства Україна стикається з викликами, які потребують глибокого аналізу, інноваційного підходу та критичного ставлення до навколишньої дійсності. Однак значна частина населення не володіє базовими навичками критичного мислення, що створює бар'єри на шляху до розбудови активного громадянського суспільства.

Критичне мислення є не лише основою демократичного способу життя, а й потужним інструментом для його подальшого розвитку. Освіта покликана забезпечити учнів базовими знаннями та навичками, які допоможуть їм стати активними й свідомими громадянами. Особливу увагу слід приділяти молодшій школі, адже саме у цьому віці закладаються основи світогляду, цінностей та навичок, які впливають на подальше становлення особистості.

Критичне мислення – це здатність аналізувати, оцінювати та синтезувати інформацію для прийняття зважених рішень. Цей процес охоплює такі компоненти: здатність до об'єктивного аналізу фактів; оцінку правдивості джерел інформації; виявлення причинно-наслідкових зв'язків; перевірку аргументів та висновків; уміння формувати власну позицію.

Критичне мислення базується на низці ключових якостей:

1. **Широта поглядів.** Можливість враховувати різноманітні думки.
2. **Гнучкість мислення.** Уміння змінювати підходи залежно від умов.

3. **Глибина аналізу.** Здатність розглядати питання з різних боків і досягати його суті.

4. **Самостійність.** Незалежність у формуванні думок.

5. **Критичність.** Прагнення до перевірки висновків та вдосконалення своїх ідей.

Відмінність критичного мислення від критиканства. Люди з критичним мисленням об'єктивно оцінюють ситуації та шукають ефективні рішення. На відміну від них, критиканство полягає у суб'єктивному запереченні без конструктивних пропозицій, що базується на упередженнях чи недостатніх знаннях.

Молодші школярі характеризуються високим рівнем допитливості, емоційності та здатності до швидкого засвоєння нової інформації. Водночас вони ще не мають достатнього життєвого досвіду, що робить їх вразливими до впливу зовнішніх факторів. Формування критичного мислення у цьому віці передбачає поступовий перехід від простих форм аналізу (пошук помилок) до складних (аналіз причинно-наслідкових зв'язків).

Методи навчання.

1. **Ситуаційні завдання.** Учням пропонується знайти рішення до практичної проблеми (наприклад, як зменшити кількість сміття у школі).

2. **Аналіз текстів.** Робота з літературними чи науково-популярними текстами дозволяє школярам знаходити логічні помилки та формулювати власні висновки.

3. **Групова робота.** Завдання для груп сприяють розвитку комунікації, обміну думками та прийняттю колективних рішень.

Приклади завдань:

- аналіз казок із визначенням мотивів героїв та альтернативних дій;
- створення проєкту на тему екології;
- обговорення реальних життєвих ситуацій із пошуком оптимальних рішень.

Ефективне формування критичного мислення у молодших школярів

вимагає дотримання таких важливих педагогічних умов:

1. **Підтримка інтересу до навчання.** Використання інтерактивних методів, таких як ігрові завдання, рольові ігри, креативні проекти, робить процес пізнання цікавим та захопливим для дітей. Важливо враховувати інтереси учнів, адаптувати матеріал до їхніх потреб та демонструвати практичне застосування знань.

2. **Створення безпечного середовища.** У класі має панувати атмосфера довіри та взаємної поваги. Учні повинні відчувати себе комфортно при висловленні своїх думок, навіть якщо вони не збігаються з думками інших. Це дозволяє дітям бути відкритими до нових ідей та не боятися робити помилки, які є невіддільною частиною навчального процесу.

3. **Ситуації вибору.** Пропонування дітям альтернативних варіантів розв'язання завдань спонукає їх обдумувати можливі рішення, обирати оптимальне та аргументувати свій вибір. Наприклад, обговорення кількох шляхів виконання проекту чи вибору героїв для групової роботи сприяє розвитку відповідальності та самостійності.

4. **Дискусії.** Організація дискусій на цікаві або проблемні теми допомагає розвивати вміння формулювати аргументи, поважати інші думки та знаходити компроміси. Наприклад, обговорення уроків із читання чи реальних життєвих ситуацій сприяє глибшому осмисленню навчального матеріалу.

5. **Рефлексія.** Аналіз власних успіхів, помилок і пережитого досвіду дозволяє учням краще усвідомлювати свої сильні сторони та ті аспекти, які потребують вдосконалення. Рефлексивні практики, такі як ведення щоденників успіхів чи участь у підсумкових обговореннях, допомагають розвивати у дітей навичку оцінювати власні дії.

Застосування цих умов у навчальному процесі сприяє не лише формуванню критичного мислення, але й створює сприятливе середовище для розвитку впевненості в собі, самостійності та творчого підходу до розв'язання завдань.

Критичне мислення є основою для формування відповідальної

особистості. Воно допомагає учням:

- розвивати навички аналізу інформації;
- адаптуватися до змін;
- приймати зважені рішення;
- брати активну участь у житті громади.

Крім того, критичне мислення сприяє розвитку креативності. Наприклад, учні, які здатні оцінювати альтернативи, знаходять нестандартні підходи до вирішення завдань, можуть імпровізувати та досягати успіху у навчанні.

Висновки. Формування критичного мислення у молодших школярів є надзвичайно важливим етапом їхнього особистісного становлення. Ця навичка формує базу для розвитку самостійного аналізу інформації, вміння оцінювати ситуації та приймати зважені рішення. У сучасному світі, де інформація швидко змінюється, критичне мислення допомагає не лише адаптуватися до нових умов, а й активно впливати на процеси, які відбуваються у суспільстві.

Використання інтерактивних методів навчання, таких як групова робота, рольові ігри, дискусії, дозволяє школярам не просто отримувати знання, а й вчитися їх аналізувати, ставити під сумнів загальноприйняті істини та формувати свої висновки. Залучення дітей до ситуацій вибору, коли вони мають обґрунтовувати свої рішення, сприяє не лише розвитку критичного мислення, а й підвищенню відповідальності за власні дії. Важливим компонентом цього процесу є рефлексія, яка дозволяє школярам аналізувати свої успіхи та помилки, спрямовувати їх для подальшого самовдосконалення.

Виховання критично мислездатної особистості – це не лише шлях до успішної адаптації дитини в сучасному світі, але й основа для формування активного громадянина. У демократичному суспільстві важливо мати людей, які здатні мислити незалежно, відстоювати свої позиції та поважати думки інших. Учні, які володіють цими навичками, стають творчими й відповідальними членами суспільства, здатними робити позитивний внесок у його розвиток.

Прогресивні методики, спрямовані на розвиток критичного мислення,

мають впроваджуватися систематично, починаючи з початкової школи. Педагоги відіграють провідну роль у цьому процесі, проте їх успіх залежить від підтримки батьків, які мають стимулювати інтерес дітей до самостійного мислення та сприяти їхньому розвитку поза межами школи. Водночас тісна співпраця між вчителями, батьками та дітьми створює сприятливе середовище для формування особистості, яка здатна не лише сприймати, але й творити нову реальність.

Таким чином, розвиток критичного мислення у молодших школярів є довгостроковою інвестицією у майбутнє суспільства. Це забезпечує створення покоління, здатного мислити стратегічно, діяти відповідально та змінювати навколишній світ на краще. Використання сучасних педагогічних підходів дозволить максимально реалізувати потенціал кожної дитини, перетворюючи її на активного учасника побудови демократичного суспільства.

ІНФОРМАЦІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК КЛЮЧОВА СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Гонтаренко Ірина Сергіївна,

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри педагогіки, іноземної філології та перекладу,
ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Павлюк Олег Миколайович

аспірант кафедри педагогіки, іноземної філології та перекладу,
ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Вступ. Сучасний світ характеризується стрімким розвитком інформаційних технологій, що докорінно змінює вимоги до професійної підготовки здобувачів вищої освіти. Уміння працювати з інформацією, ефективно використовувати її у професійній діяльності та адаптуватися до нових викликів є визначальними факторами успішності майбутнього фахівця.

Інформаційна компетентність виступає одним із базових компонентів професійної підготовки, адже вона охоплює здатність шукати, аналізувати, критично оцінювати, зберігати та ефективно використовувати інформацію з різних джерел. Ця компетентність також включає навички роботи з цифровими технологіями, що забезпечують інтеграцію здобувачів освіти у глобальний інформаційний простір.

Розвиток інформаційної компетентності сприяє формуванню у студентів навичок самостійного навчання, інноваційного мислення та готовності до прийняття обґрунтованих рішень в умовах невизначеності. Таким чином, формування цієї компетенції стає не лише актуальним завданням вищої школи, але й передумовою успішної інтеграції випускників у професійне середовище.

Ціль роботи. Дослідити роль інформаційної компетентності у професійній підготовці здобувачів вищої освіти та розробити ефективні підходи до її формування.

Матеріали та методи. У роботі використано наукові праці таких авторів, як Євтух М. Б., Локшина О. І., Семиченко В. А., Зязюн І. А., Клочко В. І. та

інших, які висвітлюють проблематику формування інформаційної компетентності, використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі та роль цієї компетентності у професійній підготовці. Також враховано нормативно-правові документи, що визначають стандарти підготовки здобувачів вищої освіти та основи для розвитку їхньої інформаційної грамотності. Матеріали включали результати опитувань студентів і викладачів щодо рівня їхньої інформаційної компетентності та досвіду використання цифрових інструментів у навчанні, що базуються на роботах Шишкіної М. П. та Гуржія А. М. Застосовувалися сучасні цифрові платформи, такі як Moodle, Google Workspace, Microsoft Teams, що є основою для розвитку інформаційної компетентності, як зазначено в дослідженнях Ключко В. І. та Шишкіної М. П.

Результати та обговорення. Основна частина дослідження зосереджена на аналізі значення інформаційної компетентності в професійній підготовці здобувачів вищої освіти, а також на визначенні основних аспектів її формування та розвитку. В умовах сучасного інформаційного суспільства знання, уміння та навички ефективного використання інформаційно-комунікаційних технологій стають важливими не лише для академічного навчання, але й для майбутньої професійної діяльності. Інформаційна компетентність охоплює не лише здатність використовувати цифрові інструменти, але й уміння аналізувати, критично оцінювати, синтезувати та застосовувати інформацію в професійних контекстах.

Перш за все, важливо зазначити, що інформаційна компетентність є необхідною для успішного виконання професійних завдань у різних сферах діяльності. Сучасні професії вимагають від фахівців уміння орієнтуватися в інформаційному просторі, ефективно використовувати інформацію для прийняття рішень, здійснення досліджень, розробки нових продуктів і послуг. Таким чином, здобувачі вищої освіти повинні мати ґрунтовні знання і навички роботи з інформацією на всіх етапах її обробки: від збору до зберігання та передавання.

Роль інформаційної компетентності в освіті також полягає в тому, що вона є важливим компонентом формування у студентів здатності до самостійного навчання, оскільки в умовах стрімких змін у технологіях і знаннях постійно виникає потреба в саморозвитку та постійному оновленні знань. Водночас здобувачі освіти повинні навчитися працювати з великими обсягами інформації, ефективно відбираючи та організовуючи її відповідно до конкретних професійних завдань.

Одним із основних чинників формування інформаційної компетентності є інтеграція інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес. Використання цифрових платформ, таких як Moodle, Google Workspace, Microsoft Teams, дозволяє створити інтерактивне навчальне середовище, яке стимулює студентів до більш активного залучення в навчальний процес і сприяє розвитку їхніх практичних навичок у роботі з інформацією. Зокрема, платформи для колаборації, такі як Google Docs або Microsoft OneDrive, дозволяють студентам спільно працювати над проектами, обмінюватися матеріалами та коригувати роботу в режимі реального часу, що значно підвищує ефективність навчання.

У процесі формування інформаційної компетентності важливу роль відіграють методи, які використовуються викладачами. Зокрема, інтерактивні методи навчання, проектно-орієнтовані завдання, кейс-методи та застосування онлайн-ресурсів значно підвищують ефективність навчального процесу. Важливим є також розвиток навичок критичного мислення, оскільки це дозволяє студентам не лише активно працювати з інформацією, але й здобувати вміння аналізувати її з різних точок зору, оцінювати достовірність та актуальність.

Проте, попри значний потенціал інформаційно-комунікаційних технологій для підвищення рівня інформаційної компетентності, виявлено низку проблем, зокрема недостатня підготовленість деяких викладачів до використання новітніх технологій, обмежений доступ до високошвидкісного інтернету в деяких регіонах, а також нерівномірне забезпечення студентів

сучасними цифровими пристроями. Ці фактори можуть створювати перешкоди для ефективного впровадження інформаційних технологій у навчальний процес.

Висновки. Таким чином, інформаційна компетентність є важливим елементом професійної підготовки здобувачів вищої освіти, що сприяє їх успішній адаптації до вимог сучасного ринку праці. Для досягнення високого рівня цієї компетентності необхідно поєднувати теоретичні знання з практичними навичками, активно впроваджувати новітні технології та методи навчання, а також забезпечити постійний розвиток навичок самостійного навчання та критичного аналізу інформації.

REFERENCES

1. Євтух, М. Б. (2019). Інформаційна компетентність як складова професійної підготовки майбутніх фахівців у контексті цифровізації освіти. *Освітні технології та технології навчання*, 14(3), 25–39.
2. Зязюн, І. А., Семиченко, В. А. (2018). Інформаційна компетентність як складова педагогічної підготовки майбутнього фахівця. Київ: Видавничий дім "Освіта України".
3. Клочко, В. І. (2020). Інформаційні технології в професійній підготовці студентів: тенденції та перспективи розвитку. *Педагогічні науки: теорія та практика*, 15(1), 44–58.
4. López, M. (2020). Digital Competence in Higher Education: Models, Assessment, and Development. *European Journal of Education and Technology*, 18(2), 114–126.
5. Bawden, D. (2018). Information Literacy: A Lifelong Competence for the Digital Age. *Journal of Information Science*, 44(5), 23–36.
6. Timmermans, M. (2018). Enhancing Digital Literacy in Higher Education: New Tools for Teaching and Learning. *Journal of Educational Technology & Society*, 21(4), 87–99.

ЗАСТОСУВАННЯ DIGITAL-ТЕХНОЛОГІЙ НА ЗАНЯТТЯХ З ХІМІЇ ЯК ОДИН З ШЛЯХІВ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Горбачук Тетяна Володимирівна
викладачка хімії та біології ВТПФК ВНАУ
м. Вінниця, Україна

Вступ./Introduction. Сучасний освітній процес потребує інноваційних підходів, щоб забезпечити високий рівень засвоєння матеріалу і розвиток ключових компетенцій у студентів. Одним із таких підходів є інтеграція DIGITAL-технологій у навчальний процес. Однією з галузей, де цифрові технології можуть суттєво змінити підхід до навчання, є хімія, яка вимагає від студентів не лише теоретичних знань, але й практичних навичок у проведенні експериментів, аналізі даних, вмінні застосовувати набуті знання.

Мета роботи./Aim. Аналіз засобів інтерактивного навчання, які використовуються викладачем хімії під час освітнього процесу.

Матеріали та методи./Materials and methods. Методи та прийоми інтерактивного навчання.

Результати та обговорення./Results and discussion.

DIGITAL-технології надають викладачам і студентам нові інструменти, які роблять навчання більш інтерактивним, зрозумілим і захопливим. Це, в свою чергу, сприяє підвищенню якості освіти.

Однією з ключових переваг цифрових технологій є можливість візуалізації хімічних процесів, які важко спостерігати в реальному житті. Віртуальні лабораторії, симуляції та анімації дозволяють показати реакції на молекулярному рівні, структуру речовин, кінетику реакцій. Це полегшує розуміння студентами абстрактних хімічних понять, що позитивно впливає на якість їх навчання. [1, 5]

Використання інтерактивних платформ, таких як онлайн-тести, освітні ігри, дозволяє студентам активно брати участь у процесі навчання. *Цифрові ресурси допомагають отримати об'єктивну картину рівня навчальних*

досягнень в цілому для всієї групи і для кожного здобувача освіти окремо. Вони посилюють мотивацію до вивчення хімії, дозволяють сформувати інформаційно-цифрову компетентність та підвищити ефективність навчального процесу. Крім того, вивчаючи нові інструменти для створення онлайн-вправ, викладач разом із здобувачами освіти також вдосконалює свої навички роботи з інформаційно-комунікаційними технологіями.

Для створення тестів я використовую зручний web-сервіс Questions. Створивши певну онлайн-вправу, її можна використовувати безліч разів і з будь-якого пристрою, що спрощує підготовку до заняття в майбутньому. Також, можна автоматично аналізувати результати тестів і адаптувати завдання залежно від рівня знань. Це допомагає краще виявити слабкі місця в знаннях і пропонувати відповідні навчальні матеріали для їх покращення. Це підвищує мотивацію до вивчення хімії та сприяє кращому засвоєнню знань. Наприклад, вивчаючи металічні та неметалічні елементи використовувала тестування для закріплення знань.

Інтернет та цифрові технології надають доступ до величезної кількості навчальних ресурсів: наукових статей, відеолекцій, електронних бібліотек, онлайн-курсів тощо. Такі платформи для віртуальних експериментів, як PhET або ChemCollective, дозволяють студентам проводити досліди, недоступні в реальних умовах через обмеженість ресурсів чи безпекові вимоги. [2]

Це дозволяє студентам розширювати свої знання поза межами стандартної навчальної програми, а викладачам — використовувати різноманітні матеріали для підготовки занять.

У сучасних умовах не завжди можливо організувати повноцінні лабораторні заняття через обмеженість обладнання чи матеріалів. Віртуальні лабораторії дозволяють проводити хімічні досліди у віртуальному середовищі, де студенти можуть змішувати реактиви, аналізувати реакції та вивчати отримані результати без ризику для здоров'я та безпеки.

Я, у своїй роботі, намагаюсь поєднувати відеодемонстрації з справжніми дослідженнями. При вивченні білків, наприклад, з метою закріплення знань більш

осмислено, проводили якісні реакції на білки. Студенти порівнювали отримані продукти реакції візуально, на колір, і робили відповідні висновки. На мою думку, саме в такому моменті відбулося ідеальне поєднання інтерактивних та практичних елементів. А отже, найкраще теоретичне запам'ятовування та вкрай важлива навичка виконання дослідів. (Рис. 1)

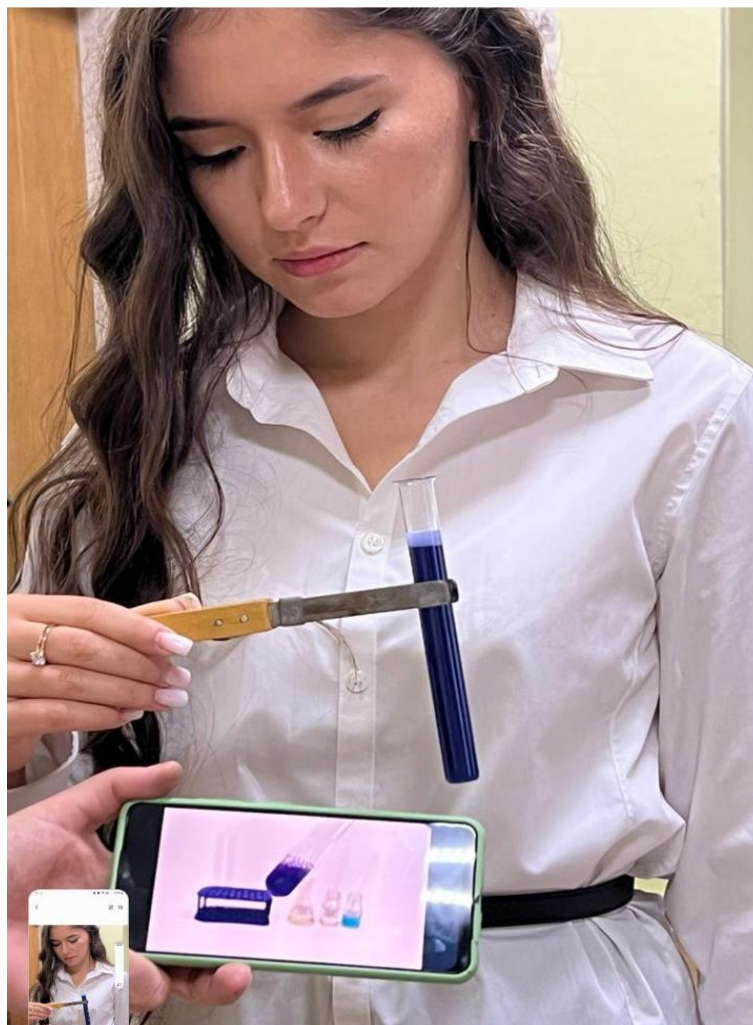


Рис. 1. Демонстрація якісної реакції

Існує безліч мобільних додатків, що дозволяють студентам вивчати хімію через симуляції, тести та ігри. Наприклад, при вивченні нами теми «Періодичний закон і періодична система хімічних елементів» студенти використовують додаток для вивчення періодичної системи елементів встановлений на мобільні телефони. Портативна система хімічних елементів, таким чином, дає можливість швидко знайти потрібну інформацію щодо протонних чисел, відносних атомних мас, цікаву інформацію про елементи, фізичні та хімічні властивості та інше. Таким чином, в деякій мірі,

розвиваються компетентності саморозвитку і самоосвіти.

Використання хмарних сервісів, таких як Google Drive або OneDrive, дозволяє студентам спільно працювати над проектами, проводити дослідження, обмінюватися даними та результатами експериментів. Це сприяє розвитку навичок співпраці та наукової комунікації. Такі платформи для віртуальних експериментів, як PhET або ChemCollective, дозволяють студентам проводити досліди, недоступні в реальних умовах через обмеженість ресурсів чи безпекові вимоги. [5, 6]

У навчальному процесі я використовую метод проекту тому, що він створює умови, за яких студент може самостійно здобувати знання чи застосовувати набуті, причому замість дій за шаблоном виступають пошукові і дослідницькі дії, робиться акцент на розвиток компетентності продуктивної творчої діяльності.

Наприклад, при підготовці до презентації проекту «Здоровозберігаючі технології» студенти обмінювалися результатами домашніх експериментів, практикували мейкерство, тобто навчали один одного. Одним з етапів роботи було створення міні- сонячної батареї. Таким чином, поєднували онлайн роботу з практикою, що на мою думку, є найбільш ефективним для кращого збереження інформації та відтворення в пам'яті.

При підготовці до проектних матеріалів студенти створювали ментальні карти. Одна з них «Чиста вода - проблеми, значення» допомагає розвивати екологічну грамотність, академічну доброчесність, виокремлювати ключові компетентності в природничих науках. Пропагувати меседж цілей сталого розвитку. Формує навички відповідально й ощадно ставитися до використання природних ресурсів як джерела здоров'я і добробуту та безпеки людини і спільноти. Звичайно, що прослідковуються і міжпредметні зв'язки хімії з фізикою, біологією.

Також у своїй роботі ми застосовуємо STEM-інструменти. STEM які дозволяють інтегрувати теоретичні знання з практичними навичками. Лабораторні експерименти з використанням сучасних технологій, таких як 3D-

друк, сенсори або штучний інтелект, дозволяють студентам побачити безпосередній зв'язок між науковими принципами та їх застосуванням у реальному житті. Це стимулює цікавість до науки та мотивує до подальшого вивчення.

STEM інструменти сприяють розвитку критичного мислення, що є необхідним для аналізу інформації та прийняття раціональних рішень. Вони вчать студентів не лише знаходити готові відповіді, але й самостійно шукати шляхи розв'язання проблем.

Наприклад, використання програм для моделювання фізичних явищ або інженерних конструкцій допомагає учасникам наочно побачити наслідки своїх рішень та оцінити їх ефективність.

Зокрема, вивчаючи роботу гальванічного елемента, студенти самотужки конструювали батарею, вимірювали струм, проводили порівняльну оцінку різних електролітів. Актуалізували знання щодо процесів окиснення та відновлення за допомогою вправи-пазлу LearningApps. А в процесі пояснення експериментально підтвердили існування електричного струму в електролітах, тим самим формуючи предметні компетентності.

STEM об'єднує різні дисципліни, що дозволяє студентам розвивати ширший кругозір. Вивчаючи хімію, студенти одночасно застосовували знання з математики, фізики та програмування. Такий міждисциплінарний підхід сприяє кращому розумінню складних систем та проблем, що виникають у реальному світі. [3]

Застосування STEM інструментів є надзвичайно важливим у сучасному навчанні та роботі. Вони не лише сприяють розвитку критичного та творчого мислення, але й готують майбутніх фахівців до викликів на ринку праці. STEM-підхід допомагає студентам краще зрозуміти, як працює світ навколо них, та знаходити інноваційні рішення для покращення суспільства. Тому інтеграція STEM інструментів у навчальний процес є необхідною для формування компетенцій, які будуть актуальними у майбутньому.

Для вивчення нового, повторення, узагальнення та систематизації

матеріалу також на своїх заняттях використовують мультимедію, що сприяє формуванню інформаційної компетентності. З використанням комп'ютерної графіки, малюнків GIF стають простішими для розуміння процесу гібридизації атомних орбіталей, їх *форми* та орієнтація в просторі, електролітичної дисоціації, фотосинтезу. Анімаційні 3-D моделі молекул, зокрема, вуглеводнів допомагають краще зрозуміти явище ізомерії. Перегляд хімічних взаємодій між моделями речовин значно спрощує розуміння типів хімічних реакцій, механізмів взаємодій.

Висновки./Conclusions.

Отже, DIGITAL-технології відкривають нові горизонти для викладання хімії, дозволяючи зробити цей предмет більш цікавим та доступним для студентів. Вони допомагають викладачам знаходити нові підходи до пояснення складних тем, а студентам — краще засвоювати матеріал через інтерактивність і наочність. Завдяки цифровим інструментам хімія перетворюється на захопливу науку, що сприяє підвищенню якості освітнього процесу та розвитку критичного мислення та експериментальних навичок. Застосування DIGITAL-технологій у викладанні хімії значно підвищує якість освітнього процесу. Вони дозволяють зробити навчання більш інтерактивним, цікавим і доступним, сприяють кращому засвоєнню матеріалу та розвитку практичних навичок. Крім того, цифрові інструменти дають змогу враховувати індивідуальні потреби здобувачів освіти, що підвищує ефективність навчання. Таким чином, інтеграція DIGITAL-технологій є необхідною складовою сучасного заняття хімії, що забезпечує підготовку висококваліфікованих спеціалістів у майбутньому.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Діджиталізація процесу педагогіки партнерства в умовах нової української школи. Фамілярська Л. Л. - [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://conf.zippo.net.ua/?p=152>
2. Хмарні технології – що це таке? [Електронний ресурс] – Режим

доступу: <http://www.multitest.ua/uk/blog/oblastnye-technologie-cto-eto-takoe/>

3. Гейміфікація. Матеріал з Вікіпедії – вільної енциклопедії. – [Електронний ресурс] – Режим доступу : <https://uk.wikipedia.org/wiki/Гейміфікація>

4. Що таке хмарні технології [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://ipkey.com.ua/uk/faq/942-cloud-technologies.html>

5. <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.apps.classroom&hl=uk>

6. Електронний журнал «Моя школа». - [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://moyashkola.com.ua/>

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ІНКЛЮЗИВНОГО СЕРЕДОВИЩА ЗАКЛАДУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Гряник Дарина Олександрівна,
аспірантка кафедри педагогіки,
іноземної філології та перекладу
Національний економічний університет
імені Семена Кузнеця
м. Харків, Україна

Інклюзивна освіта є важливим напрямом розвитку сучасної освітньої системи, спрямованим на забезпечення рівного доступу до якісної освіти для всіх учнів, незалежно від їхніх фізичних, інтелектуальних, соціальних чи емоційних особливостей. В умовах реформування освіти в Україні актуальність створення інклюзивного середовища у закладах загальної середньої освіти (*далі – ЗЗСО*) постійно зростає, що зумовлено низкою чинників. По-перше, це пов'язано з реформуванням освіти в контексті реалізації концепції Нової української школи [6], яка орієнтована на забезпечення рівного доступу до якісної освіти для кожної дитини, незалежно від її особливостей. По-друге, Україна, ратифікувавши Конвенцію ООН про права осіб з інвалідністю [4], взяла на себе зобов'язання створювати умови для повноцінного навчання дітей з особливими освітніми потребами (*далі - ООП*), що відповідає міжнародним стандартам у сфері освіти.

Зростання кількості дітей, які потребують спеціальної підтримки через фізичні, психологічні або соціальні особливості, підсилює необхідність впровадження інклюзивного навчання. Це дозволить дітям з особливими освітніми потребами реалізувати свій потенціал у повноцінному освітньому середовищі, серед нормотипових здобувачів освіти. Окрім цього, формування інклюзивного середовища сприяє вихованню у всіх учнів толерантності, емпатії та вміння співіснувати у різноспрямованому соціумі, що є важливою передумовою для формування гуманного та толерантного суспільства [2].

Додатковим чинником є нормативно-правова підтримка процесу інклюзії,

яку гарантовано Законами України "Про освіту" [8] та "Про загальну середню освіту" [7], а також у положеннях про функціонування інклюзивних класів. Важливим стимулом для розвитку інклюзивної освіти є й активний запит суспільства, зокрема батьків дітей з ООП, які прагнуть забезпечити своїм дітям рівні умови для навчання та соціалізації.

На думку науковиці О. Бавольської, інклюзивне середовище – сукупність взаємопов'язаних елементів, а рівень функціонування цієї складної системи залежить від взаємодії певних факторів. Наприклад, якість комунікативних зв'язків у мультидисциплінарній команді; урахування психологічних особливостей учнів з ООП при розробці індивідуальної програми розвитку; створення підтримуючого інклюзивного освітнього середовища; диференційований підхід при доборі методів; якісна корекційно-розвивальна робота. Ці елементи забезпечують ефективність функціонування одне одного [1].

А. Колупаєва та О. Таранченко, у свою чергу, наголошують, що організація інклюзивного середовища має ґрунтуватись на системному, аксіологічному, командному, кондуктивному, індивідуальному та середовищному підходах [3], реалізація яких дозволить комплексно впливати на систему ЗЗСО. У рамках комплексного підходу О. Кравчук акцентує увагу на важливості створення консультаційних центрів у процесі впровадження інклюзивної освіти. Згадані центри мають містити три відділи: відділ дослідження практики інклюзії, відділ психологічного супроводу та відділ сприяння системі організації інклюзивної практики. Таким чином, науковиця стверджує, що організація інклюзивного навчання у ЗЗСО зумовлює трансформацію системи управління і реалізацію нових напрямків діяльності ЗЗСО [5].

Сучасні науковці пропонують різноманітні підходи до розуміння сутності інклюзивного середовища у ЗЗСО, а також до вивчення особливостей його формування та функціонування. Усі ці концепції об'єднує спільна мета-забезпечення рівного доступу дітей з особливими освітніми потребами до

якісної освіти та сприяти розвитку ключових навичок, необхідних для їхньої успішної соціалізації.

Отже, виходячи з вищевикладеного, організація інклюзивного середовища є важливим компонентом функціонування загальної освітньої системи ЗЗСО, що сприяє не лише інтеграції дітей у шкільне життя, але й формуванню позитивного суспільного клімату, де цінуються рівність і повага до різноманітності, а отже, формування інклюзивного середовища є стратегічно важливим завданням, яке забезпечує гармонійний розвиток особистості та сприяє побудові відкритого і толерантного суспільства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бавольська О. В. Модель індивідуальної підтримки учнів з особливими освітніми потребами в контексті інклюзивної освіти. *Вересень*. 2022. Т. 3, № 94. С. 89–97. URL: <https://doi.org/10.54662/veresen.3.2022.09> (дата звернення: 01.01.2025).

2. Гряник Д. О. Етичні проблеми у створенні інклюзивного середовища закладу загальної середньої освіти. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*. 2023. № 79. С. 82–91. URL: <https://doi.org/10.32820/2074-8922-2023-79-82-91> (дата звернення: 02.01.2025).

3. Колупаєва А. А., Таранченко О. М. Навчання дітей з особливими освітніми потребами в інклюзивному середовищі : навч.-метод. посіб. Харків : Ранок, 2019. 304 с.

4. Конвенція про права осіб з інвалідністю (Конвенція про права інвалідів) : Конвенція Орг. Об'єдн. Націй від 13.12.2006 : станом на 19 черв. 2023 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_g71#Text (дата звернення: 06.01.2025).

5. Кравчук О., Шелепко Г. Організація інклюзивного навчання у системі управління діяльністю в закладі освіти. *Психолого-педагогічні проблеми сучасної школи*. 2022. Т. 1, № 7. С. 165–171. URL: <http://ppsh.udpu.edu.ua/article/view/261222> (дата звернення: 02.01.2025).

6. Нова українська школа. *Міністерство освіти і науки України*. URL: <https://mon.gov.ua/tag/nova-ukrainska-shkola?&type=all&tag=nova-ukrainska-shkola> (дата звернення: 06.01.2025).

7. Про загальну середню освіту : Закон України від 13.05.1999 № 651-XIV : станом на 18 берез. 2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/651-14#Text> (дата звернення: 06.01.2025).

8. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII : станом на 1 січ. 2025 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 06.01.2025).

ПРОФЕСІЙНА АКТИВНІСТЬ ВИКЛАДАЧА ЯК ОСНОВНИЙ КРИТЕРІЙ ПРОФЕСІЙНОГО ЗРОСТАННЯ

Додурич С. М.

канд. пед. наук,
спеціаліст вищої категорії,
викладач-методист

Ольшанська О. М.

викладач
економічних дисциплін,
спеціаліст вищої категорії,
старший викладач

Житомирський агротехнічний фаховий коледж
м. Житомир, Україна

Вступ

Проблема професійної активності викладача не є новою для педагогічного наукового дискурсу. Вона вивчається як у контексті аналізу самого явища активності, так і подається з точки зору осмислення видів діяльності, які передбачають її зміст. У роботах М. Гриньова та Н. Сайко професійна активність викладача вивчається як умова формування конкурентоспроможного викладача. В. Радул в своїй праці робить акцент на психолого-педагогічну підготовку як фактору розвитку соціально-професійної активності особистості. І. Бех розглядає професійну активність викладача як компетенцію, що розвивається в процесі його професійного становлення.

Під професійною активністю викладача слід розуміти самооцінку власної особистості та рівень власної компетентності. Це викладач, який самовдосконалюється у створенні власних проєктів, підготовці публікацій, творчих робіт, участі у конкурсах, вебінарах тощо, формує авторитет серед здобувачів освіти, батьків, колег. Творчо працює та сам створює свій особистий імідж. Професійна активність викладача – це системне, інтегративне особистісне утворення, що являє собою сукупність інтелектуальних, мотиваційних, емоційно-вольових і професійно-ціннісних якостей.

Метою роботи є охарактеризувати зміст та складові професійної активності викладача, відобразити її роль як важливої професійної компетенції у ефективній діяльності конкурентоспроможного викладача сучасної системи освіти.

Матеріали та методи. Професійна активність викладача – це здатність до самостійного, інколи творчого виконання професійних завдань, до постійного професійного розвитку та самореалізації. Вона розглядається як компетенція, що включає в себе сукупність знань, навичок, ініціатив та відповідальності педагога в професійній діяльності. Складовими професійної активності сучасного науково-педагогічного працівника є: ціннісно-мотиваційний компонент (ключовий), що визначає спрямованість викладача, його інтереси та потреби в професійній діяльності, наявність інтересу і мотивації до обраної професії, її цінностей та цілей. Когнітивний компонент об'єднує знання, вміння та навички, необхідні для успішної професійної діяльності з швидкістю, точністю та ефективністю. Діяльнісний компонент вказує на те, як фахівець працює та вчиться, використовуючи свою творчість і саморозвиток. Він передбачає професійні: ініціативність – здатність самостійно приймати рішення та діяти; самостійність – здатність самостійно планувати та виконувати професійні завдання; творчість – здатність до самостійного пошуку нових рішень професійних завдань; відповідальність - здатність усвідомлювати свої обов'язки і відповідальність за їх виконання.

Сучасний викладач уже давно вийшов за рамки простого передавача інформації. Тепер викладач – це наставник, друг та справжній фасилітатор навчання, модератор, помічник, той, хто навчить здобувачів освіти самостійно здобувати інформацію, постійно підвищує свою кваліфікацію, адаптується до змін у суспільстві та освітньому середовищі, підтримує інтерес до навчання та сприяє всебічному розвитку особистості кожного здобувача освіти. Він не лише надає інформацію, але і навчає їх критичному мисленню, розвиває їхні творчі здібності та навички співпраці. Це професіонал, який активно використовує сучасні технології та інноваційні методики навчання для ефективного

донесення знань до здобувачів освіти, застосовує індивідуальний підхід, враховуючи особливості кожного, володіє навичками Hard skills та Soft skills.

Активність викладача може виявлятися в меншій або більшій мірі і, отже, відбивати різні етапи її становлення. У числі таких етапів можуть бути наступні: I етап характеризується стійко виявляється інтересом, ясно вираженою спрямованістю на професійно-педагогічну діяльність, занурення в її середовище. I хоча діяльність викладача на цьому рівні має досить ще відтворювальний характер, даний етап цінний вже тим, що викладач накопичує певний обсяг знань, який є базою на шляху подальшого вдосконалення власної діяльності, самого себе. II етап характеризується розвитком наслідувальної активності і пов'язаний з підвищенням рівня освоєння діяльності, інтенсивним творчим оволодінням професійними методами, засобами, прийомами цієї діяльності, на основі чого стає можливим вибір варіанту здійснення діяльності, адаптація накопичених знань стосовно особливостей об'єкта професійної діяльності, досить ефективно поєднання відомих методів і засобів впливу. Тому характер діяльності викладача на цьому етапі може бути названий як професійне наслідування. III етап відбувається збагачення діяльності викладача за допомогою поступового зниження загального числа наслідувальних дій, і, одночасно, збільшенням ініціативних дій і дій узгодження (узгоджувальних наслідувальні та ініціативні, що виникають на їх основі). Діяльність на даному етапі характеризується вільним володінням комплексом продуктивних педагогічних технологій, розробкою та впровадженням в практику нових технологічних елементів, що наближає діяльність викладача до діяльності ідеалу. Інакше кажучи, цей етап може бути охарактеризований як етап перших значних творчих досягнень особистості. IV етап характеризується переходом від наслідування до самостійного зростання. Діяльність викладача супроводжується різким зниженням числа наслідувальних дій, зростанням числа творчих і характеризується високою, стійкою творчої продуктивністю, пов'язаної з розробкою власних програм і методів педагогічного впливу, відкриттям і реалізацією нових ідей, що свідчить про набуття викладачем

самостійного творчого «Я». V етап характеризується підвищеною професійною активністю викладача, наявністю індивідуального стилю діяльності, за допомогою якого реалізується потреба у формуванні та розширенні простору, що сприяє створенню творчих колективів та вихованню творчо мислячих і творчо діючих здобувачів освіти, здатних вирішувати нестандартні завдання свого буття.

Викладач сьогодні повинен мати п'ять професійних навичок: інформаційна грамотність – це про грамотне використання всіх наявних інформаційних даних, які може мати викладач. Для того, щоб сформувати стратегію викладання та покращувати свій рівень. Викладачам потрібно постійно працювати над собою, щоб щоразу вони могли швидко та гнучко змінювати свої методики та підлаштувати під це здобувачів освіти. Це й нові методики викладання, і технології, й ігри, і соцмережі, якими користується зараз молодь. **Щоб завжди залишатися у фокусі того, що відбувається в соціумі та професійному середовищі, викладач має вміти мотивувати здобувачів освіти: до розвитку, до знання дисципліни, до пізнання світу.** Адаптивність – це здатність швидко адаптовуватися до змін — це один із тих прикладів навичок, які актуальні не тільки для викладачів, але і для представників кожної професії. Викладач має впроваджувати нові технології, методики викладання, способи налагодження контакту з здобувачами освіти. Інклюзивність – це підхід, який прагне забезпечити доступність, участь та успіх для всіх людей, незалежно від їхніх індивідуальних особливостей, потреб, здібностей чи обмежень. В освіті це означає створення освітнього середовища, **де кожен здобувач освіти, незалежно від його рівня здібностей, фізичних особливостей, етнічного походження чи соціального статусу, має можливість здобути належну освіту та брати активну участь у освітньому процесі.** Тому викладачу варто вводити інклюзивні стратегії викладання, які можуть задовольнити різні потреби студентів. Стратегія професійного розвитку – це про візію закладу освіти та бачення того, як виглядає освітній процес, на декілька років. **Але якщо викладач буде викладати в точності за**

програмою 3 роки поспіль, він просто професійно вигорить. Тому потрібно змінювати стратегії, методики та навіть темп навчання. Отже, місія викладача-це не лише його власні інтереси, мотиви, плани, надання здобувачам освіти інформації, але й включення їх в значиму діяльність. Важливими якостями якими повинен володіти викладач – це педагогічна майстерність, культура мовлення, авторитет. Сенека казав: «Якщо людина не знає, до якої мети вона рухається, для неї жоден вітер не буде попутним». Тому професійна активність викладача має складатися з п'яти «само-»: самоосвіта; самовдосконалення; саморозвиток; самовиховання; самоаналіз.

Одним із сучасних методів професійного зростання є метод «електронного портфоліо» – опис роботи з аналізом її ефективності, найбільш вдалі методичні розробки, приклади творчих робіт здобувачів освіти тощо. Він може містити також документи, які фіксують професійний розвиток (дипломи, грамоти, подяки, характеристики та ін.), наукові, творчі роботи, власні статті, статті відомих науковців, які висвітлюють особливості тієї проблеми, над якою працює власник електронного портфоліо, психологічні дослідження, конспекти занять, виховних заходів. Метод «електронного портфоліо» допомагає викладачу не тільки систематизувати педагогічний досвід, накопичені досягнення, а й дати об'єктивну оцінку власному професійному рівню.

Результати та обговорення. Професійно активний викладач, це викладач, який знає свої сильні і слабкі сторони, постійно формує в собі внутрішній стрижень особистісного зростання, яке є неодмінною умовою досягнення професіоналізму. Постійне самовиховання і самоосвіта – єдиний шлях, який дозволить викладачу стати справжнім професіоналом, розвинути свою професійну компетентність. Професія викладача є одночасно перетворюючою і керуючою. А для того щоб управляти процесом розвитку особистості, потрібно бути компетентним. Поняття професійної компетентності викладача містить єдність його теоретичної і практичної готовності в цілісній структурі особистості і характеризує його професіоналізм.

Багато вчених відзначають, що професійна компетентність викладача – це

здатність до ефективного виконання професійної діяльності, обумовленою вимогами посади, що базується на фундаментальній науковій освіті і емоційно-ціннісному відношенні до професійної діяльності. Вона припускає володіння професійно значущими установками та особистісними якостями, теоретичними знаннями, професійними вміннями та навичками. Головну роль у розвитку компетентності викладача відіграють його професійно-педагогічні здібності. Розвиток здібностей безпосередньо пов'язане з педагогічними вміннями і навичками, якими повинен володіти кожен компетентний викладач. За своє професійне життя кожен викладач набуває свого «педагогічного скарбу», який складається з вмінням створювати свій неповторний конспект заняття. Знаходження нестандартного рішення будь-якої проблеми. Викладачі, які разом з здобувачами освіти проводять заняття для колег і отримують високу оцінку, тим самим підвищують свій рейтинг в очах колег і дітей. Як правило, в багатьох закладах вищої освіти, де праця викладача є творчістю, проходять заняття за нестандартними сценаріями. Ще одним педагогічним скарбом є свобода вибору методів і форм роботи з здобувачами освіти. Це і робота парами, групами, проведення дослідження, створення спільного проекту. Планування процесу професійного зростання – це справжнє мистецтво, яке потребує додаткового часу та сил. Моделювання стратегії професійного розвитку дозволить: окреслити мету/результати своєї роботи та визначити шляхи їх досягнення; успішно поєднати виконання норм законодавства та свого реального професійного й особистісного розвитку; перетворити освітні інновації в механізми для щоденної продуктивної роботи; перевірити свої сили, ділитися досвідом, ідеями та напрацюваннями; виявляти слабкі сторони та швидко внести корективи. Для ефективного професійного зростання необхідно:

1. Мати під рукою добірку онлайн-сервісів і вміти ними користуватися. Онлайн-сервіси – це чудові інструменти, завдяки яким можна не лише організувати освітній процес в будь-якому форматі. Вони дозволяють забезпечити ефективну спільну взаємодію з усіма учасниками освітнього процесу, а ще й дієво мотивують здобувачів освіти до навчання.
2. Слідкувати

за актуальними новинами та новаціями в галузі освіти. Використовувати перевірені джерела: офіційні інформаційні сайти (МОН) та міжнародні освітні сервіси та проєкти. 3. Налагодити комунікацію зі всіма учасниками освітнього процесу. Взаємодія з учасниками освітнього процесу є невіддільною складовою роботи викладача. Бути на одній хвилі з молодим поколінням допоможуть новітні засоби: сучасні тренди (соціальні мережі, YouTube). 4. Пізнавати щось нове та розширювати світогляд.

Професійна активність викладача не може мати зупинок, перерв, не може завершуватися. Костянтин Ушинський зазначав, що «учитель живе до тих пір, поки він вчиться, як тільки він перестає вчитися, у ньому вмирає вчитель». В умовах реформування освітянської галузі України якісну освіту може здійснити висококваліфікований, творчий, соціально активний і конкурентоспроможний викладач, зорієнтований на гуманістичні цінності: гнучко адаптуватися у змінних життєвих ситуаціях; самостійно критично мислити; використовувати сучасні технології; генерувати нові ідеї; бути комунікабельним, контактним у різних соціальних групах; розвивати свою духовність, інтелект, культурний рівень.

Щоб підвищити рівень своєї педагогічної активності, потрібно модернізувати свою навчально-методичну роботу. Це можливо завдяки: визначенню чітких особистісних цінностей і світоглядних завдань; усвідомленню особливостей педагогічної діяльності; підвищенню рівня своєї інформаційної культури; розвитку здатності управляти собою; удосконаленню навичок вирішення педагогічних проблем; розвитку свого творчого потенціалу.

План професійної активності викладачів має містити: 1. Аналіз основних інформаційних джерел, методичної літератури, документів, перспективних ідей. 2. Активна участь у різноманітних семінарах, конференціях, 3. Складання авторських методичних рекомендацій. 4. Публікації. Презентація досвіду роботи. Проведення авторських семінарів. 5. Оновлення теоретичної моделі своєї роботи новими формами та методами діяльності. 6. Осмислення власного досвіду та його систематизація.

7. Проведення відкритих занять, заходів. 8. Втілення перспективних педагогічних ідей у практику.

Висновки. Роль професійної активності викладача як основного критерію професійного зростання у сучасній освітній системі надзвичайно важлива. Діяльність викладача у закладах вищої освіти включає ряд умов, спрямованих на забезпечення якісної освіти, наукового розвитку та професійного зростання як самого викладача, так і здобувачів освіти. Крім того, активний викладач здатний адаптуватися до змін, працювати в команді та розв'язувати складні завдання, що робить його конкурентоспроможним у сучасному освітньому процесі. Професійна активність викладача повинна включати різні аспекти його діяльності: науково-дослідницької, методичної, організаційної, виховної, це також і підвищення кваліфікації, наукового керівництва та консультування, практична робота за спеціальністю.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІНКЛЮЗИВНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Духно Олександра Віталіївна

Головний спеціаліст відділу розвитку освіти
управління освіти Чернігівської міської ради
м. Чернігів, Україна

Характерною ознакою сучасної системи освіти є зміна поглядів на навчання і виховання дітей з особливими освітніми потребами, а пріоритетним напрямом державної освітньої політики – розвиток інклюзивної освіти. Досвід розвинених країн засвідчив вирішальний напрям освіти та виховання дітей з особливими освітніми потребами – створення інклюзивного освітнього середовища, що задовольняє індивідуальні освітні потреби всіх дітей, незалежно від їхніх матеріальних, інтелектуальних, соціальних, емоційних чи інших умов, і повинно створюватися як для дітей з інвалідністю, так і для обдарованих дітей, безпритульних, дітей з віддалених районів, що відносяться до мовних, етнічних чи культурних меншин, а також для дітей, які перебувають у несприятливому становищі або маргінальних груп населення.

Серед останніх реформаційних положень, які торкнулися всієї системи освіти України, крім інтегрування національної освітньої системи до європейського та світового простору, особливої уваги заслуговує впровадження інклюзивного підходу до навчання і виховання дітей з особливими потребами. Особливо цінним є втілення у практику ідеї створення інклюзивного освітнього простору кожного навчального закладу та впровадження інклюзивної. Саме інклюзивний освітній простір у закладі дошкільної освіти, на думку Т. Кузьменко, є фундаментом гармонійно розвитку дитини та їх емоційної стабільності [2, 87].

Українське суспільство досягло такого рівня соціального розвитку, коли не може собі дозволити втратити жодну підрастаючу людину, а визнання Конвенції ООН про права дитини та Всесвітньої декларації про забезпечення

виживання, захист і розвиток дітей посилює увагу батьків, держави і громадськості до їхніх проблем з народження і до повноліття та відповідальності за розвиток, навчання і виховання. Безумовно, діти з особливими освітніми потребами теж не повинні залишатися без належної уваги. Адже історично так склалося, що вони були позбавлені можливостей отримувати освіту поруч зі своїми однолітками з нормальним розвитком, їм відмовляли у доступі до загальноосвітньої навчальної програми і навчали у

Мета роботи: З огляду на вищезазначене ставимо за мету з'ясувати особливості формування інклюзивного освітнього середовища та визначити його переваги для дітей. Реалізація даної мети вимагає визначення сутності й ознак інклюзивного освітнього середовища, а також стану дослідження даної проблеми.

Модель інклюзивного закладу освіти передбачає створення для дітей з особливими освітніми потребами безбар'єрного середовища, його облаштування відповідно до потреб та можливостей дітей з порушеннями психофізичного розвитку, а також надання їм необхідної підтримки у процесі спільного навчання із однолітками з нормотиповим розвитком [3, с. 24].

Тому на сьогодні одним із найважливіших явищ у сучасній спеціальній освіті є рух за інклюзивну освіту. Інклюзія справляє значний вплив на політику, науково-пошукову та практичну роботу і має багато значень, що охоплюють діапазон від простого зарахування дітей з особливими освітніми потребами в звичайні групи та класи до трансформації філософії, цінностей і практичних підходів цілих освітніх систем. Інклюзія потрібна нашій державі як засіб досягнення соціальної справедливості в інтересах дітей з особливими освітніми потребами. [1, 211].

У філософських, соціологічних, психолого-педагогічних працях останнім часом зростає науково-дослідницький інтерес до створення інклюзивного середовища в освітніх закладах, що потенційно гармонізує становлення й розвиток фізичних і розумових сил, здібностей дітей з особливими освітніми потребами. У працях Л. Коваль, А. Колупаєвої, І. Малишевської, Г. Нікуліної,

П. Таланчук та інших науковців інклюзивне освітнє середовище розглядається як таке, що забезпечує всім суб'єктам освітнього процесу можливості для ефективно саморозвитку.

Багато дослідників дали наукове обґрунтування концептуальних засад навчання осіб з особливими освітніми потребами в інклюзивному освітньому середовищі. Особливості впровадження інклюзивного освітнього середовища в дитячому садку розкриваються у працях сучасних науковців.

Створення інклюзивного освітнього середовища передбачає реалізацію практик інклюзивної освіти в загальноосвітніх навчальних закладах. Водночас створення такого середовища з відповідною структурою в сучасних умовах викликає певні труднощі. Тому важливим постає розуміння того, що перешкоджає впровадженню інклюзивної освіти та яким чином можна подолати ці перешкоди. Так, О. Буреніною узагальнено обмеження, що перешкоджають створенню інклюзивного освітнього середовища, серед яких: нормативно-правові (недостатня розробленість нормативно-правової бази освіти дітей з особливими освітніми потребами і на державному, і на регіональному рівні), фінансово-економічні (дефіцит фінансування освітніх закладів; основні затрати: поліпшення матеріально-технічної бази, створення безбар'єрного середовища), організаційно методичні (недостатній рівень сформованості професійних компетенцій педагогів, відсутність комплексної системи психолого-медико-педагогічного супроводу учнів із особливими освітніми потребами, відсутність діючих психолого-медико-педагогічних комісій в освітніх організаціях), соціокультурні (історично сформовані погляди на проблему навчання і виховання дітей з особливими освітніми потребами, низький рівень толерантності, недостатня духовна і моральна підтримка інклюзивних процесів серед населення, явний або латентний опір інклюзії серед педагогів) [2, 99-101].

Застосування середовищного підходу в навчанні дітей з особливими освітніми потребами дозволило дослідникам сформулювати низку вимог, що забезпечують специфіку організації та реалізації цього процесу: 1) у більшості

випадків проблему варто шукати не в дитині, а в середовищі, що її оточує (на рівні сім'ї, дитячого садка, школи і т. ін.), тобто її обмеження зумовлені середовищем; 2) якщо у дитини є особливі потреби, то вона включається в освітнє середовище на своїх власних умовах (не дитина пристосовується до середовища, а середовище до дитини); 3) визначення цих умов забезпечується за рахунок виявлення перешкод, що обмежують життєдіяльність дитини на всіх рівнях (знаходити і пізнавати предмети, оцінювати величини і відстані, здійснювати просторове орієнтування, запам'ятовувати послідовність дій, працювати в певному темпі, встановлювати та підтримувати контакти, планувати свою діяльність тощо); 4) профілактика, усунення або послаблення перешкод може здійснюватися за рахунок певних перетворень в освітньому середовищі [4]. Таким чином, усвідомлення бар'єрів, що виникають на шляху дитини з особливими освітніми потребами, а також їх профілактика й усунення—один із способів вирішення її освітніх проблем. У зв'язку з цим, у контексті навчання та виховання такої категорії дітей освітнє середовище повинно бути безбар'єрним [1, 33].

Серед необхідних умов формування інклюзивного середовища в закладах загальної дошкільної освіти Н. Заборчук називає ресурсне забезпечення потреб інклюзивної освіти: нормативно правове, програмно-методичне, інформаційне, матеріально-технічне; подолання соціальних бар'єрів у свідомості вчителів, їхнього страху через те, що вони не справляться, що в них немає досвіду роботи з дітьми з особливими освітніми потребами, бо, по суті, їх ніхто не вчив і не націлював на таку діяльність раніше. Крім цього, учителів лякають можливі проблеми, які пов'язані зі здоров'ям дітей, реакція учнів і батьків на «новеньких у класі», проблеми дисципліни, уваги, організованості та згуртованості класного колективу; створення універсального дизайну й розумних пристосувань у закладах освіти, що має на меті забезпечення особистісно-орієнтованого навчання, де може реалізуватися та досягти ситуації успіху кожна дитина, незалежно від власних можливостей (адаптація й модифікація навчальних програм, навчальних матеріалів, методики їх подання,

адаптація та модифікація оцінювання навчальної діяльності тощо); упровадження педагогіки партнерства, що передбачає спілкування всіх учасників освітнього процесу, їхню командну взаємодію для досягнення результату, що вможливорює створення сприятливого соціального й емоційного клімату в дитячому колективі; облаштування безбар'єрного фізичного простору, у якому діти могли б безпечно пересуватися та комфортно почуватися (ліфти, пандуси, підйомники, освітлення, шумоізоляція тощо). Окреслення сприятливого інклюзивного середовища в дошкільній освіті потребує аналізу наукових підходів до його створення. Автори Великого тлумачного словника сучасної української мови трактують «підхід» як сукупність способів, прийомів розгляду чого-небудь, впливу на кого, що-небудь, ставлення до кого-, чого-небудь. У межах розвідки варто з'ясувати наукові підходи до формування безпечного, освітнього середовища в контексті правової моделі інклюзивної освіти – гуманістичний, особистісно-орієнтований, системний, аксіологічний, компетентнісний і культурологічний [1, 188].

Отже, інклюзивне освітнє середовище – вид освітнього середовища, що забезпечує для всіх суб'єктів освітнього процесу можливість ефективного саморозвитку, передбачає вирішення проблеми освіти дітей з обмеженими можливостями за рахунок адаптації освітнього простору до потреб кожної дитини, включаючи реформування освітнього процесу, методичну гнучкість і варіативність, сприятливий психологічний клімат, перепланування навчальних приміщень так, щоб вони відповідали потребам усіх без винятку дітей і забезпечували, за можливості, повну участь дітей в освітньому процесі. Реалізація середовищного підходу в інклюзивній освіті дозволить розставити нові акценти в деяких питаннях навчання та виховання дітей з особливими освітніми потребами, забезпечити подальший творчий розвиток його основних положень.

Перспективи подальших досліджень полягають у визначенні специфіки професійної діяльності педагогічних працівників загальноосвітніх навчальних закладів, зокрема вчителів музики, в умовах інклюзивної освіти.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Основи інклюзивної освіти: навч.-метод. посіб. / за заг. ред. А. А. Колупаєвої. – К.: «А.С.К.», 2012. – 308 с.
2. Управління педагогічними інноваціями в інклюзивній освіті : [навч. посіб.] / А. М. Ананьєв, С. В. Воронова, М. В. Малік, О. О. Сакалюк, М. М. Тодорова, М. М. Торган, Н. М. Черненко [та ін.] ; за заг. наук. ред. С. К. Хаджирадевої. – К. : Освіта України, 2014. – 244 с
3. Сакалюк О. О. Розвиток освітнього середовища як технологія управління навчальним закладом в умовах інклюзії / О. О. Сакалюк, С. О. Александрова // Вісник Черкас. ун-ту. Серія: Педагогічні науки, 2016. – № 13. – С. 22–27

ПРОБЛЕМИ КОРЕКЦІЇ МОВЛЕННЯ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО РОЗВИТКУ

Дуюн Оксана Анатоліївна

практичний психолог

Комунальний заклад «Харківська спеціальна школа № 2»

Харківської обласної ради

м. Харків, Україна

Вступ. Процес навчання у школі призводить до різкої зміни всього життя дитини. У разі збільшення навчальних навантажень у дитини виникають проблеми щодо освоєння предметів. Найпоширенішою причиною поганої успішності учнів є мовні порушення. Тяжкі форми мовних порушень вимагають серйозної роботи корекційного педагога та лікарів.

Мета дослідження — вивчення проблем порушення мовлення у дітей з порушенням інтелектуального розвитку та підбір методичних прийомів щодо подолання труднощів у навчанні та адаптації дитини до навчального процесу.

Матеріали та методи. Матеріали дослідження: психолого-педагогічна та методична літератури з досліджуваної проблеми; медична, педагогічна та психологічна документація в школі. Методи дослідження: логічний, узагальнюючий, співставлення.

Результати та обговорення. Порушення мовлення у дітей проявляється у порушенні здібностей аналізувати, узагальнювати, порівнювати, логічно мислити, правильно визначати суть завдання та шляхи його виконання. Часто у дітей із мовними порушеннями відзначається небагатий словниковий запас, розсіяність та незібраність під час занять. Тому несвоєчасне виявлення причин поганої успішності дітей та вжиття відповідних заходів щодо подолання труднощів й адаптації. Це, своєю чергою, знижує можливість появи у дитини додаткових нервово-психічних розладів як наслідків стресу та негативних емоцій.

Усунути мовні порушення можна лише за допомогою корекційної роботи.

Система спеціальних вправ щодо корекції мовлення, у дитини

відбувається формуванні низки розумових процесів, уважніше ставлення до мовлення, удосконалення пам'яті, уваги, розвиток здібності аналізу та синтезу, а також формування особистісних якостей дитини (упевненість, самоконтроль, самооцінка тощо).

На підставі проведеного аналізу літературних джерел, встановлено, що зазначають, що розвиток мови базується на комплексі таких вмінь, як вміння:

- говорити;
- слухати;
- читати;
- писати.

Взаємодія зазначених вмінь здійснюється складно, так, вміння говорити та слухати пов'язані з мовною діяльністю, як і вміння писати та читати. Вміння слухати (тобто сприймати на слух) і відтворювати отримані знання характеризують усну мову, а вміння писати (тобто вміння грамотно викладати свої думки письмово) є характеристикою писемного мовлення.

Погана успішність по мовних предметах негативно впливає на дитину і призводить до негативних наслідків, а саме до дезадаптації дитини в школі та оточуючому середовищі. Найчастішими причинами поганої успішності дітей є порушення читання та письма. Аналіз літературних джерел та власний практичний досвід дозволив встановити, що причинами мовних порушень є:

- органічні;
- функціональні;
- соціально-психологічні;
- психоневрологічні.

Якщо порушення пов'язані з ураженням головного мозку та периферичних органів мови, то дитина проходить спеціальне лікування та навчання у дефектологів. Порушення розумових і мовних функцій породжують погану успішність з предметів.

У випадках пізньої діагностики корекційну роботу проводити набагато складніше.

Етапи корекції мовних порушень у дитини:

- діагностика;
- підбір оптимальних прийомів оволодіння знаннями з предмету.

Першим етапом вирішення проблеми мовних порушень дитини є всебічна діагностика.

До комплексної діагностики доцільно включити:

- якісну оцінку стану психічних функцій дитини (мовлення, пам'ять, увага, інтелект);
- виявлення фактора, що лежить в основі порушень;
- виявлення неспецифічних розладів мозкової діяльності, що виявляються в порушеннях темпу, працездатності, уваги та контролю;
- виявлення потенційних можливостей дитини, тобто встановлення «зони розвитку» дитини та визначення на їх підставі прогнозу корекційної роботи;
- виявлення наявності чи відсутності навчальної мотивації, адекватності навчальної самооцінки, задоволеності своєю навчальною діяльністю;
- визначення рівня емоційного ставлення до себе, сім'ї, однолітків тощо;
- психічні стани дитини (працездатність, самопочуття, наявність страхів);
- відповідність поведінки соціальним та етичним нормам.

Другим етапом роботи з дітьми з порушеннями мовлення є підбором оптимальних прийомів оволодіння знаннями по предмету.

Висновки. Узагальнюючі наведене вище, можна зробити висновок, що комплексне медико-психолого-педагогічне вивчення причин неуспішності та відхилень дозволяє виявити дітей, які зазнають труднощів адаптації до колективу, з початковими проявами нервово-психічних захворювань, дітей із прихованими дефектами мови. Отже, розвиток мови сприяє подолання труднощів в освоєнні всіх предметів, які викладаються в школі.

«ДЖЕЙН ЕЙР» ЯК СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ РОМАН ВИХОВАННЯ

Жагаляк Марта Богданівна

студентка

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка
м. Дрогобич, Україна

Вступ. «Перед тобою, читачу, постане просте буденне життя в усій його неприкрашеній правдивості», - писала Шарлотта Бронте. Ці слова з повним правом можуть бути епіграфом до всієї творчості англійської письменниці.

«Джейн Ейр» - соціально-психологічний роман виховання, що послідовно розкриває духовну еволюцію героїні, оповідаючи про формування цілісного гордого і сильного характеру жінки. Роман часто називають автобіографічним хоча зображені в ньому особи і події не мають прямого відношення до життя автора. Історія Джен Ейр - плід художньої вигадки, але світ її внутрішніх переживань безумовно близький Ш. Бронте. У творі ми знаходимо ту ж непохитність, чесність, моральний риторизм. Слова героїні: «Жінки відчувають те ж що і чоловіки; у них та ж потреба проявляти свої здібності і шукати для себе поле діяльності, як і у їх побратимів, вимушені жити під суворим гнітом традицій у відсталому середовищі вони страждають абсолютно так само як страждали б на їхньому місці чоловіки», - звучать як авторське кредо і ключ до прочитання роману.

Історія створення роману починалася в довгі, нудні вечори, коли весь будинок Гаворті відходив до сну і рівно о дев'ятій Патрік Бронте замикав вхідні двері. В таку годину сестри читали одна одній написане за день, обговорюючи всі перипетії життя, боротьби і любові своїх персонажів. Одного разу Шарлотта зауважила: «Чому героїні романів не по-людськи прекрасні?». «Але ж інакше читача не привернеш», - заперечили Емілі і Енн. «Ви помиляєтеся, - сказала Шарлотта. - Хочете, моя героїня буде негарною зовні, але по-людськи настільки цікавою, гідною і привабливою, що її полюблять?». Так і сталося.

Образ Джейн Ейр побудований за принципом контрасту, який полягає в даному разі в тому, що письменниця протиставляє зовнішність героїні її внутрішньому світові. Створюючи дівчину, Бронте поставила перед собою мету - на противагу загальноприйнятій «красуні», яка зазвичай зображувалася в літературних творах, змалювати непоказну, але привабливу завдяки своєму благородству героїню.

Характеристику Джейн ми зустрічаємо в її мові, жестах і поведінці у складних побутових обставинах. Бронте використовує лексику різного емоційного забарвлення. Так, говорячи про перше враження, яке справила Джейн на Ріверсів, вона вживає образні виражальні засоби і описи, підкреслюючи важкий стан: порівняння «бліда як крейда або смерть», такі вирази як «просто привид», «змарніле, виснажене обличчя...зовсім безкровне». З іншого боку, в описі зовнішності Джейн, після того як вона дізнається, що кохана, переважає лексика оціночного порядку: «квітуча», «усміхнена», «воістину гарненька», «сяюча дівчина», «щоки з ямочками», «променисті карі очі».

Розповідь ведеться від першої особи. Традиція такого оповідання зародилася ще в XVIII столітті, у той час коли увагу письменників починає притягати психологія героя. Ця форма так само як і інші риси художнього методу сприяє глибшому розкриттю персонажів. Найбільш характерними є роздуми у вигляді бесіди двох голосів. Так наприклад після одруження, що не відбулося з Рочестером, автор детально описує переживання Джейн. Її коливання, тяжкі роздуми про своє подальше життя зображені в діалогах розуму і почуття.

При всій конкретності соціально-побутового окреслення Джейн Ейр, ця «романтична героїня в неромантичних шарах суспільства» (Е. Генієва), являє собою чергову, настільки популярну в англійській літературі XIX ст. модифікацію образу Попелюшки. Поряд з позитивними героїнями Д. Остіна, Ч. Діккенса, У. М. Теккерея, Джейн Ейр уособлює думку про те, що душевне благородство, скромність, працьовитість і віра в кінцевому рахунку обов'язково

будуть винагороджені. І хоча наприкінці роману героїню не очікують палац і кришталеві тувельки, сімейний мир, душевний спокій і щасливе материнство – їй гарантовані.

Коли вдивляєшся у конфлікт, абсолютно очевидно стає його хронологічність, оскільки він постає як конфлікт характерів, але одночасно як і конфлікт всередині. В усіх трьох основних частинах твору, на які ми можемо подумки розділити сюжет: дитинство Джейн (сцени в Гейтсгед-Холі і Ловудській школі), її перше і єдине кохання (сцени в Тернфілд-Холі), поневіряння, знайомство з новими друзями і нелегкі випробування любові до Рочестера (Сцени в Мурхаузі і Мортонській школі та морально-релігійна суперечка із Сент-Джоном) - домінуючим є зіткнення головної героїні, що оберігає самостійність і незалежність свого внутрішнього світу, яка володіє дивовижною цілісністю характеру, з тіткою Рід, Едвардом, Сент-Джоном, Ріверсом. Вони дещо своєрідні і теж, як і характер Джейн, втілюють ту чи іншу направленість соціальної адаптації особистості до суспільних умов.

Занурюючи читача в добре виписані муки і вагання героїні, достатньо багатоаспектно зрозумілі - в синтезі традиційної для англійської свідомості (пуританської за походженням) боротьби душі і тіла, а також жіночого і загальнолюдського, психологічного і соціального, Ш. Бронте «експлікує радикалізм». В цьому сенсі характер Джейн анти-догматичний та анти-консервативний, що навпаки посилює високоморальну позицію «бунтарки», проблема якої заключається, перш за все в тому, що вона морально випередила свій час.

У «Джейн Ейр» уявне і реальне співіснує на одному рівні. Письменниця піддає героїню тим же знегодам які випробувала вона сама, навчаючись в Коуен-Бриджі (у школі схожій на Ловуд), працюючи вчителькою і гувернанткою. Але бажання затвердити урочистість добра, показати суспільству приклад достовірно людських взаємовідносин спонукає Бронте створити образ Торнфільда – напівфантастичної моделі світу, що не має еквіваленту в дійсності.

Крізь зовнішній сюжет проступає сюжет і душевний, що й становить головний кістяк книжки: тернистий шлях Джейн Ейр, формування і становлення її характеру й життєвої позиції. І зовнішній сюжет в ньому служить аріадниною ниткою, що веде читача від зустрічі до її наслідків, від опису обставин і ситуацій, до глибокої реакції на них у власному світі. Із маленької вразливої нещасної дівчинки формується сильна особистість, працююча і мужня, освічена і розумна, благодійна і самовіддана, життєздатна і творча, - справжня хазяйка власної долі. І тут вибудовується незламна історія внутрішнього духовного становлення кожної людини у її взаєминах із іншими, суспільством, вищим сенсом буття - Богом. Ми бачимо виховання і розвиток вольності героїні: народжена вірною і самодостатньою, пройшовши крізь численні випробування, фізичні і моральні, досягши зрілості і самопізнання, вона приходить до любові як до смислу і сутності людського життя, що тільки і може дати відчуття гармонії з таким дивним, подекуди жорстоким світом.

Ціль роботи. Мета роботи полягає в тому, щоб проаналізувати творчий та біографічний шлях Шарлотти Бронте, його відображення у долі Джейн Ейр; розкрити глибокий соціальний та психологічний аналіз головної героїні, етапів її виховання та духовної еволюції в діючому середовищі. Для досягнення цілі необхідно:

- прочитати «Джейн Ейр»;
- підібрати літературу за темою,

Матеріали та методи. Матеріали:

Основним матеріалом для дослідження слугував роман Шарлотти Бронте «Джейн Ейр». Допоміжними джерелами були критичні статті, зокрема роботи Карла Маркса, літературні огляди, а також дослідження фемінізму та соціально-психологічних моделей XIX століття.

Методи:

1. **Літературно-історичний аналіз** — для дослідження соціального та культурного контексту, який вплинув на формування ідей у творі.
2. **Порівняльний аналіз** — для зіставлення роману «Джейн Ейр» з

іншими творами вікторіанської літератури.

3. **Феміністичний підхід** — для вивчення ролі жінки в суспільстві та питань жіночої емансипації.

4. **Психологічний аналіз персонажів** — для розкриття внутрішніх конфліктів і мотивацій героїв.

5. **Культурологічний метод** — для дослідження відображення духовних цінностей та ідеалів епохи.

Результати та обговорення. Тема соціально-психологічної моделі виховання в усій її повноті (становище жінки в сім'ї і суспільстві, ідея жіночої емансипації, полегшення розлучення для жінок, їхні права на цивільний шлюб), характерна для культурної свідомості Західної Європи XIX ст. Вона дає ключ до розуміння громадського прогресу, з'ясуванню типовості або специфіки питань про права і свободи.

Роман «Джейн Ейр» залучив і вразив читачів образом головної героїні-сміливої і чистої дівчини, що самотньо веде тяжку боротьбу за існування і за свою людську гідність. Ще в дитинстві вона відкрито повстає проти багатой і лицемірної виховательки і її жорстокого, розпещеного сина. У притулку, у бесіді з лагідною і терплячою Елен Бернс, вона висловлює думку про необхідність опору: «Коли нас б'ють без причини, ми повинні відповідати ударом на удар — інакше і бути не може — притім з такою силою, щоб назавжди відучити людей бити нас!»

Висновки. Отже, аналізований мною роман Ш. Бронте «Джейн Ейр» - доволі складний та багатоплановий. Навряд чи можна потрактувати його як класичний реалістичний твір - він не вкладається в ці параметри, адже ми бачимо відлуння Просвітництва. Він насичений діалогами, перегуками, переспівами романтичних парадигм і являє собою за своєї зовнішньої простоти складний філософсько-психологічний шедевр. Можна констатувати, що глибокі спостереження й роздуми талановитої поетеси над долями людей завжди будуть цікаві кожному новому поколінню пересічних читачів.

Нетривала за своїми часовими рамками творчість Шарлотти Бронте

різноманітна: у ній проглядається лінія, що з'єднує романтичне мистецтво початку ХІХ століття (Байрон, Шеллі) з критичним реалізмом 30 - 40-х рр. (Діккенс, Теккерей) і з художніми відкриттями реалізму на новому етапі його розвитку в другій половині ХІХ століття (Дж. Еліот, Дж. Мередіт). «Джейн Ейр» - за своєю художньою структурою і проблематикою - складний і багатогранний твір. Це соціально-психологічний роман, в якому відбилися риси готичного й роману виживання ХVІІІ століття. На перший погляд, перед нами постає трохи модифікована історія з народної казки - з нещасного убогого дитинства до статусу поважної, досить багатой заміжньої дами. Глибока значущість в тому, що цей банальний сюжет має кілька рівнів прочитання, кожен з яких збагачує внутрішню свідомість.

Вже понад сто років минуло з того часу, як померла Шарлотта Бронте. Багато чого змінилось у світі, і далеко, може, й іншими шляхами, пішла література. Але й тепер, коли ми беремо з полиці «Джейн Ейр», нас захоплює вир подій і пригод, ми підкоряємось напруженому ритмові життя героїв, а головне — нас веде у чарівне майбутнє неугасима віра письменниці у всепереможну силу людяності й справедливості. Тому й твори її мають сьогодні не тільки пізнавальне і виховне значення, а й зберігають силу емоційного й естетичного впливу — тобто силу, притаманну лише витворам справжнього мистецтва.

УДК: 780.78:2

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМУВАННЯ СЛУХОВОЇ УВАГИ МУЗИКАНТА-ДУХОВИКА

Закопець Михайло Львович,

викладач кафедри
духових та ударних інструментів
Рівненського державного гуманітарного університету,
м. Рівне, Україна

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-8368-6495>

Загорський Сергій Ігорович,

магістрант кафедри духових
та ударних інструментів
Рівненського державного гуманітарного університету
м. Рівне, Україна

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-1849-9554>

Палаженко Олег Петрович,

к.п.н., доцент,
доцент кафедри духових та ударних інструментів
Рівненського державного гуманітарного університету
м. Рівне, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6992-8929>

Анотація У цій публікації автор звертається до музикантів-духовиків, наголошуючи на важливості уваги в процесі навчання. Без розвитку належного рівня зосередженості неможливо стати кваліфікованим музикантом чи відповідальним спеціалістом у будь-якій іншій професійній сфері. Увага та концентрація думки є ключовими факторами досягнення успіху. Найглибший слід у формуванні музиканта залишає його власна творча ініціатива, яка має стати одним із центральних інструментів для вдосконалення слуху і розвитку музичного мислення.

Ключові слова. Викладач, учень, увага, зосередженість, воля, темперамент, нервова система, віковий ценз.

Вступ./Introduction. Слухова увага займає центральне місце у процесі

музичної підготовки виконавця на духових інструментах, оскільки виконує ключову функцію в регулюванні музично-слухової, виконавської та творчої діяльності. Рівень розвитку слухової уваги безпосередньо впливає на здатність якісно сприймати музику, виконувати її, орієнтуватися в різноманітності музичних явищ, здійснювати аналіз і рефлексію. Це, у свою чергу, забезпечує можливість повноцінної взаємодії з музичним мистецтвом. Таким чином, актуальність обраної теми диктується як практичними потребами, так і недостатнім рівнем науково-методичного опрацювання цієї проблематики.

Матеріали та методи./Materials and methods. Розвиток стійкої та зосередженої слухової уваги в учнів можна забезпечити шляхом впливу яскравих і захопливих музичних вражень, які пробуджують ширий інтерес і любов до виконання та сприйняття музики. Чим більше учень залучений та зацікавлений у музиці, тим легше організувати його слухову увагу, вдосконалювати навички слухового аналізу, розвивати вміння точно відтворювати звук і сприймати його звуковисотні та ритмічні характеристики, такі як тривалість і висота. Ці питання детально висвітлені у працях провідних музикознавців і педагогів, таких як В. Богданов, П. Круль, О. Палаженко, В. Апатський, А. Карпьяк та О. Щолокова.

Значну роль у розвитку слухової уваги відіграє використання спеціальних музичних вправ, що особливо ефективно проводяться під час індивідуальних занять з учнями. Однак, найглибший слід у формуванні музиканта залишає його власна творча ініціатива, яка має стати одним із центральних інструментів для вдосконалення слуху і розвитку музичного мислення. Водночас важливо формувати в учня свідоме усвідомлення дії "чую", що стимулює його до глибшого аналізу і вдумливого вслуховування в музичний матеріал. Такий підхід дозволяє навчити думати через слухання, що сприяє підвищенню загального рівня сприйняття і розуміння музики в широкому сенсі.

Усвідомлена дія «чую», тобто слухова увага, приведе до контролю над відтворенням звуковисотності та ритму музичних вправ, а також наділить слух спрямовуючою функцією [1, с. 64].

Ціль роботи./Aim. статті полягає в тому, що питання вивченню музично-слухової уваги в музичній педагогіці спеціально не досліджувалося, хоча педагоги-музиканти звертаються до зазначеного терміну в своїй практичній діяльності.

Результати та обговорення./Results and discussion. Активізація слухової уваги є важливим шляхом до усвідомленого та осмисленого виконання музичних вправ, які, у свою чергу, відіграють ключову роль у формуванні зацікавленості учня в заняттях музикою. Це не лише стимулює його інтерес до мистецтва, але й дозволяє глибше розуміти та емоційно сприймати музичні твори. У структурі здібностей музиканта-духовика значну вагу мають автоматизовані рухи, під якими маються на увазі дії, що поступово стають безсвідомими завдяки регулярним і багаторазовим повторенням одного й того самого завдання. Процес успішного формування таких навичок значною мірою залежить від розвитку музично-слухової уваги. Особливість виконавців на духових інструментах порівняно з іншими музикантами-інструменталістами полягає в тому, що навіть виконання одного окремого звука на духовому інструменті потребує активізації значних ресурсів центральної нервової системи. Музикант-духовик, відтворюючи лише один звук, одночасно контролює відразу чотири основні аспекти – дихання, роботу губного апарату, язика та рухи рук. Усі ці елементи перебувають у постійній синхронізації та взаємодії одне з одним, що вимагає високої концентрації уваги. Після створення звуку до цього комплексу додається ще один рівень контролю, який охоплює цілий ряд важливих параметрів. Сюди належить регулювання висоти звучання, контроль над тембром, гучністю, тривалістю звучання та низкою інших характеристик. Таким чином, духовий інструмент вимагає не лише фізичної майстерності й технічної вправності, а й відмінного слухового аналізу та здатності утримувати фокус на численних деталях протягом усього виконання.

Відомості про фізичну дію і наслідок утворення звуку поступають у кору головного мозку. Музикант-духовик початківець не в змозі перевірити всі

параметри, які задіяні у даному випадку, і в нього нема жодної можливості думати про створення художнього образу. Все відбувається поступово по мірі автоматизації відповідних дій виконавського апарату. Який механізм цієї автоматизації при надлишковій кількості об'єктів уваги?

Багато викладачів постійно нагадують своїм вихованцям про те, щоби вони уважно слухали своє виконання. Парадокс полягає в тому, що багато молодих музикантів не вміють себе слухати і чути недоліки у власному виконанні. Здатність до самокритики і самоконтролю в процесі гри тісно пов'язана з формуванням у музиканта-духовика психологічних знань. Допоки музикант не здатний відноситись до себе, як об'єкту сприйняття і чіткого уявлення, як йому необхідно поступити, він не може реагувати на свої дії. Так що здатність добре слухати свою гру пов'язана не тільки з тонким слуховим сприйняттям, але і з особистою зрілістю, відповідною сформованістю, як музиканта.

Гра на музичному духовому інструменті являє собою дуже складний вид людської діяльності, який вимагає для своєї реалізації високої міри особистого розвитку в цілому і досконалу роботу психічних процесів – волі, уваги, пам'яті і бездоганної узгодженості тонких фізичних рухів. Високого художнього результату неможливо досягти, якщо музикант – духовик не навчиться зосереджувати увагу на своєму виді діяльності.

Зосередженість – це перша буква в алфавіті успіху, відповідав І. Гофман на питання про єдиний цілеспрямований спосіб своєї діяльності [6]. Увага і концентрація думки є причиною всякого успіху. Краще взагалі не грати, ніж грати без серйозної уваги.

Музиканти-початківці пробують посягнути секрети виконавського мистецтва без особливої уваги, якщо їх не направити на зосередженість в роботі. Їх думки часто розсіяно блукають між виконуваною гамою і думками про інші розваги.

«Механічні вправи залишаються сухими і непотрібними, якщо в їх основі не задіяна робота голови» - наголошував М. Рубінштейн [5]. Якими перевагами

користується музикант-духовик, який має розвинену увагу і вміє нею користуватися? – Технічне виконання відрізняється більшою точністю, відсутністю помарок і неакуратності, крім того виконання вражає продуманим і логічним змістом завдяки здібності глибокого проникнення в структуру твору.

Природньо, що музикант-духовик, у якого відсутня розвинута увага, характеризується протилежними виконавськими і особистими якостями.

Недолік виконання музичного твору, як правило, відбувається не тому, що музикант мало над ним працював, а від неправильних прийомів і методів роботи. Недосконале виконання є наслідком поганої якості роботи, а не її недостатньої кількості. Якісна робота – це завжди сконцентрована, зосереджена увага.

Окрім загальної зосередженості на якість виконання впливає і вміння розподілити увагу. В процесі гри музикант змушений звертати свою увагу на точність гри, на загальний характер музики і на свободу своїх рухів. Під час виконання твору увага рухається ніби одночасно по горизонталі і вертикалі. Горизонтальна увага виконавця зосереджена на безпосередньому моменті виконання, на фрагментах, які проходять один за одним і одночасно охоплює єдиний образ твору. Вертикальний пласт уваги охоплює координацію рук, звуковедення. Якість уваги виконавця проявляється в змалюванні тих звукових картин, які народжуються під роботою пальців або правої руки тромбоніста. Тому слуховий контроль того твору, що грає музикант і вміння себе чути з сторони – основа основ музичного мистецтва, як про це говорять всі без виключення музиканти. Вміння себе почути і є головним ключем до формування уваги музиканта-духовика.

Обсяг уваги відноситься до першочергових та найнеобхідніших якостей для виконавця музики, і визначає його як охоплення різних елементів виконавського процесу єдиним актом уваги. Здатність сприймати реальний результат діяльності в самому процесі дії не є вродженою здібністю. Виконавець вчиться бути уважним тоді, коли він досягає більшої успішності, він вчиться на реальному досвіді своїх вдач, які фактично підвищують його

увагу, тобто на досвіді, який є для нього самим переконливим. Спрямованість уваги на те чи інше завдання, загострення уваги на контроль, інтерес учня до власної виконавської діяльності, звуковий показ, що виконується викладачем, його виразні емоційні вказівки, що поступово ускладнюються, є шляхом успішної роботи з формування музично-слухової уваги [7].

Зосередженість слухової уваги є однією з характеристик активного слуху музиканта, а вміння слухати та чути музичне звучання визначається здатністю розподіляти та зосереджувати увагу.

У людини буває два види уваги – мимовільна і довільна. За нашою темою ми будемо говорити тільки про довільну увагу. Довільна увага – це свідомо спрямоване зосередження особистості на предметах та явищах навколишньої дійсності, на внутрішній психічній діяльності. Основним компонентом довільної уваги є воля. Цей вид уваги пов'язаний з внутрішньою напругою, зусиллям, стремлінням заставити себе зосередитись на чомусь, що відволікає від всього іншого.

Все, що укріплює волю, розвиває разом з тим і довільну, зосереджену увагу. Воля, як правило, закріплюється перемогами над всякими труднощами.

Увага у різних людей, або в однієї і тієї ж людини, але в різних умовах, відрізняється деякими особливостями від яких залежить рух психічних процесів, а також і сама діяльність людини.

Одним із ключових чинників уваги є її концентрація, тобто здатність зосереджуватися на певному об'єкті чи завданні. Не менш важливою складовою концентрації є стійкість уваги, яка проявляється в тривалому утриманні фокуса на одному предметі чи дії. Ця характеристика має особливе значення в процесі навчання музикантів-духовиків, оскільки впливає на якість засвоєння навичок. Зосередженість і стійкість уваги залежать як від самого об'єкта, на який вона спрямована, так і від індивідуальних особливостей учня [4].

Ми краще зосереджуємося не лише під час читання нотного тексту, але й у процесі гри, коли одночасно застосовуємо отриману інформацію. Увага

визначається як здатність людини концентруватися на виконанні певної діяльності, відкинувши всі сторонні подразники. Індивідуальні можливості в цьому значенні обумовлені особливостями нервової системи. Увага тісно пов'язана з контролем за дією: коли дія досягає автоматизму, вона безпосередньо стає елементом уваги. Видатні музиканти, особливо виконавці на інструментах, часто наголошують на фундаментальній ролі цього психічного стану у формуванні високого рівня майстерності. Увага є важливим аспектом життя кожної людини.

Як свідчить досвід, дивитися та бачити, слухати й чути — це зовсім не одне й те ж саме. Без уваги людина не здатна усвідомлено ставитися до своїх дій, а отже, якісна думка чи продуктивність у діяльності також відсутні. Завдяки увазі забезпечується яскраве сприйняття навчального матеріалу, його глибше розуміння та більш ефективне запам'ятовування. Інформація краще закріплюється в пам'яті й залишається доступною протягом тривалого часу. Коли виникає потреба у вольових зусиллях, увага відіграє важливу роль у формуванні цілеспрямованості, наполегливості та стійкості в подоланні труднощів.

Необхідно врахувати, що в межах вікового цензу є індивідуальні властивості уваги. Багато в чому все залежить від розумового розвитку, від рівня його пізнавального інтересу, від емоції і волі, властивостей характеру, від темпераменту, від стану нервової системи, від фізичного самопочуття. Все це необхідно враховувати викладачу в процесі навчання і виховання музиканта-духовика. Цьому процесу хочеться звернути ще одну особливу увагу [5].

Як правило, в процесі навчання викладач передає своєму учневі частинку самого себе, а в багатьох випадках – і всього себе. Тому, чим більш значима особистість викладача, тим більш позитивний вплив він може справити на свого учня. Особистість вчителя визначається мірою його включення в загальнолюдську культуру, професійними знаннями і навичками, мірою відповідного такту і поведінки.

Дуже добре, коли викладач може підтвердити свої професійні досягнення та високий рівень майстерності через наявність дипломів вищих навчальних закладів, нагород на різноманітних конкурсах, публікацій у спеціалізованих журналах, газетах або збірниках наукових праць, а також через визнання у вигляді наукових чи почесних звань. Усе це безумовно є вагомими доказами його компетентності та професіоналізму у своїй галузі.

Проте самі по собі ці високі результати, навіть при ґрунтовному володінні предметом, не гарантують, що людина стане чудовим викладачем. Разом із тим, історія знає чимало прикладів, коли викладач, працюючи на своєму скромному рівні, все ж таки досягав значних результатів у підготовці своїх учнів, допомагаючи їм досягнути виняткових висот у професійному розвитку. Секрет успіху криється у тому, що справжній викладач поєднує свої знання, професійні навички і вміння з комплексом важливих особистісних якостей. Саме це гармонійне поєднання дозволяє створити найбільш ефективне середовище для передачі знань та натхнення до подальшого розвитку.

У ланцюгу «Викладач-учень» першочергового значення набувають особисті якості викладача, у яких головними вважаються комунікативні і організаційні здібності [6].

Розвитку особистості учня, в тому числі і виховання музично -слухової уваги музиканта-духовика, допомагає демократичний стиль спілкування, коли викладач визнає право учня на власну точку зору і не пробує її подолати своїм авторитетом. Спірні питання повинні вирішуватися на основі дискусії, в якій проявляються сильні і слабкі сторони тієї чи іншої позиції.

Демократичний стиль спілкування викладача і учня характерний наступними особливостями:

- визнання за учнем права на самостійне судження і заохочення такої самостійності;
- побудова виховної роботи на заохоченні і стимулюванні, а не на погрозах і покаранні;
- стремлінням формувати високу самооцінку і віру в свої сили, тому

виключаються приниження насмішкуватістю, нетерпимістю і дратівливістю;

- успіхи одних учнів не ставляться в дорікання іншим, учні не протиставляються один одному;

- вміння бачити труднощі перехідного періоду і здатність викладача проектувати завтрашню особистість свого вихованця на основі тих задатків, які в нього є.

Яким би важливим не було формування теплих і взаємно підтримуючих стосунків між викладачем і учнем, все ж більш фундаментальну роль у навчальному процесі відіграє внутрішня мотивація до пізнання певного предмета чи сфери діяльності. Саме вона слугує ключовим рушієм у досягненні учнем високих результатів у навчанні та розвитку. Американські психологи Джон Аткинсон і Девід Макклелланд встановили, що мотиваційна складова успіху формується з двох основних елементів: прагнення досягти успіху та бажання уникнути невдач.

Ці дві форми мотивації є взаємопов'язаними механізмами, які впливають на поведінку і результати діяльності людини у будь-якій сфері знань. Розвиток таланту учня передбачає набагато ширшу мету, ніж просто навчання майстерного виконання музичних творів чи інших конкретних навичок. Його суть полягає у вихованні більш глибоких, сутнісних якостей особистості, таких як мислення, працьовитість, цілеспрямованість і справедливість. У зв'язку з цим педагог, який дійсно заслуговує на звання Викладача з великої літери, має розглядати основним об'єктом своєї професійної діяльності не лише репертуар чи технічну майстерність учня, але передусім саму особистість цього учня та особливості його становлення і розвитку.

Щоб сприяти успішному особистісному та професійному зростанню свого підопічного, педагог повинен сам перебувати в постійному процесі саморозвитку і вдосконалення. Лише той викладач, який невпинно працює над власними знаннями, навичками та поглядами, здатен надихати учня і бути для нього прикладом для наслідування. Очевидно, що розвиток особистості учня вимагає від вчителя високого рівня професіоналізму та глибокого розуміння

педагогічної місії.

Висновки: людина, яка добре володіє своєю увагою, у більшості випадків відрізняється такими позитивними рисами, як працьовитість, активність, які проявляються у праці, навчанні, суспільному житті. Тому виховання уваги у музиканта-духовика допоможе йому стати не тільки висококваліфікованим музикантом, але і корисним суспільству в якому він живе.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Миколінська С. І. Музично-слухова увага молодших школярів: теорія та методика формування /Світлана Іванівна Миколінська / [Навчально-методичний посібник]. – Київ: Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова 2015. – 220с.

2. Ростовський О. Я. Методика викладання музики у початковій школі. Навчально-методичний посібник. – 2-е видання – Тернопіль: Навчальна книга. – Богдан. 2000. – 216 с.

3. Stud.com.ua. <https://stud.com.ua> > motivat...

4. Notkinastya. <https://notkinastya.ru> > neygauz –g-g-ob-iskusstve-forte...

5. Peoples.ru. [https://www.peoples.ru.classical](https://www.peoples.ru/classical) > nicolay-rubinshtein

6. Wikipedia.org. <https://wikipedia.org> > wiki > Гофман.> Ирвинг

7. Studfile.net <https://studfile.net> > preview > page

РОЗВИТОК ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ПІД ЧАС ЗНАЙОМСТВА З ПРИРОДНИМ СЕРЕДОВИЩЕМ

Кіосе Світлана Анатоліївна,
Комунальний заклад дошкільної освіти
(центр розвитку дитини) № 243
Криворізької міської ради,
вихователь,
вихователь-методист
м. Кривий Ріг, Україна

У статті обґрунтовано актуальність проблеми впливу екологічного виховання на розвиток дитини дошкільного віку.

Ключові слова: Природа, екологія, дошкільне дитинство, емоційний стан.

Постановка проблеми: Формування екологічної свідомості є одним із найважливіших завдань сучасної дошкільної освіти. Проблема взаємодії людини з природою завжди існувала, проте в наш час екологічні виклики набули критичного характеру та значного масштабу.

Загострення екологічної ситуації в країні зумовлює необхідність активної просвітницької роботи, спрямованої на формування екологічної свідомості та культури взаємодії з природою у населення. Цей процес розпочинається вже на рівні дитячого садка, який є першою ланкою системи безперервної освіти.

Сьогодні заклади дошкільної освіти мають зосередитися на вихованні нового покоління з особливим сприйняттям світу, де природа розглядається як об'єкт постійної турботи. У Базовому компоненті дошкільної освіти в Україні визначено, що метою екологічного виховання є формування основ екологічного світогляду, екологічної вихованості, розвиток у дітей позитивного емоційного ставлення до природи, набуття знань про природні явища, а також практичних умінь та дбайливого ставлення до природного середовища.

Екологічне виховання передбачає систематичну педагогічну діяльність,

яка спрямована на розвиток екологічної культури дітей. Для досягнення цієї мети необхідно комплексно реалізовувати завдання екологічного виховання, зокрема:

- формувати гуманне ставлення до природи;
- забезпечувати засвоєння системи екологічних знань і уявлень про природу;
- розвивати здатність помічати й цінувати красу довкілля, милуватися та захоплюватися його елементами;
- залучати дітей до доступної екологічно орієнтованої діяльності.

Реалізація цих завдань сприятиме активному спілкуванню дошкільнят із природним середовищем і забезпечить їх успішну соціалізацію.

Аналіз освітніх досліджень та публікацій. Значний внесок у формування екологічної свідомості дітей дошкільного віку зробили праці провідних педагогів і методистів. У їхніх роботах основна увага приділялася розвитку спостережливості як ключового методу ознайомлення дітей із навколишнім середовищем, а також накопиченню, уточненню та розширенню певних знань про природу. Серед таких дослідників можна відзначити С. Веретенникову, М. Лучич, А. Мазуріну, А. Нізову, З. Сизенко, Л. Хутровину.

Нині освіта стикається з важливим викликом – розвитком творчої особистості, адже сучасний науково-технічний прогрес вимагає від суспільства вирішення дедалі складніших завдань, створення інноваційних технологій, які не завдаватимуть шкоди природі. Однією з ключових умов розкриття творчого потенціалу особистості є розвиток пізнавальних інтересів. Згідно з сучасними дослідженнями Н. Постнікової та Т. Кулихової, пізнавальні інтереси ефективно формуються в процесі ознайомлення дітей із природою.

Мета статті – на основі сучасної характеристики змісту поняття «екологічне виховання» виокремити шляхи їх впливу на формування особистості дітей дошкільного віку.

Виклад основного матеріалу. Багато науковців і педагогів наголошували на важливості знайомства дітей з природою з раннього віку.

Вони підкреслювали, що кожен день має приносити нові відкриття, щоб кожен крок дитини ставав мандрівкою до джерел мислення, мови та сприйняття краси природи. Знайомство з природою стає уроком, що сприяє розвитку розуму, творчих здібностей і почуттів.

У процесі роботи з дітьми до освітньої програми включаються різні види діяльності: тематичні заняття, дидактичні ігри, рухливі ігри, спостереження, дослідження, розв'язання екологічних задач, організація конкурсів і виставок, екологічне проектування, екскурсії, ручна праця та діяльність на природі.

Заняття з ознайомлення дітей з природним довкіллям допомагають послідовно формувати знання, враховуючи вікові особливості та рівень розвитку дітей. Під керівництвом вихователя в процесі занять діти набувають систематизованих знань, розвивають пізнавальні процеси, здобувають навички аналізу й розуміння природних явищ.

Програма виховання в закладах дошкільної освіти рекомендує знайомити дітей із природою відповідно до сезонних змін. Такий підхід дозволяє поступово формувати уявлення про явища природи, їх послідовність та взаємозв'язок, а також допомагає дітям зрозуміти поняття «пора року». Спостереження за природою в різні сезони викликають у дітей емоційний відгук, бажання спостерігати, розмірковувати та ділитися своїми враженнями.

Барвисті явища природи, такі як листопад, снігопад, хуртовина чи гроза, пробуджують у дітей інтерес до їх пізнання. Це створює сприятливі умови для розвитку логічного мислення та мовлення. Діти поступово навчаються пояснювати причини природних явищ, встановлювати зв'язки між ними та робити висновки.

Протягом перебування в дитячому садку діти мають навчитися визначати характерні особливості кожного сезону, встановлювати прості взаємозв'язки між явищами природи, а також отримати систематизовані знання про життя рослин і тварин. Ці завдання поступово ускладнюються залежно від віку дітей.

Програма ознайомлення дітей із природою охоплює три основні групи зв'язків:

- **Часові** – явища, які збігаються у часі та мають спільну причину.
- **Послідовні** – зміни предметів чи явищ у межах одного сезону або кількох сезонів.
- **Причинно-наслідкові** – зміни природних явищ, обумовлені певними причинами.

Природа є важливим чинником сенсорного розвитку дітей. Різноманіття кольорів, звуків, запахів і текстур створює ідеальні умови для розвитку органів чуття дітей дошкільного віку.

Ознайомлення дітей із природою рідного краю є основою екологічного виховання. У цьому віці важливо формувати у дітей елементарні наукові знання про природу, бажання взаємодіяти з нею, а також навички дбайливого ставлення до довкілля. Для ефективної роботи з дітьми вихователь повинен володіти глибокими знаннями про природу та бути захопленим її красою.

Знайомство дітей із природою сприяє їхньому гармонійному розвитку. Це розширює їхні уявлення про навколишній світ, розвиває пізнавальні здібності та виховує відповідальне ставлення до довкілля. У процесі цієї роботи діти отримують знання про живу й неживу природу, а також здобувають перші навички екологічно обґрунтованої поведінки.

Педагогічна діяльність повинна спрямовуватися на формування у дітей таких якостей, як інтерес до природи, розуміння її законів, бажання дбати про неї та переконаність у необхідності відповідального ставлення до довкілля.

Висновки. Проведене дослідження дозволило виявити, що дошкільне дитинство є важливим етапом у формуванні та розвитку особистості. Саме в цей період у сім'ї та закладах дошкільної освіти закладаються перші уявлення дітей про навколишній світ. Дітей навчають групувати рослини та тварин за спільними ознаками, створюючи елементарні класифікаційні групи (наприклад, комахи, птахи, дикі та свійські тварини, кімнатні, садові чи городні рослини). Протягом тривалого часу дітей привчають спостерігати за сезонними змінами в природі та їхнім впливом на життя рослин, тварин і діяльність людини. Водночас діти навчаються розрізняти пори року за характерними ознаками та

опановують основи природознавства.

У дошкільному віці формується первинне сприйняття навколишнього світу: діти отримують емоційні враження від взаємодії з природою та поступово накопичують уявлення про різноманіття форм життя.

Таким чином, уже на цьому етапі закладаються основи екологічного мислення, свідомості та культури. Проте це можливо лише за умови, що дорослі, які виховують дитину, самі демонструють високий рівень екологічної культури: усвідомлюють глобальні екологічні проблеми, знайомлять дітей із красою природи та сприяють формуванню гармонійних взаємин із нею.

ЛІТЕРАТУРА

1. Білан О. І. Екологічне виховання дітей дошкільного віку: [посіб.] / Львів, 1996. 71 с.
2. Веретеннікова О. О. Ознайомлення дітей дошкільного віку з природою: [посіб.] / Київ: Вища школа 1979. 365 с.

ПРОЄКТ З ФОРМУВАННЯ ЕЛЕМЕНТАРНИХ ПРИРОДНИЧО- НАУКОВИХ УЯВЛЕНЬ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Кмитюк Олена Володимирівна,
вихователь
Заклад дошкільної освіти № 2 «Казка»
м. Нетішин, Україна

Вступ./Introduction. Одним із пріоритетних завдань сучасної дошкільної освіти - формування у дітей системи елементарних природничо-наукових уявлень про навколишній світ, так як саме вони закладають у дошкільнят основу світорозуміння. Багато природничо-наукові поняття абстрактні і важкі для розуміння дітьми-дошкільнятами, і їх засвоєння вимагає особливої організації дитячої пізнавальної діяльності, включаючи експериментування.

А так як у дітей старшого дошкільного віку формуються здібності до початкових форм абстракції, узагальнення, умовиводів, зв'язкової і цілісної системи знань, за допомогою якої діти діють в навколишньому світі, проблема формування у дітей дошкільного віку елементарних природничо-наукових уявлень стає більш ніж очевидною.

Ціль роботи./Aim. Розкрити методи, прийоми та форми роботи з формування елементарних природничо-наукових уявлень у дітей старшого дошкільного віку в рамках реалізації проєкту «Дошкільна академія природничих наук».

Матеріали та методи./Materials and methods. Одним з перспективних методів, які сприяють вирішенню позначених вище проблем з формування елементарних природничо-наукових уявлень у дітей старшого дошкільного віку є метод проєктної діяльності з активним включенням в даний вид дитячої діяльності елементів практичного експериментування. Це дозволяє враховувати основну особливість пізнавальної діяльності дитини – здійснювані дитиною практичні дії виконують пізнавальну, орієнтовно-дослідницьку функцію, створюючи умови, в яких розкривається зміст об'єкта дослідження.

Тож, усвідомивши важливість вищевикладеного була визначена тема проєкту з формування елементарних природничо-наукових уявлень дітей старшого дошкільного віку «Дошкільна академія природничих наук».

Проєкт «Дошкільна академія природничих наук» орієнтований на дітей старшого дошкільного віку, які виявляють інтерес до природничих наук і складається з декількох освітніх (пізнавальних) блоків: «Географія для дошкільнят», «Астрономія для дошкільнят», «Фізика для дошкільнят», «Хімія для дошкільнят». Дані блоки характеризуються сходинково - поступовим ускладненням матеріалу, циклічністю, опорою на попередній досвід дитини.

Вся робота з формування природно - наукових уявлень у дітей старшого дошкільного віку за проєктом проводиться у трьох напрямках: робота з дітьми, робота з батьками та робота з педагогами. Тож зупинимось на роботі з дітьми.

Мета проєкту: формування у дошкільнят елементарних природничо-наукових уявлень про навколишній світ, проведення елементарного експериментування і дослідницької роботи.

Для реалізації поставленої мети з розвитку у дошкільнят елементарних природничо-наукових уявлень, мною визначені такі завдання:

- *розвиток у дітей географічних уявлень:* про Землю, її походження; про населення нашої планети; про природні багатства надр Землі (корисні копалини); про відмінності і схожості людей, які живуть на Землі; про ландшафт, кліматичні особливості, флори і фауни материків Землі; про взаємозв'язки, взаємодії і взаємозалежності живих організмів із середовищем проживання, про властивості об'єктів і явищ неживої природи;

- *розвиток у дітей астрономічних уявлень:* про астрономію-як науку; про Землю як одну з планет сонячної системи, про полюса Землі; про Сонячну систему і основні космічні явища; про планети Сонячної системи і їх особливості та розташування; про рух Землі навколо Сонця й навколо своєї осі, змін пір року, дня і ночі; про природний супутник Землі - Місяць, про силу тяжіння; про космос; про причинно-наслідкові зв'язки та процеси у природі;

- *розвиток у дітей уявлень про фізичні властивості навколишнього світу:*

про фізику – як науку; про звук і передачу звуку на відстані, як фізичне явище; про силу, опір, тертя, прилади для спостереження – лупа; про електрику, електричні заряди та розряди, про магніт; воду, повітря, як газоподібній речовині; правила техніки безпеки під час роботи;

• *розвиток у дітей уявлень про хімічні властивості навколишнього світу: про хімію-як науку; про агрегатний стан речовин (рідкі, тверді, газоподібні); про властивості цукру, солі, (колір, запах, смак, розчинність), йоду, крохмалу (білий, сипучий не має запаху, складається з дрібних крупинок – часток), соди, оцту (кислий і їдкий на запах); про хімічні реакції.*

Всю роботу за проектом будувала за такими *принципами*: науковості-дітям даються тільки достовірні наукові знання, які не можуть бути спростовані; пошуково-дослідницького пізнання - набувати знання в різних областях (фізики, астрономії, географії, хімії); психологічної комфортності; диференційованого підходу; інтеграції; розвиваючої освіти - знання спираються на зону найближчого розвитку дітей; доступності, систематичності і послідовності; наочності і символічності - перехід від наочних засобів навчання через заміщення, схематизації і моделювання (оволодіння символікою).

При формуванні природничо-наукових уявлень дошкільнят у співпраці з батьками намагалася створити сприятливі умови, а саме: розвивати пізнавальні інтереси дітей на всіх заняттях; використовувати методи і прийоми, спрямовані на активацію процесу засвоєння знань - використовувати блоково-тематичне планування, враховуючи підготовленість дошкільнят, виключити таку передачу знань дитині, коли відбувається перенасичення інформацією; сприяти формуванню уявлень про важливість деяких відкриттів, розглядаючи дитячі книги та енциклопедії, використовувати прийоми «Чого не вистачає?» (відсутність будь-якої частини, предмета або групи предметів на карті), «Я не знаю» (пошук інформації за різними джерелами – картинками, фотографіями, книгами), при цьому необхідно постійне закріплення, обмін інформацією – «Я сьогодні дізнався»; створювати різні колекції, міні-музеї певної актуальної тематики; у процесі експериментування розвивати вміння планувати,

моделювати, порівнювати; розвивати вміння дітей проводити дослідження самостійно; створювати освітні ситуації «підвищеної складності».

Реалізацію завдань з формування у дошкільнят елементарних природничо-наукових уявлень забезпечать застосування таких *методів роботи за проектом*, а саме: демонстраційні експерименти з метою навчання дітей елементарного експериментування; спостереження дозволяють формувати у дошкільнят вміння зосереджувати увагу на об'єкті, знаходити його характерні ознаки, порівнювати; словесні методи (бесіди, читання дитячих енциклопедій, книг наукової тематики); практичні методи (дослідницька діяльність) дозволяють на практиці знайомити дошкільнят з властивостями об'єктів живої і неживої природи, речовин і матеріалів; моделювання, що забезпечує успішне засвоєння дошкільнятами знань про особливості досліджуваних об'єктів, їх структури, зв'язків і відносин, що існують між ними; дидактичні ігри, які формують вміння і навички дослідницької поведінки (вміння бачити проблему, вміння висувати гіпотези, вміння ставити запитання, вміння давати визначення поняттям, класифікувати, аналізувати, робити виявлені факти та висновки) тощо.

Вивчаючи теми з блоку *«Географія для дошкільнят»* використовувала деякі специфічні способи і методи роботи, а саме: для виникнення обговорення задавала запитання, які створюють проблемну ситуацію; використовувала на заняттях різні інформаційні джерела; спеціально на очах у дітей проходила підготовка до заняття, показуючи цим до чого звертаюся при отриманні необхідної інформації; в кінці заняття спільно з дітьми визначала тему майбутнього заняття. Також даний блок поєднував в собі поїздки дітей (сімейні), індивідуальний досвід кожної дитини, створення можливостей для її прояву через організацію бесіди про подорож, перегляд фотографій, сувенірів; оформлення з дитиною альбому та ін., перегляд відеофільмів про різні країни та їх мешканців, збір дитячих географічних журналів.

Способи і методи роботи в блоці *«Астрономія для дошкільнят»* це: практична робота з «динамічними» посібниками, іграми *«Чарівна Астрономія»*,

«Ведмежатко в космосі», де дитина могла маніпулювати космічними об'єктами, через ігрові образи «осягати» космос; творчість, що виражається в спільному з дітьми вигадуванні казок про інопланетян, про своє сузір'я і т.д.; виготовлення спільно з дітьми мобіля «Сонячна система», оформлення панно зоряного неба, малювання та виготовлення зоряних карт. Перед денним сном або в інший зручний для цього час проводила читання терапевтичних казок з книги Зінкевич-Евсигнеєвої «Казки країни Зодіакалії».

Теми з блоків «Фізика для дошкільнят», «Хімія для дошкільнят» побудовані на експериментуванні дітей спільно з дорослими, обговоренні спостережуваних ефектів. Діти робили самостійні спроби в дослідницькій діяльності. Способи і методи роботи, які я використовувала з даних блоків це: практична робота, проведення дослідів, назви яких носять інтригуючий характер, що спонукає дітей з цікавістю ставитися до того, що спостерігають. Досліди проводяться як педагогом, так і самостійно дітьми. Тому, при цьому я намагалася активно використовувати метод проблематизації, що спонукає дітей генерувати ідеї, робити припущення, говорити, не боячись бути «неправильним». Потім через проведення дослідів, експерименту діти отримували відповіді на поставлені запитання. З дітьми обговорювала чия версія була найближче до істини.

Тож, вся дитяча діяльність здійснювалася з використанням проблемних та пошукових ситуацій, включаючи дослідницьку та практичну діяльність (прості досліди та експерименти, моделювання, дидактичні ігри та вправи).

Таким чином, хочу окреслити *етапи реалізації проєкту*: *підготовчий етап* - вивчення психолого-педагогічної, науково-методичної літератури по темі та програм з розвитку у дошкільнят елементарних природознавчих уявлень про навколишній світ (з розділів географії, астрономії, фізики та хімії); підбір діагностичного інструментарію та проведення обстеження рівнів знань дітей з даних розділів (анкетування, опитування батьків, дітей); розробка та постановка цілей проєкту; визначення мети і завдань, складання алгоритму спільних дій дорослих і дітей; розробка перспективного плану заходів за

проектом, конспекти занять; визначення напрямів, об'єктів і методів дослідження; попередня робота з дітьми та їх батьками, вибір обладнання та матеріалів; організація предметно-розвиваючого середовища; підготовка вихователів і батьків до реалізації проекту: роз'яснювальна робота з батьками про необхідність роботи за проектом; *основний етап* - апробація проекту, включаючи комплекс заходів з дітьми, батьками та педагогами; впровадження отриманих знань в роботу; робота з дидактичним матеріалом; проміжна діагностика; *заклучний етап* - *презентація проекту*: відкрите заняття-розвага з обміну досвідом між ЗДО «Чарівна подорож в Академію наук»; підсумкові заняття; бесіди; вікторини; діагностика засвоєння природничо-наукових уявлень; систематизація та узагальнення отриманого досвіду; звіт про виконану роботу, обговорення результатів.

Результати та обговорення./Results and discussion. На основі проведеної роботи за проектом «Дошкільна академія природничих наук», яка побудована на співробітництві, співтворчості педагогів, дітей та батьків дала свої результати з формування природничо-наукових уявлень, а саме: діти отримали і мають уявлення про: фізичні, біологічні та хімічні властивості води, світла, звуку тощо; уявлення зі сфери природознавства: про різновиди каменів, черепашок, мінералів, ґрунту, про різноманітність природно-кліматичних зон, тваринного світу; фізичні уявлення: вимірювання об'єму та обсягу, маси, часу, температури та фізичні поняття, такі як світло, електрика, тертя, вага, щільність, магніт, звук, теплота; уявлення про хімічні властивості речовин, про агрегатний стан речовин (тверді, рідкі, газоподібні) та їх хімічні реакції; елементарні уявлення з астрономії: зміна дня і ночі, сезонів; планети, сузір'я, зоряне небо («властивості магнітів і магнетизм», «звук», «властивості води» тощо).

Отже, діти мають початкові уявлення про неживу природу, вміють вибудовувати елементарні зв'язки між природними явищами. Вони навчилися порівнювати, аналізувати, узагальнювати, експериментувати, моделювати, займатися елементарною пошуковою діяльністю, мати мінімальні відомості про

охорону природи. Дослідницька діяльність сприяла розвитку пізнавальних потреб; полегшила оволодіння методом наукового пізнання в процесі пошукової діяльності; сприяла формуванню дослідницьких умінь дошкільника.

Таким чином, на практиці, я переконалася, що метод проєктів є актуальним і дуже ефективним з формування природничо-наукових уявлень дітей дошкільного віку. А так, як становлення природничо-наукових уявлень у дітей дошкільного віку в педагогічному процесі закладу дошкільної освіти можливе через включення до навчального процесу дитячої діяльності експериментування, то проєкт дав можливість дитині експериментувати, шукати об'єктивну інформацію про устрій Всесвіту шляхом особистого практичного експериментування з об'єктом дослідження, синтезувати отримані знання, розвивати творчі здібності та комунікативні навички, творити та досліджувати разом з батьками та педагогами, що дозволяє успішно адаптуватися до шкільного навчання та навколишнього світу.

Висновки./Conclusions. Отже, формування елементарних природничо-наукових уявлень є одним із складових компонентів функціональної грамотності дитини. Сюди відноситься екологічне виховання, формування уявлень про навколишнє середовище та цілісну картину світу.

Крім того, природничо-наукові уявлення є тим змістом, який найбільшою мірою сприяють розвитку дитячого мислення, а освоєння елементарних природознавчих уявлень сприяє розвитку дитячої допитливості. Тому, я вважаю, що протягом усього дошкільного віку дорослі, які оточують дитину, повинні створювати сприятливі умови для розвитку у неї допитливості, пізнавальної активності, евристичного мислення, інтересу до пошукової діяльності. Тож, природничо-наукова освіта дошкільників має здійснюватися як оволодіння різноманітними знаннями і головне - способами пізнавальної діяльності.

ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Комарова Т. І.

Вихователь Чернігівського дошкільного навчального закладу № 26
Чернігівської міської ради
Чернігівської області
м. Чернігів, Україна

Сучасний розвиток України пов'язаний із модернізацією у сфері освіти, яка в першу чергу торкається проблем формування підростаючого покоління. Не секрет, що успішною у різних галузях життєдіяльності може бути людина, яка орієнтована на здоровий спосіб життя. Сьогодні на стан здоров'я дітей впливають багато негативних факторів: екологічна та пандемічна обстановка, що постійно погіршується, зниження рівня соціальних гарантій для дітей у сферах духовного і фізичного розвитку, недостатня кількість часу та засобів для повноцінного лікування дітей у батьків, збільшення кількості неповних сімей тощо. Занепокоєння дослідників викликає значне погіршення здоров'я населення нашої держави. Основним показником здоров'я нації є його тривалість життя.

Провідні дослідники в галузі дитячої психології упевнено зазначають, що дошкільний вік є сензитивним періодом для забезпечення морфологічного розвитку, пізнавальної сфери дитини, становлення індивідуально-психологічних особливостей особистості, формування відповідальності дошкільника за власне здоров'я. Одним із чинників, які формують попередньо зазначені характеристики, є сукупність традиційних і нетрадиційних форм фізичного виховання дитини, що поповнюють категорію здоров'язберігаючих технологій та впливають на її становлення. Тому саме дошкільна освіта повинна скоригувати ставлення дітей до власного здоров'я, розвинувши у них навички його збереження

В Україні середня тривалість життя чоловіків становить 57 років, жінок-63 роки. Тоді як в економічно розвинених країнах, зокрема США, Японії,

Франції, Норвегії, Швеції, Канаді та ін., тривалість життя жителів на 10-15 років більша [3, с. 64]. За цих умов проблема збереження та зміцнення здоров'я дітей дошкільного віку стає особливо актуальною.

Метою статті є розкриття особливостей формування здорового способу життя у дітей дошкільного віку.

Здоров'язберігаючий характер навчання та виховання особливо важливий у закладах дошкільної освіти, де дитина отримує основи базових знань з багатьох наук, відбувається розуміння та прийняття нею цінності здорового способу життя.

Сьогодні проблемою формування здорового способу життя займаються вчені з різних галузей знань. Концептуальні засади, ідеологію, принципи та особливості формування здорового способу життя досліджували: О. Балакірева, Г. Беленька, О. Богініч, О. Вакуленко, Ю. Галустян, І. Ковчина, Р. Л. Моїсеєнко, М. Матковець, Н. Петренко, О. Чернявська, О. Шиян, О. Яременко та інші. У своїх роботах вони намагаються вирішити проблему збереження здоров'я, розглядають питання співпраці закладів дошкільної освіти та сім'ї у контексті формування здорового способу життя, порушують питання формування здоров'язбережувальної компетентності, як соціально-педагогічної проблеми, розглядають шляхи профілактики найпоширеніших дитячих захворювань.

Ідея виховання здорової людини має глибоке історичне коріння. Проблема виховання здорового підростаючого покоління хвилювала педагогів та лікарів протягом усього шляху становлення та розвитку педагогічної та медичної наук, починаючи з античних часів. Філософи Стародавньої Греції, володіючи енциклопедичними знаннями, сприяли зародженню медицини та педагогіки, активно вивчаючи зв'язок здоров'я та поведінки людини, а також причини довголіття. У творах того часу містилися рекомендації щодо зміцнення здоров'я, а також приписи профілактичного характеру, які й досі не втратили свого значення для підтримки здорового способу життя: режим дня, праці та відпочинку, правильного харчування, гігієни житла, профілактика захворювань.

У психолого-педагогічній науці (І. М. Волошина, Л. П. Кудаланова, В. О. Деркунська) представлені наступні визначення понять, пов'язаних із специфікою ЗСЖ дошкільників:

1) основи здорового способу життя у дітей – як знання «законів» функціонування організму; сукупності зовнішніх і внутрішніх умов життя дитини; активної діяльності, спрямованої на збереження і зміцнення дитиною свого здоров'я; певного рівня знань про стан фізичного і психологічного благополуччя організму, про природні й соціальні фактори шкоди та користі для здоров'я, про деякі способи зміцнення здоров'я та попередження захворювань на основі особистого досвіду;

2) формування основ здорового способу життя – як цілеспрямованого процесу сприяння дитині в усвідомленні нею здоров'я, як вищої цінності і відповідального ставлення до нього, включення дитини в «здоров'ятворення» відповідно до його знань і уявлень, індивідуальних можливостей і здібностей.

Проблема здоров'я також цікавила багатьох педагогів. Так, В. Сухомлинський стверджував: «Турбота про здоров'я дитини – це комплекс санітарно-гігієнічних норм і правил... не зведення вимог до режиму, харчування, праці та відпочинку. Це насамперед турбота в гармонійній повноті всіх фізичних та духовних сил і вінцем цієї гармонії є радість творчості» [5, с. 422].

Варто зазначити, що формування здорового способу життя багато в чому зумовлено процесом соціалізації особистості. Розвиток та соціалізація дитини відбуваються у певному соціальному середовищі, яке є важливим фактором регуляції її поведінки. Так, для дошкільників таким середовищем є сім'я і заклад дошкільної освіти. Взаємодія батьків і педагогів у формуванні здорового способу життя може бути успішною тільки в тому випадку, якщо вони стануть союзниками, що дозволить краще дізнатися дитину, побачити її в різних ситуаціях і, таким чином, допомогти їй у розвитку індивідуальних особливостей, здібностей, формуванні ціннісних життєвих орієнтирів, подоланні негативних вчинків та проявів у поведінці [4].

У закладах дошкільної освіти педагогам необхідно дотримуватися таких правил:

- здорове збалансоване харчування дітей;
- рухова активність, прогулянки, рухливі ігри на свіжому повітрі;
- регулярні фізичні навантаження;
- заняття фізкультурою і танцями;
- загартовування організму;
- дотримання правил особистої гігієни;
- збереження стабільного психоемоційного стану дітей [4].

Саме ці компоненти діяльності повинні мати місце у кожному ЗДО. Основними показниками психологічного здоров'я вихованців є процес їх адаптації до закладу дошкільної освіти, рівень розвитку комунікативних навичок, рівень позитивної мотивації до соціально важливої діяльності для даного віку, відсутність відхилень у поведінці.

Отже, взаємодія батьків та вихователів полягає у забезпеченні формування у дітей індивідуального стилю здорової поведінки за допомогою створення та реалізації належних педагогічних умов удома та у ЗДО. Тільки спільними зусиллями, доповнюючи та підтримуючи один одного, родина та ЗДО можуть досягти бажаних результатів, адже всі учасники освітнього процесу мають єдину мету – виховання здорової, повноцінної, всебічно розвиненої особистості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ :

1. Конституція України № 254к/96-ВР від 28.06.1996 р. (із змінами). URL.: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/254k/96-вр>.
2. Кривачук Л. Соціальна робота з дітьми: формування здорового способу життя дітей у сучасній Україні. Ефективність державного управління. 2016. Вип. 4 (49). Ч. 1. С. 41-48. 161
3. Павлюк Н. Я обираю здоровий спосіб життя. Початкове навчання та виховання № 10. 2016. С. 64-79.

4. Резніченко Л. М. Формування здорового способу життя у дітей старшого дошкільного віку. URL.: <https://vseosvita.ua/library/formuvanna-zdorovogosposobu-zitta-u-ditej-starsogo-doskilnogo-viku-115401.html>

5. Сухомлинський В.О. Вибрані твори: В 5-ти т. / Ред. колегія: А.Т. Дзеверин та ін. Т.2. К: Рад. школа, 1979. 558

РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ

Літвінова Антоніна Анатоліївна

Заступник завідувача, вчитель
Тростянецької філії I-II ступенів
Щербанівського ліцею
Щербанівської сільської ради
Полтавського району
Полтавської області

Вступ. Протягом багатьох років методисти та вчителі намагаються знайти найбільш ефективні методи навчання школярів, які будуть сприяти успішному засвоєнню навчального матеріалу та активізувати інтерес до навчальної діяльності. Проблема розвитку пізнавальної діяльності школярів завжди була і залишається актуальною у сучасній освіті. Пізнавальна діяльність – це важливий фактор процесу навчання, який впливає не лише на результати навчання, але й сприяє становленню особистості. В наші час питання про урізноманітнення навчального процесу на уроках біології, активізації пізнавальної діяльності учнів, розширення сфери їх інтересів є актуальним і потребує детального вивчення.

Дослідженню питання розвитку пізнавальної діяльності школярів присвячено багато наукових розвідок. В. Лозова звертає увагу на те, що пізнавальна діяльність виступає потужним стимулом пізнавальної активності [5, с. 27].

А. Боднар і Н. Макаренко з цього приводу додають, що формування пізнавальних інтересів є тривалим процесом, для якого важливими є певні умови і залежить від педагогічного керівництва, від правильного встановлення органічної єдності системи науки, системи пізнання цієї науки та системи її викладання» [2, с. 32].

С. Бондар акцентує увагу на методах активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів [1, с. 13]. Авторка переконана, що необхідно поєднувати як

традиційні, так й інноваційні методи навчання, які дають можливість вирішувати освітні завдання у сучасних умовах.

Мета роботи полягає у теоретичному обґрунтуванні розвитку пізнавальної діяльності учнів на уроках біології.

Матеріали та методи. Щоб навчання і виховання сприяло становленню особистості, необхідно «розбудити» в дитині вихідну, ключову ланку її розумової діяльності – пізнавальну потребу, яка є джерелом її пізнавальної діяльності і лежить в основі розвитку пізнавального інтересу людини.

З точки зору семантичного значення, поняття «інтерес» має кілька змістовних аспектів, з яких можна виділити, на наш погляд, п'ять основних:

1) інтерес – як вигода, користь, що проявляється в прагненні до набуття моральних і матеріальних благ;

2) інтерес – як співчуття іншій людині, що виявляється в міжособистісних взаєминах з людьми;

3) інтерес – як цікавість, розважальність, що характеризує поверхневий бік діяльності, не пов'язаний з глибиною пізнання істотних зв'язків і відносин між предметами і явищами дійсності;

4) інтерес – як потреба з психологічної точки зору, що пов'язана з мотивом пізнавальної діяльності [3, с. 7].

В основі пізнавальної діяльності учнів лежить пізнавальний інтерес, в складі якого науковці виокремлюють три компоненти: позитивну емоцію по відношенню до діяльності; наявність пізнавальної сторони цієї емоції; наявність безпосереднього мотиву, що йде від самої діяльності.

Серед критеріїв сформованості пізнавального інтересу виокремлюємо такі: особливості поведінки та діяльності учнів у навчальному процесі; особливості поведінки та діяльності дітей поза уроком; особливості всього способу життя учнів.

Етапами в розвитку пізнавального інтересу є: епізодичне переживання інтересу; стійке емоційно-пізнавальне ставлення; емоційно-пізнавальна спрямованість особистості – стійкий особистісний інтерес.

Умовами виховання стійкого пізнавального інтересу є: створення сприятливих об'єктивних матеріальних передумов; забезпечення необхідних знань, умінь і навичок; підготовка психологічних передумов у вигляді позитивного емоційного ставлення до предмета і розуміння його практичного значення і перспектив розвитку [4, с. 19].

Так, передумовою виникнення інтересу до навчання є ставлення до навчання як до серйозної суспільно значущої діяльності. Його пробуджують такі форми роботи, які викликають інтелектуальну активність учня.

Вважаємо, що психолого-педагогічна природа пізнавальної діяльності обумовлена розвитком різних складових, а саме: розвитком в діяльності пізнавальної потреби; проявом пізнавальної активності, джерелом якої є потреба в пізнанні; сенсоутворювальним мотивом, що спонукає людину до пізнавальної діяльності.

Розвиток активної, стійкої пізнавальної діяльності учнів – це найцінніша властивість їх особистості, що має забезпечити її пізнавальну активність, приносити задоволення при впізнаванні нового і позитивного ставлення як до результатів роботи, так і до процесу їх пізнання [4, с. 21].

Сучасний етап розвитку шкільної біологічної освіти позначається великою творчою активністю вчителів. У 90-х роках ХХ ст. з'явилися авторські програми й підручники з біології, що з різних позицій визначали зміст шкільного предмета біології та організацію освітнього процесу. Однак це могло порушити баланс між державними та авторськими програмами, послабити навчально-методичну базу й урешті знизити рівень освіченості. Виникло протиріччя між традиційними критеріями оцінки підготовленості випускників середньої школи з біології та дедалі більшою диференціацією й профільною спеціалізацією процесу навчання в середній (повній) школі. Тому за завданням Міністерства освіти і науки України вчені-біологи й методисти розробили Державний стандарт базової і повної середньої освіти (2004) – зведення норм і положень, що визначають державні вимоги до освіченості учнів і випускників початкової основної і старшої школи України та гарантії держави в її

досягненні [6, с. 129].

Норми й вимоги, встановлені стандартом, є еталоном оцінки якості освіченості. При цьому держава нормує лише мінімально необхідний рівень освіченості. Увага акцентується на розвиткові учня, формуванні його мотиваційної сфери, незалежного стилю мислення, оскільки на сучасному етапі становлення шкільної освіти учень поставлений у центр навчального процесу.

Загалом Державний стандарт базової і повної середньої освіти містить:

1) базовий навчальний план середньої школи, що дає цілісне уявлення про змістове наповнення й співвідношення основних галузей знань за роками навчання в середній школі, мінімальну тривалість вивчення конкретної освітньої галузі знань або навчального предмета, тижневе навантаження учнів на різних ступенях навчання та його структуру (інваріантну й варіативну складові);

2) освітні стандарти галузевих знань (навчальних предметів), які конкретизують цілі загальноосвітньої підготовки учня середньої школи й визначають обов'язковий для кожного учня рівень засвоєння змісту освітньої галузі чи предмета;

3) державні вимоги до рівня засвоєння змісту середньої освіти за ступенями навчання (початкова, основна й старша школа), що засвідчують досягнення учнем мети загальноосвітньої підготовки на певному віковому етапі його розвитку [6, с. 131].

Вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів у Державному стандарті подано за галузевим принципом; мови й літератури, суспільствознавство, естетична культура, математика, природознавство, здоров'я й фізична культура, технології, що є органічним продовженням змісту відповідних освітніх галузей за Державним стандартом початкової освіти. Біологія входить до освітньої галузі «Природознавство», на вивчення якої відведено 910 год (16,7 %) навчального часу в загальноосвітніх навчальних закладах II ступеня (5-9 класи) і 455 год (13%) – III ступеня (10-12 класи). Загалом на вивчення освітньої галузі «Природознавство» відведено 1365 год

(15,3 %).

Базовий навчальний план основної та старшої школи охоплює дві складові: інваріантну й варіативну. Інваріантна складова сформована на державному рівні, є спільною для всіх загальноосвітніх закладів незалежно від підпорядкування та форм власності. Вона передбачає дотримання всіма навчальними закладами, що надають загальну середню освіту, єдиних вимог до загальноосвітньої підготовки учнів. Варіативна складова спрямована на забезпечення індивідуальної орієнтованості змісту освіти. В ній передбачено додаткові години на предмети й курси за вибором, факультативи та групові заняття й, крім того, відповідно до Концепції 12-річної середньої загальноосвітньої школи – організацію профільного навчання в старшій школі [6, с. 134].

Зміст біологічної компоненти освітньої галузі «Природознавство» ґрунтується на принципі наступності між початковою та основною, основною і старшою школою, між загальною середньою та вищою освітою.

Зміст Державного стандарту базової і повної середньої освіти реалізується через навчальні програми й підручники. Їх розробка здійснюється на третьому рівні конструювання змісту освіти – рівні навчального матеріалу (нормативна сфера діяльності). Вони є ключовими елементами освітнього процесу, й результат навчання безпосередньо залежить від якості як програми, так і підручників із біології [1, с. 15].

Зміст навчального предмета біології поєднує у собі різноманітний фактичний матеріал, який допомагає учням розкривати наукові факти, поняття, закономірності, закони, гіпотези, теорії, концепції з різних галузей науки про життя.

Ми переконані, що стимулювати інтерес до вивчення біології як навчального предмету буде сприяти логіка змісту шкільного курсу біології, яка повинна пробудити у школярів прагнення вивчати нове. Також педагогу потрібно пам'ятати і про те, щоб розкрити значення предмета вивчення та використовувати при цьому різноманітну наочність. Школярі повинні бути

залучені до активної роботи впродовж усього уроку. Цього можна досягти за допомогою проблемного навчального завдання, яке буде спонукати до самостійної розумової діяльності.

Серед умов розвитку пізнавальної діяльності учнів на уроках біології нами виокремлено такі: творчий підходити до розв'язання поставлених навчально-виховних завдань, враховуючи конкретно-педагогічні умови проведення уроків, доцільний науково обґрунтований вибір методів і засобів, стилів навчання, використовувати новітні освітні технології, застосовувати обґрунтовані методи та прийоми керування навчально-пізнавальною діяльністю учнів, раціонально використовувати час на уроці.

У своїй професійній діяльності на уроках біології для розвитку пізнавальної діяльності використовую такі форми та методи: дидактичні ігри, творчі завдання, нестандартні уроки (уроки-лекції, вікторини, аукціони, урок-семінар), методи розвивального навчання, інтерактивні технології, комп'ютерні презентації, групова робота.

Ефективність навчання з використанням комп'ютерної техніки пояснюється можливістю унаочнення програмного матеріалу, що дозволяє краще зрозуміти та засвоїти абстрактні поняття, сформувані практичні вміння та навички. Мультимедійні засоби, наприклад, дають змогу вивчати біологічні системи різного рівня складності, біологічні процеси та явища на макро- і макрорівнях, створювати моделі біологічних об'єктів та процесів та ін.

В інформаційну еру для розвитку пізнавального інтересу на уроках біології варто використовувати QR-коди. Так, у підручниках з біології наявні зображення QR-кодів, в яких міститься зашифрована цікава інформація. Вивчаючи певний матеріал, вчитель біології може використовувати QR-коди для того, щоб переглянути відеофрагменти, анімації, електронні навчальні видання та виконати контрольні завдання.

Висновки. Таким чином, пізнавальна діяльність учнів виявляється в цілеспрямованості пізнавальних дій, мобільності їх використання, бажанні розширити й поглибити знання. Пріоритетом розвитку освіти є впровадження

сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, що забезпечують удосконалення освітнього процесу, доступність та ефективність освіти, підготовку молодого покоління до життєдіяльності в інформаційному суспільстві.

Сучасний урок біології є перш за все уроком, на якому вчитель створив реальні умови для інтелектуального, соціального, морального становлення особистості учня, де відбувається формування життєвих компетентностей школярів, що дозволяє досягти результатів у навчанні.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Бондар С. П. Проблеми оновлення методів навчання у сучасній школі. Наукові записки: зб. наук. праць. Київ, 2000. С. 9-17.

2. Боднар А. Я., Макаренко Н. Г. Шляхи формування пізнавального інтересу особистості в процесі професійного самовизначення. Наукові записки НаУКМА. Педагогічні, психологічні науки та соціальна робота. 2014. Т. 162. С. 32-38.

3. Вишневська Л. В., Вишневський В. П., Попович Т. А., Рябініна Г. О. Пізнавальний інтерес – основна рушійна сила якісного навчання, дослідження ефективності його формування. Природничий альманах. Серія: Біологічні науки. 2017. № 24. С. 7–17.

4. Данилова Л. Розвивати пізнавальну активність учнів. Рідна школа. 2002. № 6. С. 18-20.

5. Лозова В. І. Цілісний підхід до формування пізнавальної активності школярів. Харків: ОВС, 2000. 164 с.

6. Навчання біології учнів основної школи: методичний посібник / Матяш Н. Ю., Коршевнік Т. В., Рибалко Л. М., Козленко О. Г. Київ: КОНВІ ПРІНТ, 2019. 208 с.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ РОЗВИВАЛЬНОГО НАВЧАННЯ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В ПОЧАТКОВИХ КЛАСАХ

Манагарова Наталія Володимирівна

Криворізька гімназія № 73

Криворізької міської ради, вчитель початкових класів,
спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії,
старший вчитель, м. Кривий Ріг, Україна

Технології розвивального навчання є ключовим інструментом у формуванні мовленнєвих, когнітивних і соціальних навичок у дітей початкових класів. Вони особливо важливі для уроків української мови, де учні не лише опановують мовні правила, але й розвивають логічне мислення, творчі здібності та комунікативні навички. Основна ідея полягає в стимулюванні самостійності, критичного мислення й творчого підходу через активну діяльність і взаємодію з навколишнім світом. У рамках вивчення української мови це передбачає розвиток уміння аналізувати мовні явища, розуміти їхнє значення та правильно застосовувати у власному мовленні

Методологічні основи розвивального навчання. Розвивальне навчання в початковій школі передбачає використання різноманітних методів, що орієнтовані на активну діяльність учнів та сприяють розвитку їхніх пізнавальних здібностей, творчого мислення та комунікативних навичок.

1. Ігрові технології. Ігрові методи є надзвичайно ефективними у процесі навчання молодших школярів, оскільки вони не тільки розвивають мовленнєві навички, але й сприяють розвитку соціальних та когнітивних здібностей. Використання ігор допомагає створити на уроці атмосферу легкості та зацікавленості, що особливо важливо для дітей молодшого шкільного віку.

Ігри, такі як «Склади слово», «Мовний детектив», «Ланцюг слів», «Переклади казку», активізують мовленнєву діяльність учнів, дозволяють їм поглиблювати знання граматики та лексики, збагачувати свій словниковий запас і вчитися працювати в групах. Когнітивні ігри, в яких учні вирішують

мовні завдання, тренують уважність, пам'ять, здатність до логічного мислення.

2. Проектна діяльність. Такий підхід не лише розвиває мовленнєві навички, а й сприяє засвоєнню вмінь співпраці, самостійного пошуку інформації та організації власної навчальної діяльності. Учні можуть створювати різноманітні проекти на основі опрацьованого матеріалу: це можуть бути творчі завдання, наприклад, написання власних казок чи оповідань, або мультимедійні проекти, що передбачають використання інтернет-ресурсів та сучасних технологій для дослідження певних тем. Проектне навчання на уроках української мови дозволяє дітям не лише збагачувати словниковий запас і вдосконалювати мовленнєві вміння, але й розвивати навички пошуку та аналізу інформації, структурування думок, а також ефективної командної роботи для досягнення спільної мети.

3. Диференційоване навчання. Залежно від індивідуальних особливостей учнів. У початкових класах часто спостерігається велика різниця в рівні підготовки дітей, тому вчителі повинні враховувати ці відмінності, щоб забезпечити максимальну ефективність навчання для кожного учня. Для цього застосовуються різні методи: завдання можуть бути різної складності, вчитель може надавати додаткову допомогу учням, які потребують більше часу для засвоєння матеріалу, а також стимулювати тих, хто працює швидше, пропонуючи їм додаткові завдання для поглибленого вивчення. Диференціація дозволяє уникнути відставання учнів та сприяє розвитку інтересу до предмета.

4. Інтерактивні методи. Передбачають активну взаємодію між учителем та учнями, а також між самими учнями. На уроках української мови це може бути використання методів, що забезпечують безпосередню участь учнів у процесі навчання, таких як обговорення, мозкові штурми, дискусії, групова робота. Ці методи дозволяють учням краще засвоювати граматичні правила, оскільки вони не тільки слухають, але й активно використовують їх у мовленні. Наприклад, під час обговорень діти можуть ставити одне одному питання, розв'язувати мовні завдання та висловлювати свою думку, що активізує їхню мовленнєву діяльність.

5. Компетентнісно орієнтоване навчання. У рамках розвивального навчання важливо орієнтуватися на розвиток у дітей компетенцій, зокрема мовної, соціальної, комунікативної та когнітивної. Це передбачає розвиток у дітей здатності до аналізу, синтезу та оцінки мовних явищ, а також до вміння використовувати набуті знання в реальних життєвих ситуаціях. На уроках української мови учні повинні не тільки засвоювати правила граматики, а й вчитися використовувати їх у спілкуванні, творчих завданнях, а також у практичних ситуаціях. Це сприяє формуванню у дітей усвідомленого підходу до мови як інструменту для вираження своїх думок та почуттів.

6. Розвиток критичного мислення. Крім мовних знань, розвивальне навчання активно сприяє розвитку критичного мислення учнів. Використання методів, які стимулюють самостійне мислення та аналіз, допомагає учням навчитися ставити питання, шукати логічні зв'язки між фактами та робити висновки. Під час уроків української мови учні можуть працювати з текстами, ставити питання щодо змісту, стилістичних засобів, а також працювати над розв'язанням мовних завдань, що потребують глибшого осмислення. Це сприяє розвитку аналітичних і критичних навичок, які необхідні не тільки для успішного навчання, а й для життєвої діяльності.

7. Технології мультимедійного навчання. Використання мультимедійних презентацій, відео, інтерактивних завдань допомагає зробити навчальний процес захопливим та доступним для учнів. Технології дозволяють створювати інтерактивні вправи з української мови, наприклад, вправи на розвиток лексики, слухових навичок або вправи на читання, де учні можуть взаємодіяти з електронними підручниками, що є важливим для інтеграції нових технологій у навчальний процес.

Завдання для роботи в парах або малих групах. Для розвитку комунікативних навичок учнів доцільно використовувати роботу в парах або малих групах. Такий підхід дає можливість дітям спільно виконувати завдання, обмінюватися думками та допомагати один одному в виправленні помилок. Наприклад, учні можуть разом створити невеликий текст або реалізувати

мовний проєкт, що сприятиме розвитку не лише мовленнєвих, а й соціальних навичок. Робота в малих групах також ефективно стимулює творчий потенціал учнів. У процесі обговорення складніших аспектів матеріалу вони можуть ділитися ідеями, допомагати у вирішенні завдань та спільно знаходити рішення для мовних проблем. Така взаємодія дозволяє кожному учню проявити свої сильні сторони, сприяє розвитку критичного мислення та навичок співпраці через спільну діяльність.

Оцінювання та зворотний зв'язок. Оскільки учні виконують завдання різної складності й працюють на різних рівнях, важливо надавати кожному з них індивідуальний зворотний зв'язок. Це дозволяє підкреслити їхні сильні сторони та вказати на аспекти, які потребують вдосконалення. Конструктивний підхід до оцінювання сприяє розвитку учнів, мотивує їх до самовдосконалення та допомагає досягати вищих результатів. Завдяки цьому учні можуть працювати відповідно до свого рівня, поступово розвиваючи навички, необхідні для подальшого прогресу. Такий підхід підвищує впевненість учнів у своїх силах, розкриває їхній потенціал і допомагає досягати успіхів у навчанні.

Учитель української мови виконує роль наставника і порадирика, сприяючи не лише засвоєнню нових знань, а й розвитку навичок самостійного мислення, формулювання запитань і пошуку відповідей. Використання розвивальних технологій вимагає від учителя гнучкості, креативності та вміння організувати навчальний процес так, щоб кожен учень мав змогу проявити свої здібності.

Висновок: Використання технологій розвивального навчання на уроках української мови в початкових класах є ефективним засобом для розвитку мовних, когнітивних та соціальних навичок дітей. Ці методи сприяють не лише засвоєнню теоретичних знань, але й формуванню практичних умінь, що є основою для подальшого розвитку учнів у навчанні та житті. Важливо, щоб учителі продовжували вдосконалювати свої педагогічні вміння та адаптували методи навчання до потреб сучасних учнів.

ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЕТНОПЕДАГОГІКИ ТА ПЕДАГОГІКИ МИРУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Марчук Оксана Олександрівна,
доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри загальної педагогіки та дошкільної освіти

Сойко Інна Миколаївна,
кандидат педагогічних наук, доцент,
декан педагогічного факультету

Ковалевич Анастасія Юріївна

Стріла Галина Пилипівна
студенти магістратури педагогічного факультету
ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університеті імені
академіка Степана Дем'янчука» (Рівне, Україна)

Вступ. Introductions. Використання в освітньому процесі Нової української школи засобів української народної педагогіки та педагогіки миру сприяє не лише формуванню знань, умінь і навичок здобувачів початкової освіти, а й розвиває морально-етичні та естетичні якості, патріотизм, доброту, вміння пізнавати світ. Необхідність використання здобутків педагогіки миру, основоположником якої є академік С. Дем'янчук, зумовлена також російсько-українським протистоянням, в ході якого українці демонструють справжній патріотизм, прагнення до волі та самостійності, утвердження та розбудову власної державності.

Народна педагогіка - сукупність педагогічних відомостей і виховного досвіду, що збереглися в усній творчості, героїчному епосі, народній творчості, героїчному епосі, кодексі правил поведінки та виховання, звичаях, обрядах, традиціях, дитячих іграх та іграшках. Педагогіка миру пропагує патріотичні чесноти, бажання українців жити на засадах миру та гуманізму із представниками інших народностей та національностей.

Мета роботи. Aim. Метою роботи є дослідження використання потенціалу засобів української етнопедагогіки та педагогіки миру в умовах воєнного стану

Матеріали та методи. Materials and methods. Для досягнення мети використано такі **методи:** – *теоретичний* (аналіз, синтез, порівняння, систематизація, узагальнення, абстрагування) – для визначення поняттєво-категоріального апарату дослідження, розроблення його методики); *історико-логічний* – для вивчення теоретичних основ досліджуваної проблеми; *етнографічно-педагогічний* – для вивчення зразків етнопедагогіки та педагогіки миру та впровадження їх в освітній процес.

Результати та обговорення. Results and discussion. Важливим джерелом наукових уявлень про виховання та навчання здобувачів початкової освіти є народна педагогіка та педагогіка миру. Етнопедагогіка увібрала педагогічний досвід, що склався за всю історію існування українського народу народу. В «Енциклопедії сучасної України» так термін народна педагогіка пояснено, як «сукупність емпіричних ідей та уявлень про сутність і шляхи розвитку й виховання кожної дитини або групи дітей певного народу чи етнічної спільноти, що зберігається та передається від покоління до покоління у формі етнокультурних традицій, народної (літературної й художньої) творчості, повсякденного побуту; основними факторами народної педагогіки є природа, побут, слово, праця, мистецтво, релігія, гра, традиція, звичай тощо» [4]. Педагогічне визначення терміну «народна педагогіка» вперше подав К. Ушинський. Вагомий внесок у розвиток народної педагогіки зробив Духнович О., який пояснив, що етнопедагогіка виробляється в домінуючих серед народу поглядах на мету і завдання виховання. Виховний ідеал педагогіки, за переконаннями відомого українського вченого Г. Ващенка, полягає у формуванні зовнішньої та внутрішньої краси учнівської особистості [1]. Цей ідеал знайшов своє широке відображення у народних звичаях, українській мові, неповторних традиціях та обрядах, ліричних піснях, повсякденному побуті, давніх ремеслах. Науковець Чужа Н. так обґрунтувала необхідність впровадження здобутків народної педагогіки в Новій українській школі: «Повернення до духовних витоків та досвіду народу, який століттями сприяв формуванню поглядів на світ і мораль, виробленню критеріїв людських

стосунків, усвідомленню добра і зла, джерел натхнення у природі і є тією основою, стрижнем для виховання інтелектуальної, емоційно та естетично багатой, висококультурної особистості» [5, с. 21].

Основними засобами народної педагогіки є ігри, хороводи, пісні, слово, традиції, свята, казки. Усі ці види народної педагогіки належать до фольклору. Використовуючи в освітньому процесі різні засоби народної педагогіки, вчителі цікаво і захоплююче ознайомлюють молодших школярів з усною народною творчістю, святами, побутом, творчістю українців. Знайомлячи учнів із творами фольклору, в Новій українській школі вчителі прищеплюють любов до рідного краю, до природи, розвивають повагу та емоційно-ціннісне ставлення до сім'ї та вітчизни. Через народні ігри педагоги в НУШ прищеплюють повагу до дорослих, народних звичаїв, культури українського народу, розвивають цікавість до вивчення історичного минулого. Граючи в народні ігри, молодші школярі удосконалюють такі рухові якості, як: спритність, швидкість, витривалість. Постійно перебуваючи в ігровому народному середовищі, діти прагнуть самостійно створювати ігри, навчаються роботі в команді.

У народній педагогіці рідне українське слово відіграє велику роль. Художнє слово допомагає встановлювати емоційне спілкування дорослого із молодшими дошкільниками, воно важливе для розвитку мови, уваги, творчого мислення, пам'яті, уваги школярів. Засоби народної педагогіки сприяють реалізації основних напрямів виховання молодших школярів. Прислів'я – одне з основних і найбільш популярних видів усної народної творчості. Українським народом створено велику кількість правдивих, дотепних і художньо яскравих прислів'їв. У них виражено духовне обличчя народу, його звичаї, його мораль, які необхідно прищеплювати здобувачам початкової освіти. За спостереженнями нинішніх дослідників, «різновиди паремій – прислів'я, приказки, загадки – розвивають дитячу пам'ять, оскільки їх заучування та відтворення не викликає ускладнень. Збагачується коло дитячих інтересів, адже раз відкривши у відомому ще незвідане, дитина й надалі тим самим шляхом намагається відкривати нове і цікаве для себе» [5, с. 53].

В освітньому процесі НУШ та в позакласній діяльності учнів народні прислів'я, приказки та загадки використовуються для виховання активного ставлення до життя («Під лежачий камінь вода не тече»), праці («Без труда нема плода»), для важливості родинних зав'язків («Нема того краму, щоб купити маму»), для збереження здоров'я («Доки здоров'я служить, то людина не тужить») тощо. Такі короткі тексти викликають почуття любові до рідного краю. Завдяки паремійним текстам молодші школярі можуть точніше та влучніше передати власні емоції й почуття, що виникають під впливом краси навколишнього світу. Малі фольклорні жанри можуть в освітньому процесі виконувати такі виховні функції: а) сприяють розвитку сприйняття, уяви, пам'яті, інтересів, почуттів, нахилів, здібностей та естетичних смаків молодших школярів; б) забезпечують глибоке розуміння характеру та настрою певного художнього твору; в) підтримують зв'язок із минулим; г) викликають любов до природи, мови та Батьківщини.

Народні загадки відображають особливості образного мислення і поетичного мислення народу, його вигадку та дотепність. Загадки розвивають мислення, увагу, логіку молодших школярів, привчають їх аналізувати предмети і явища, робити узагальнення та порівняння. Вони вчать молодших школярів порівнювати ознаки різних предметів, знаходити спільне в них, тим самим формують вміння класифікувати предмети, відкидати їхні несуттєві ознаки. Іншими словами, за допомогою загадки формуються основи теоретичного творчого мислення. Вчителі дуже часто використовують загадки при поясненні навчального матеріалу на уроках математики, літературного читання, при написанні сценарії свят, вечорів розваг.

Засоби української народної педагогіки сприяють моральному, релігійному, духовному та трудовому вихованню молодших школярів. Дотримання біблійних принципів «Полюби ближнього свого, як самого себе, та благо тобі буде», «Недобре тому, хто добра не робить нікому» знайшло відображення в багатьох жанрах. Необхідність трудового виховання як основи існування людської особистості простежується в традиціях народної

педагогіки. Праця – це початок виховання, а кінцевим його результатом є працьовитість. Народна педагогіка ставить завдання сформуванню любові до праці, розвинути моральні мотиви праці у дитини ще з раннього віку. Ідеї трудового виховання знаходимо в прислів'ях «Без труда не виловиш і рибку зі ставка», «Під лежачий камінь вода не тече» та інших.

Особливий вплив на формування світогляду молодшого школяра мають українські народні казки. Вони навчають, що таке добро, і що таке зло, правилам поведінки в суспільстві, розвивають навички спілкування, ознайомлюють із моральними цінностями (чесність, вірність, сміливість, працелюбність). За спостереженнями сучасних дослідників, «за допомогою казки дитину можна навчати, ознайомлювати з навколишнім світом, формувати її допитливість. Казка активізує пізнавальні потреби дитини на всіх етапах життя і в різних видах діяльності: у грі, навчанні, праці. вона є зразком зв'язної розповіді і літературної мови, джерелом образів і сюжетів» [2, с. 36].

Для ефективного використання виховного потенціалу українських казок вчителі НУШ використовують інноваційні методи роботи над змістом прочитаного (рис. 1.2.)

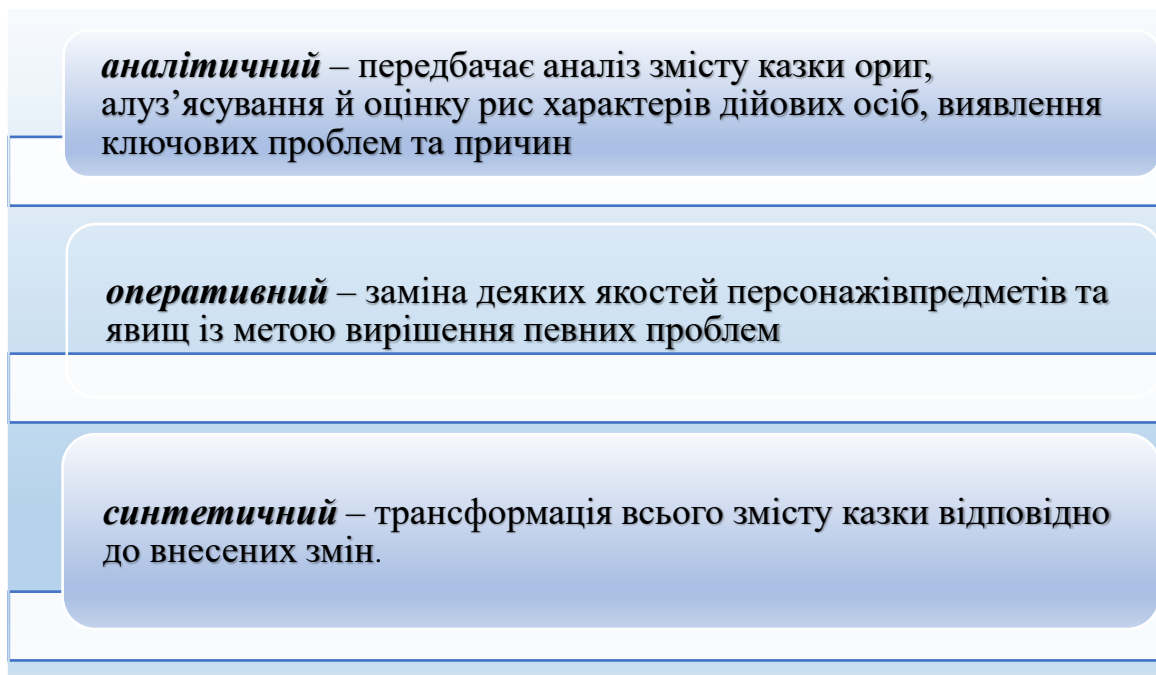


Рис. 1.2. Інноваційні методи інтерпретації народних казок в освітньому процесі НУШ

Робота з казкою, яка включає дидактичні ігри, творчі вправи, ілюстрування, малювання словесних картин, театральні дії, прийоми інсценізації та драматизації, сприяє ефективному розвитку творчої особистості молодшого школяра. В освітньому процесі НУШ та дозвіллі школярів активно святкують народні свята. Традиційними є підготовка тематичних уроків та виховних заходів, що приурочені Різдву, Новому року, Великодню, Святу Івана Купала. Залучення молодших школярів до святкування сприяє формуванню в них причетності до української нації та поваги до народних вірувань і традицій.

Основні засади етнопедагогіки дотичні до педагогіки миру, яка акцентує на використанні ідеалів гуманізму, демократизму, братерства, християнської моралі у вихованні дітей та молоді. У Музеї миру, що функціонує на базі ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університеті імені академіка Степана Дем'янчука» (Рівне, Україна), представлено окремі експозиції про зв'язок педагогіки миру із етнопедагогікою [3]. У закладах НУШ традиційними стали виховні заходи, які пропагують ідеали народної педагогіки та педагогіки миру: «Козацькі старти», «Козацькі забави», «Українці – нація незламних», «Уклін вам, герої». Під час цих позакласних заходів формується патріотизм, морально-етичні якості, розширюється національний світогляд. Школярі широко використовують малі фольклорні жанри, народні ігри, демонструючи прагнення українського народу до волі і незалежності, виступаючи на учнівських громадських читаннях «Я голосую за мир» [6].

Висновки. Conclusions. Засоби народної педагогіки та педагогіки миру мають широке використання в освітньому процесі Нової української школи та позитивний вплив на виховання дитини.

Джерела народної педагогіки та педагогіки миру гуманістичні та демократичні: непомітно впливаючи на свідомість і поведінку дитини, вони відкривають здобувачам початкової освіти моральні цінності народу: працьовитість, милосердя, співчуття, чесність, прагнення до свободи, мирного життя та патріотизму.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ващенко Г. Виховний ідеал. Полтава: Полтавський вісник, 1994. 191 с.
2. Карнаухова А. Українська казка як засіб виховного впливу на особистість. *Вісник Інституту розвитку дитини*. 2009. № 3. с. 35–38.
3. Музей Миру. URL: <https://www.megu.edu.ua/uk/muzej-myru> (дата звернення 04.01.2025).
4. Народна педагогіка. *Енциклопедія сучасної України (он-лайн видання)* URL: <https://esu.com.ua/article-71227> (дата звернення 03.01.2025).
5. Чужа Н. П. Формування естетичного досвіду молодших школярів засобами українських народних паремій: дис... на здобуття наук. ступеня канд. педаг. наук. за спеціальністю 13.00.07 – теорія і методика виховання. Інститут проблем виховання Національної академії педагогічних наук України, Київ, 2018. 273 с.
6. Я голосую за мир. URL: <https://www.megu.edu.ua/uk/pedagogichnij/ya-golosuyu-za-mir> (дата звернення 06.01.2025).

ВИКОРИСТАННЯ КООПЕРАТИВНОГО НАВЧАННЯ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАНЯТТЯ ГЕОГРАФІЇ

Матвійчук Алла Віталіївна,
викладач природничо-наукових дисциплін,
Вінницький технічний фаховий коледж
м. Вінниця, Україна

Вступ. Сучасний світ потребує фахівців, які мислять самостійно і творчо, критично осмислюють факти, події, пропонують нові ідеї, є вільними від догматизму. Технології кооперативного навчання допомагають виховувати нове покоління, яке вміє розмірковувати, спілкуватися, слухати та чути, спонукає молодь до дослідництва, творчої активності, створює умови для усвідомлення ними матеріалу, узагальнення та систематизація одержаних знань. При застосуванні запропонованих технологій знання засвоюються набагато швидше та краще, адже інтерактивні методики розраховані не на запам'ятовування, а на вдумливий, творчий процес пізнання світу, на постановку проблеми та пошуки вирішення. Щоб навчання було цікавим та ефективним для всіх студентів в аудиторії, а спілкування радісним і корисним, викладач має постійно стимулювати їх до співпраці. Для цього треба поєднувати комплекс методів і прийомів, які активізують творчу пізнавальну діяльність усіх, без винятку, студентів шляхом взаємовпливу викладач-студент – студенти – викладач. Основна мета географічної освіти полягає у всебічному розвитку особистості студента з урахуванням його природних задатків, здібностей, інтересів та потреб через формування географічної культури як основи світосприйняття, світогляду та діяльності. Завдання сучасного викладача – відібрати зі своїх методичних надбань усе прогресивне і змінити, модернізувати, трансформувати освітній процес так, щоб забезпечити його дослідницький, пошуковий характер. Метою цієї методичної розробки є розкриття основних аспектів групової форми навчання, формування комунікативної компетентності в процесі використання технології

кооперативного навчання для підвищення ефективності заняття.

Мета роботи – розкриття основних аспектів групової форми навчання, формування комунікативної компетентності в процесі використання технології кооперативного навчання для підвищення ефективності заняття.

Матеріали та методи. У літературі часто співвідносять групове навчання з кооперативним. Проте ці поняття можна співвіднести лише частково. Хоч кооперативне навчання є однією з форм групової роботи, кооперативне навчання ставить перед собою більшу кількість завдань. Питання спільної діяльності, спілкування та групової взаємодії, що є основою групового навчання, розглядалися вітчизняними та зарубіжними психологами (Б. Г. Ананьєв, Л. С. Виготський, М. С. Каган, Б. Ф. Ломов, О. М. Леонтєв, А. Маслоу, С. Л. Рубінштейн). Ними напрацьовано концептуальні підходи до аналізу проявів особистості в спільній, груповій, колективній та індивідуальній діяльності, чинників її ефективності. У своїх дидактичних дослідженнях Я. Бартецький, В. В. Котов, В. Оконь, І. М. Чередов та ін. групову діяльність розглядають лише як форму організації навчання, або як фактор підвищення навчальної успішності, або як одну з умов реалізації розвивальної функції навчання. Відповідно, у цьому випадку предметом аналізу авторів є особливості засвоєння навчальної інформації та перебігу пізнавальних процесів за умов спільної діяльності та спілкування. Проблема практичного застосування організації групового навчання у викладанні різних дисциплін стала предметом дослідження науковців та методистів (К. О. Бабанов, О. Г. Ярошенко). О. І. Пометун, Л. В. Пироженко розглядають групове навчання як одну з інтерактивних технологій. Сучасний освітній простір характеризується широким використанням інтерактивних методів навчання. Кооперативне навчання є однією з технологій інтерактивного навчання. Термін «кооперативне навчання» трактується як технологія навчання в невеликих групах, коли створюється можливість обговорення кожної проблеми, доведення, аргументування власного погляду [5]. На сьогодні кооперативне навчання широко застосовується в дидактиці. Воно стало перспективним

завдяки багатьом причинам: кооперативне навчання допомагає викладачам працювати в аудиторії з великою кількістю студентів, удосконалює академічні досягнення та соціальний розвиток всіх здобувачів освіти, вимагає розумового, емоційного, духовного та фізичного залучення тих, хто навчається, сприяє не лише глибшому розумінню навчального матеріалу, а й розвитку мислення та мовлення [1]. За умов організації групової навчальної діяльності педагог здійснює своє керівництво через завдання, які він пропонує групі. Стосунки між викладачем та студентами набувають характеру співпраці, а тому педагог утручається в роботу груп лише в тому разі, якщо у студентів виникають запитання, і вони самі звертаються по допомогу. Це їхня спільна діяльність, яка на відміну від фронтальної та індивідуальної, не ізолює студентів один від одного, а навпаки, сприяє реалізації природному прагненню до спілкування, взаємодопомоги і співпраці.

Метою цієї технології є розвиток здобувача освіти як суб'єкта освітньої діяльності. Звичайна діяльність людини складається з кількох важливих етапів: визначення мети діяльності, складання плану дій, вибір доцільних методів, послідовне виконання запланованих дій, оцінювання результату. Звичайна освітня діяльність позбавлена кількох із зазначених важливих етапів. За браком мотивації до навчання студенти змушені виконувати дії, що не мають нічого спільного з їхніми власними планами, послідовність дій визначається викладачем, а результати освітньої діяльності оцінюються педагогом і дуже рідко збігаються з власним оцінюванням студентів своїх результатів.

Результати та обговорення. Очікуваними результатами є впровадження інновацій на заняттях географії в поєднанні з традиційними методами навчання, які б сприяли розвитку мислення, уваги, розумових та творчих здібностей здобувачів освіти. Серед технологій кооперативного навчання виділяють такі: думай – працюй, у парі – ділись, кажи та переключайся, круглий стіл, трьохступеневе інтерв'ю, кути, графіті, навчання разом, складена картинка, групове дослідження, ажурна пилка тощо [1]. Всі вони дозволяють значно вмотивувати студента до оволодіння дисципліною, дають їм змогу навчатися

один в одного, здобувати знання разом.

Як зазначають В. Савченко та І. Горожанкіна, після пасивної участі особистості у процесі навчання його результативність є дуже низькою [3]. Визначено, що після професійно підготовленої і прочитаної лекції уважний слухач через три години здатен відтворити 70% інформації, а через три дні-10%. Найменших результатів можна досягти за умов пасивного навчання (лекція — 5%, читання — 10%), а найбільших — інтерактивного (дискусійні групи — 50%, практика через дію — 75%, навчання інших чи негайне застосування — 90%). Це, звичайно, середньостатистичні дані, і в конкретних випадках результати можуть бути дещо іншими, але в середньому таку закономірність може простежити кожен педагог. Ці дані цілком підтверджуються дослідженнями сучасних психологів. За їхніми оцінками, студент може, читаючи очима, запам'ятати 10% інформації, слухаючи — 26%, розглядаючи — 30%, слухаючи і розглядаючи — 50%, обговорюючи — 70%, особистий досвід — 80%, спільна діяльність з обговоренням — 90%, навчання інших — 95%. Отже, інтерактивні методи зумовлюють залучення до дії, забезпечую створення ситуації переживання та випробування, що сприяє глибшому проникненню у зміст та кращому запам'ятовуванню.

Коли здобувачі освіти працюють у групах та виконують завдання, кінцевий результат якого залежить від спільних зусиль, у них розвивається соціальне почуття. Вони починають глибше занурюватися у навчання, оскільки роблять це не самостійно, а разом з однокласниками. Кооперативне навчання сприяє активному засвоєнню матеріалу. Спільні дії в малих групах, обговорення матеріалу з іншими, взаємонавчання дають можливість краще зрозуміти, опанувати виучуваний матеріал.

У процесі вивчення природничих дисциплін у Вінницькому технічному фаховому коледжі для студентів 1-2 курсів проводяться заняття з використанням зазначених вище технологій кооперативного навчання. Зокрема була використана і технологія Ажурна пилка. Ця технологія навчає командній роботі для опрацювання значної кількості інформації за короткий проміжок

часу. Позитивним ефектом «Ажурної пилки» є заохочення учасників до взаємодопомоги, конструктивного співробітництва та толерантності. Основний принцип цього методу — «вчимося — навчаючи». Цей метод допомагає здобувачам освіти засвоїти досить великий обсяг інформації. Вони виступають у ролі «експертів», коли навчають одне одного певної частини навчального матеріалу. Кожен студент відіграє активну роль, навчаючи й навчаючись, глибше розуміє матеріал і використовує мислення вищого рівня. Під час застосування цього методу студенти повинні допомагати одне одному вчитися. Цей метод можна використати, коли здобувачі освіти читають текст, слухають повідомлення або проводять групове дослідження. У методі «Ажурна пилка» застосовують «домашні» групи й експертні групи. Метод «Ажурна пилка» можна застосовувати в групах, в яких щонайменше 10 студентів, але не більше 90. Звичайні («домашні») групи повинні в ідеалі мати чотири особи. Ці групи повинні продовжувати працювати в такому складі протягом трьох тижнів чи більше й мають охоплювати студентів із різними здібностями та інтересами. Потрібно витратити час на те, щоб допомагати студентам працювати в групах ефективно, особливо у звичайних «домашніх» групах. Експертні групи також в ідеалі повинні мати не більш ніж чотири або п'ять осіб. Цей метод можна застосовувати в межах одного заняття, але цей час буде обмеженим. Зважаючи на те, що обговорення в експертних групах потребує 15-20 хв і що кожному «експертові» буде потрібно 3-5 хв. Для того щоб мати більше часу, можна напередодні студентам дати домашнє завдання прочитати матеріал або використовувати технологію після проведеної лекції.

Висновки. Результати використання технологій кооперативного навчання показали підвищення мотивації студентів до вивчення матеріалу, підвищення рівня комунікативності, впроцесі взаємодопомоги та підтримки. Спостерігається підвищення рівня володіння теоретичним матеріалом всієї академічної групи, про що свідчать результати контрольного зрізу: абсолютна успішність – 100%, якісна успішність – 72%. Отже, результати експерименту показують високу ефективність використання різних технологій

кооперативного навчання у процесі підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Байда М. В. Можливості використання технологій кооперативного навчання: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.04. Житомир: Держ. ун-т ім. І. Франка. 2016. 20 с.

2. Гузеев В. В. Инновационные идеи в современном образовании. Школьные технологии. № 1. 2007. С. 5-7.

3. Дяків О. Особливості використання методів кооперативного навчання у шкільній практиці. Сучасні освітні технології. № 2. 2019. С. 17-20.

4. Пехота О. М., Кіктенко А.З. Освітні технології: навч.-метод. посібник. Київ: А.С.К. 2001. С. 70-90 с.

5. Пометун О. І., Пироженко Л. В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: наук.-метод. посібник. Київ: А.С.К. 2014. 192с.

6. Сидоренко В. Технологія кооперативного навчання в процесі формування комунікативної компетентності учнів (дидактичний інструментарій). Українська мова і література в школі. № 8. 2014. С. 8-15.

7. Ярошенко О. Г., Кушнірук С. А. Групова навчальна діяльність школярів: навч. посібник. Київ: УДПУ. 2017. 90 с.

8. <http://osvita-ua.net/school/technol/1501>

9. <https://ua.waykun.com/articles/grupovi-formi-navchannja-jak-sposib-aktivizacii.php>

ФОРМУВАННЯ ПРАВОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ

Матвійчук Дмитро Васильович,
викладач суспільних дисциплін
Вінницький транспортний фаховий коледж
м. Вінниця, Україна

Вступ. Розвиток українського суспільства рухається у напрямі побудови демократичної, правової держави, тому у сучасних реаліях життя правова компетентність є невід'ємною складовою підготовки фахових молодших бакалаврів, рівня сформованості та дієвості їх правової свідомості і культури, громадянської зрілості. Саме тому питання формування правової компетентності є нагальною потребою сучасного суспільства.

Мета роботи полягає в обґрунтуванні ролі інтерактивних технологій навчання у процесі формування правової компетентності здобувачів освіти закладів фахової передвищої освіти.

Матеріали та методи. Правову компетентність досліджували Г. Буш, А. Вербицький, В. Горшкова, Ц. Йотов, М. Кларін, Н. Кулюткін, М. Лісіна, В. Ляудіс, А. Матюшкін, М. Посталюк, Д. Шейзл та ін. Водночас проблема формування правової компетентності фахових молодших бакалаврів, професійна діяльність яких належить до невиробничої сфери, взаємозалежності з моральними, етичними, професійними цінностями, технічним типом мислення спеціалістів, висвітлена недостатньо.

Актуальність проблеми формування правової компетентності у здобувачів освіти закладів фахової передвищої освіти зумовлена низкою наявних суперечностей між вимогами суспільства, що ставляться до майбутнього фахівця з високим рівнем правової компетентності, знанням трудового, адміністративного й екологічного права і традиційними підходами у професійній підготовці, орієнтованої на систему загальних уявлень про право, норм права, стосовно самої особистості студента (сімейне право, житлове право

тощо).

Поняття «правова компетентність» є об'єктом вивчення багатьох дослідників. Правова компетентність – це система правових знань, переконань, навичок, досвіду, механізму дії права і правових технологій, які дозволяють особистості орієнтуватись у правовому полі, юридично грамотно знаходити в ньому вирішення завдань, що виникають, а також впливати на наявну в суспільстві юридично-правову та законодавчу системи, стимулювати дію механізму соціального захисту особистості, що потребує наявності професійних якостей, високого рівня спеціалізації в певній галузі виробничої діяльності, правової культури і грамотності, високого рівня громадянської зрілості, широкої ерудиції і навичок використання сучасних технологій. З іншого боку, правова компетентність – це наявність системи професійно правових знань чинного законодавства; усвідомлення сутності права та механізмів його дії; вміння мислити правовими категоріями; вміння використовувати набуті правові знання у професійній діяльності, досягати ефективного результату нормативно-правовим способом.

Результати та обговорення. Компетентнісний підхід до навчання здобувачів освіти правознавства передбачає зосередження учасників освітнього процесу на результатах навчання – формуванні правової предметної компетентності студентів, що проявляється в когнітивній, діяльнісно-процесуальній та аксіологічній компетенціях. Він сприяє формуванню вмотивовано компетентної особистості, спроможної орієнтуватися в правових реаліях сучасного українського суспільства, розвитку здатності здобувачів освіти діяти практично, застосовувати набуті правові знання, вміння, індивідуальний досвід дій у конкретних навчальних і життєвих ситуаціях, урегульованих нормами права. Компетентнісно орієнтована методика навчання правознавства – це сукупність компетентнісно спрямованих цілей і завдань навчання правознавства, оптимальний для досягнення цих цілей відібраний і структурований зміст дисципліни, ефективні форми, методи і засоби опанування змісту, набір інструментів вимірювання рівнів сформованої

правової предметної компетентності здобувачів освіти. Правова предметна компетентність є інтегрованою характеристикою особистості, що охоплює правові знання, правові вміння й позитивний соціально-правовий досвід у правовій сфері та особистісно-ціннісне ставлення до правових явищ, процесів, подій.

Формування правової предметної компетентності найкраще забезпечується у процесі інтерактивного навчання. Основна ознака інтерактивного навчання – багатостороння комунікація в процесі навчання, коли колективне виконання студентами завдання відбувається через їхнє спілкування, що передбачає як участь у колективній діяльності кожного з учасників освітнього процесу так і колективно розподілену діяльність та колективно отриманий результат. Під час інтерактивного навчання студент виступає не об'єктом, а суб'єктом навчання – активним учасником подій, власної освіти та розвитку, а педагог не фокусує навчальний процес на собі. Він із носія готових знань перетворюється на організатора пізнавальної діяльності здобувачів освіти та консультанта. Акцент у викладанні зміщується у сторону діалогу для розвитку критичного мислення та комунікативних навичок здобувачів освіти. За інтерактивного навчання результати досягаються взаємними зусиллями усіх учасників освітнього процесу, однак, тільки за умови, що студенти беруть на себе відповідальність за них. Такі результати стають системним досвідом студентів, отриманим в процесі спільної активної діяльності, на основі якого формуються їхні знання, навички і ставлення, необхідні для ефективного набуття правової предметної компетентності. Ефективне використання інтерактивних технологій сприяє залученню до роботи на занятті практично всіх студентів та виробленню у них соціально важливих навичок роботи в колективі, взаємодії, дискусії, обговорення. Студенти перебувають у постійному пошуку, вони отримують відповіді на запитання, знаходять нову інформацію для розв'язання проблеми, розмірковують разом над варіантами й способами виконання завдання. Це розвиває в них навички співпраці й ухвалення спільних рішень, комунікативні

навички, навички ведення дискусії й формулювання аргументованих суджень і обґрунтованих висновків; підвищує рівень опанування аналізом, синтезом, узагальненням і абстрагуванням; сприяє розвитку вмінь виявляти різні погляди на правові проблеми, сприймати й оцінювати спектр думок щодо них, шукати й аналізувати різні джерела інформації правового змісту. Здобувачі освіти вчаться формулювати, висловлювати та доводити власну думку, аргументувати й дискутувати, моделювати правові ситуації, збагачуючи власний соціальний досвід через включення в різні життєві ситуації; навчаються слухати співрозмовника, поважати альтернативну думку, включатися в діалог, будувати конструктивні відносини в групі, визначати своє місце в ній; уникати конфліктів, розв'язувати їх та шукати компроміси; знаходити спільне розв'язання проблем. Реалізація інтерактивного навчання вимагає створення певних психолого-педагогічних умов: багатостороннього типу комунікації; позитивної психологічної атмосфери на занятті; вироблення правил спільної роботи; формулювання спланованого очікуваного результату навчання; відбору інтерактивних методів і прийомів, що стимулюють процес пізнання, та розумових і навчальних умов і процедур, за допомогою яких досягаються заплановані результати.

Систематичне застосування інтерактивних технологій на заняттях правознавства дозволяє студентам навчитися застосовувати набуті правові знання і вміння у житті, зрозуміти, що такі знання можуть стати у нагоді в професійній чи соціально-побутовій сфері, усвідомити, що правознавство як наука не існує саме по собі, а тісно пов'язана з життям і діяльністю людини.

При організації аналізу правової ситуації обов'язковими для обговорення студентами є такі моменти: факти (що відбулося, які факти є важливими, а які – другорядними); учасники ситуації (що про них відомо); проблема (інтереси сторін, суть конфлікту); положення законодавства, якими регулюється ситуація; питання, яке необхідно вирішити для розв'язання ситуації; аргументи на захист інтересів кожної із сторін ситуації; рішення (хто має розв'язувати ситуацію, яке рішення може бути прийняте, наслідки рішення); альтернативні

способи розв'язання правової ситуації (якщо такі є).

Навчаючи – вчуся – технологія, що надає можливість студентам брати участь у навчанні та передаванні своїх знань іншим студентам. Наприклад, при вивченні теми «Особа, суспільство, держава» можна запропонувати види прав і свобод людини упродовж 2–3 хвилин розглянути самостійно, прочитати й запам'ятати інформацію, а потім, рухаючись аудиторією, знайомити із цим матеріалом одногрупників. Такий метод навчає студентів не лише запам'ятовувати, якомога ближче до першоджерела переказувати інформацію, а й вислуховувати свого співрозмовника та сприймати інформацію від нього.

Займи позицію – технологія, яка допомагає виявити різні позиції студентів щодо певної проблеми або суперечливого питання. Його ефективність зумовлюється демонстрацією розмаїття поглядів на проблему, що обговорюється, та надання можливості здобувачам освіти усвідомити протилежні позиції з її розв'язання. Технологія навчає студентів слухати співрозмовника та аргументувати власну думку. Наприклад, при вивченні теми «Сімейне право» можна поставити студентам запитання «Чи повинна держава (через свої органи) втручатися в сімейне життя людини?». Далі слід розмістити в аудиторії аркуші з написами «Так, згоден», «Ні, не згоден», «Це складне для мене питання» й запропонувати студентам стати біля відповідного твердження залежно від їхньої думки. Студенти у створеній групі обговорюють власну позицію й подають на загальне коло підготовлені аргументи. Після викладу різних думок викладач запитує, чи є хтось із студентів, хто бажає змінити позицію й хоче перейти до іншої групи. Якщо такі студенти є, вони мають аргументувати своє рішення. Далі викладач підбиває підсумки, а здобувачі освіти називають найбільш переконливі аргументи своєї (чи іншої) групи.

Особливостями юриспруденції як соціогуманітарної науки є наявність значного теоретичного матеріалу, а значить і понять як його структурних одиниць. Вміння формулювати правові поняття – це найбільш поширене правове вміння, без якого не відбувається вивчення жодної теми з правознавства. Прийомами формування понять є наведення прикладів зі сфери

застосування поняття, прийом характеризування, визначення поняття через розкриття змісту та обсягу поняття, порівняння. Робота студентів над формуванням понятійного апарату навчає їх прийомам навчальної (складати план, конспекти, тези) та розумової діяльності (аналізувати, узагальнювати, конкретизувати, доводити); переносу прийомів розумової діяльності в нову ситуацію (наприклад, у роботу з новим джерелом інформації); готує студентів до усвідомлення навчального матеріалу й практичного застосування знань у життєвих ситуаціях.

Державні вимоги до рівня підготовки студентів із правознавства передбачають набуття вміння аналізу та розв'язання правових ситуацій. Така діяльність потребує від студента застосування комплексу предметних правових умінь: репродуктивних (визначати предмет правового регулювання); перетворювальних (проводити аналіз умови ситуації щодо фактів та конфлікту між сторонами; визначати проблему, складати план її розв'язання, застосовувати положення нормативно-правових актів, наводити аргументи); творчо-пошукових (оцінювати дії учасників ситуації та їх результати, формулювати рішення, перевіряти його щодо можливих наслідків). Аналіз правових ситуацій є й технологією ситуативного навчання, суть якої полягає у тому, що матеріал теми подається студентам як проблема, а знання здобуваються студентами в результаті активної роботи: добору необхідної інформації, її аналізу з різних позицій, висунення гіпотез, формулювання висновків тощо. Ефективне використання методу аналізу правових ситуацій у навчанні активізує розумову діяльність студентів, підвищує їхню мотивацію до навчання; сприяє закріпленню правових знань. Застосування аналізу й розв'язання правових ситуацій на заняттях правознавства дозволяє викладачу перевірити рівень засвоєння здобувачами освіти теоретичного матеріалу та рівень сформованих компетенцій, виявляти прогалини у знаннях студентів та скорегувати їх.

Висновки. Отже, компетентнісний підхід акцентує увагу на результатах навчання, як здатності здобувача освіти діяти в різноманітних ситуаціях.

Правова компетентність є інтегрованою характеристикою особистості, що охоплює правові знання (когнітивний компонент), правові вміння й позитивний соціально-правовий досвід у правовій сфері (діяльнісно-процесуальний компонент) та особистісно-ціннісне ставлення до правових явищ, процесів, подій (аксіологічний компонент). Формування і розвиток у студентів правових компетентностей, застосування набутих знань на практичних заняттях або життєвих ситуаціях є одним із основних завдань дисципліни Правознавство.

Ефективними у реалізації компетентнісного підходу до навчання правознавства є застосування на заняттях інтерактивних технологій, що активізують творчий потенціал студентів, підвищують якість засвоєння ними правових знань, формують уміння слухати співрозмовника та аргументувати власну думку, а викладачам – своєчасно виявляти прогалини у знаннях студентів та корегувати їх.

ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ В УМОВАХ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ

Нижник Галина Леонідівна
магістр, вчитель
Градизької гімназії
ім. Героя України О. І. Білаша

Вступ. Інклюзивна освіта забезпечує доступ до рівневого та якісного навчання для всіх здобувачів освіти, від незалежних їхніх фізичних, інтелектуальних чи психологічних особливостей. Викладання англійської мови в умовах інклюзії стикається із специфічними викликами, які потребують адаптації методик і підходів.

Ціль роботи, полягає у визначенні проблем викладання англійської мови в умовах інклюзивної освіти.

Матеріали та методи. Викладання англійської мови дітям з особливими освітніми потребами є важливим аспектом сучасної освіти. Цей процес вимагає індивідуального підходу, творчості та адаптації методів навчання, щоб забезпечити ефективне засвоєння мови.

Діти з особливими освітніми потребами можуть мати різні труднощі, такі як дислексія, аутизм, синдром дефіциту уваги та гіперактивності (СДВГ) або інші порушення розвитку. Сучасним вчителям важливо розуміти, що кожна дитина є унікальною, і її потреби можуть суттєво відрізнятися. Тому вчителі повинні бути готові адаптувати свої методи навчання відповідно до індивідуальних потреб учнів.

Ключовим елементом у викладанні англійської мови дітям з особливими потребами є індивідуалізоване навчання, яке може включати: створення комфортного освітнього середовища; адаптацію навчальних матеріалів; гнучкий підхід до оцінювання.

Не менш важливим є застосування інтерактивних методів навчання, такі як ігри, рольові ігри та групові проекти, можуть бути особливо ефективними

для дітей з особливими потребами. Ці методи сприяють розвитку комунікативних навичок, заохочують співпрацю та роблять навчання більш цікавим.

Також, з метою полегшення навчання англійської мови дітей з особливими освітніми потребами слід застосовувати сучасні технології. Існує безліч додатків та онлайн-ресурсів, які пропонують інтерактивні вправи, відео та ігри, що можуть бути адаптовані до індивідуальних потреб учнів.

Результати та обговорення. Сучасна освіта стикається з численними викликами, серед яких особливе місце займає проблема викладання іноземних мов в умовах інклюзивної освіти. Інклюзивна освіта, що передбачає навчання дітей з різними потребами в одному класі, ставить перед педагогами нові завдання, пов'язані з адаптацією навчального процесу до індивідуальних особливостей учнів. У цьому контексті викладання іноземної мови стає не лише питанням мовної компетенції, але й важливим інструментом соціалізації та інтеграції учнів у суспільство.

Серед основних проблем, що виникають у процесі викладання іноземних мов в інклюзивних класах, слід виділити наступні.

1. *Індивідуалізація навчального процесу:* Учителі часто недостатньо підготовлені для розробки індивідуальних планів навчання, які враховують потреби учнів з високими рівнями здібностей.

2. *Нестача навчальних ресурсів:* Недостатньо адаптованих підручників і дидактичних матеріалів, зокрема для дітей з порушеннями слуху, зору чи інтелектуального розвитку.

3. *Мотивація учнів:* Діти з особливими освітніми потребами можуть викликати інтерес до вивчення іноземної мови через появу доступних форм подачі матеріалу.

4. *Кваліфікація педагогів:* У багатьох випадках викладачі англійської мови не проходять спеціальної підготовки для роботи в інклюзивних класах.

5. *Психолого-педагогічні аспекти:* Використання диференційованих методів навчання, таких як групова робота, ігрові форми та мультимедійні

технології. А також, розвиток комунікативної компетенції через інтерактивні методи, які виключають індивідуальні можливості учнів та залучення асистентів учителів або спеціалістів з корекційної педагогіки для підтримки учнів з особливими потребами.

Висновки. Впровадження інклюзивної освіти у викладання англійської мови потребує системного підходу, що включає підготовку педагогів, адаптацію навчальних програм та активне використання сучасних технологій. Це сприятиме створенню сприятливого середовища для навчання всіх учнів незалежно від їх особливостей.

ОСВІТНЯ ДИПЛОМАТІЯ І ПАРТНЕРСТВО У КОНТЕКСТІ ОБСТОЮВАННЯ ЄВРОПЕЙСЬКИХ ЦІННОСТЕЙ

Проскура Оксана Іллівна,
директорка, вч.-методист, магістр управління освітніми закладами,
магістр державного управління, заслужений працівник освіти України
Київська гімназія східних мов № 1

Вступ. Програми Еразмус+ постійно удосконалюються й розвиваються, залучаючи усе більше країн до участі [2, с. 27]. Наприклад, «Програма Європейського Союзу: освіта, професійна підготовка, молодь та спорт» поєднує відкриті ресурси, гранти, молодіжні заходи, навчання і викладання, дослідження, обміни, партнерства співпраці, платформи, проєкти, професійні мережі, стипендії тощо.

Новий етап Програми (201–2027), з-поміж іншого, фокусується на системних змінах, глобальніших впливах, міжнародному вимірі співпраці Європейського Союзу з іншими країнами світу. Передбачається активна співпраця з Міністерством освіти і науки України, Міністерством молоді та спорту України, іншими стейкхолдерами і бенефіціарами [6].

Проєкт «Мобільність молоді – мобільність для молодіжної участі» (KA1. Youth Mobility – Youth Participation) зосереджений на наданні молодим людям можливості брати активну участь у громадянському суспільстві, на підвищенні обізнаності молоді про загальноєвропейські цінності й основні права тощо [6].

Суб'єкт-суб'єктна освітня взаємодія ефективніша за розвитку освітньої дипломатії, яку слід постійно вивчати, навчатися самому і навчати інших. Освітня дипломатія є важливим інструментом не тільки в управлінні, а й в організації і реалізації освітніх проєктів.

Стійкість освіти й опірність освітнього середовища деструктивним проявам і загрозам наразі має стати ключовим інструментом добродійної взаємодії, розвитку українського суспільства і глобального громадянства у відкритій взаємодії з відповідними міжнародними інституціями за співпраці,

взаєморозуміння, толерантності й діалогу культур.

Мета роботи. Окреслити важливість освітньої дипломатії і партнерство у контексті обстоювання європейських цінностей, налагодженні зв'язків між країнами.

Матеріали і методи. Публікацію підготовлено за матеріалами міжнародного Навчального візиту Україна – Португалія «Мобільність молоді і партнерство заради європейських цінностей» («Study Visit Ukraine – Portugal «Youth Mobility and Partnership for European Values») до Столичного округу Порто (Área Metropolitana do Porto). Захід організовано Португальським національним агентством «Еразмус+» молоді/спорту і Європейським корпусом солідарності з метою поглиблення співпраці й залучення українських організацій до європейських проєктів. Використано: інформаційні ресурси (платформи і мережі Erasmus+); офіційні сайти і соціальні мережі Міністерства освіти і науки України, Міністерства молоді та спорту України; особисті нотатками авторки.

Результати й обговорення суголосні таким актуальним проблемам:

- взаємозалежність сфер людської діяльності, зближенням націй, народів і держав, виклики українській освіті, яка змушена трансформуватись і переорієнтовуватись [10];
- компетентнісність, світоглядна трансформаційність і європейськість у процесі формування громадянської культури здобувачів освіти [5];
- освітня дипломатія і громадянська культура [8];
- освітня дипломатія як специфічна педагогічна система відносин, адаптовувана й використовувана учасниками освітнього процесу [7];
- пропозитивність як чинник парадигмального зрушення в українській освіті – на противагу жорстоким реаліям російсько-української війни [1].

Результати й обговорення. Освітню дипломатію розглядаємо як інструмент стратегічного підходу до реалізації освітніх ініціатив, обміну знаннями між країнами, за якого формування іміджу не самоціль, а гармонізація відносин з європейськими країнами й розгортання на цій основі

міжнародних міжособистісних стосунків, базованих на цінностях [7], адже це визначає сучасний сенс і зміст відповідних місій освіти, яка є «фундаментальним стовпом прав людини, демократії, сталого розвитку та миру» [11].

Науковці Я. Желобицький, І. Штундер, зосереджуючись на Угоді про асоціацію між Україною і Європейським Союзом, яка передбачає поступове зближення й інтеграцію політики України з політикою ЄС, розмірковують про парадигми цінностей повоєнного відновлення країни і наголошують на спільних нормах і цінностях [3, с. 383].

Захід «Study Visit Ukraine – Portugal «Youth Mobility and Partnership for European Values» (21–25 жовтня 2024 року) об'єднав представників і представниць різних країн для посилення співпраці з Україною у контексті європейських програм. Програма Візиту надзвичайно насичена: відвідування освітніх установ, муніципальних освітніх центрів; ознайомлення з молодіжними проектами, програмами обміну в різних містах Португалії.

Це не лише унікальний досвід професійного нетворкінгу й інтеграції української освіти в європейське середовище, а й важлива можливість гідно представити Україну на міжнародній арені у такий складний час російської агресії. Ці зустрічі помарковані вагомим внеском у створення міцної дружби не тільки серед молоді, а й серед координаторів проекту.

Під час Візиту було обговорено кілька тем про важливість мобільності і співпраці між українськими й португальськими установами, які працюють з молоддю, що сприятиме розвитку стратегічного партнерства і реалізації майбутніх проектів. Заходи також включали зустрічі для обміну досвідом і планування майбутніх проектів, що зміцнюватимуть зв'язки між Україною і Португалією.

Навчальний візит Україна – Португалія «Мобільність молоді і партнерство заради європейських цінностей» став надихаючою платформою для співпраці, надавши унікальний простір для обміну ідеями, встановлення змістовних зв'язків і сприяння, об'єднав освітян, координаторів, молодіжних

лідерів обох країн, викликав розмови про розширення можливостей молоді через проєкти, спільні цінності й безмежний потенціал міжнародних партнерств. У такий спосіб спільними зусиллями закладається основа для світлішого взаємопов'язаного прийдешнього молодого європейського покоління.

Учасники Візиту відвідали соціальний центр для навчання і розвитку дітей з особливими потребами (тут усе продумано до дрібниць: просто і водночас глибоко; діти інтегровані в суспільне життя, виконують різні завдання і відчують безмежну любов і підтримку), професійну школу EPAD Gaia, Віла-Нова-де-Гая, яка є лідером у підготовці фахівців з мистецтва, технологій і спорту.

Португалія гостинно зустріла Амбасадорів ETwinning з різних куточків України задля розширення й поглиблення співпраці у межах програм eTwinning і Erasmus+. Це важливий крок до об'єднання освітян з різних куточків Європи для реалізації спільних проєктів, обміну ідеями і культурним досвідом.

Діяльність Столичного округу Порто зосереджується на створенні потужних мереж для молоді, з-поміж підвалин яких – участь, співпраці і розвиток умінь. Стратегічні напрями розроблено у контексті підтримки молодіжної мобільності, розвитку лідерських якостей, зменшення нерівності у доступі до можливостей через інвестиції в молодіжні програми.

Активно впроваджуються інклюзивні підходи до розвитку молодіжної політики, шириться «метрополітенська ідентичність» серед молодих людей, що допомагає об'єднати 17 муніципалітетів у спільних проєктах й ініціативах, спрямовуються зусилля на підвищення фінансових інвестицій у території і створення нових можливостей для молодіжного залучення, що є важливим для формування нової генерації лідерів.

Упровадження подібного досвіду в Україні могло б значно підсилити розвиток молодіжної політики на регіональних рівнях, забезпечуючи більш інтегровану підтримку молодіжних ініціатив у співпраці з місцевими громадами, оскільки «на освіту покладаються завдання, пов'язані з

формуванням громадянської компетентності особистості, розвитку в неї таких якостей, як соціальна активність, відповідальність, повага до прав людини, до інших культур, підготовка молоді до ролі громадян відкритого демократичного суспільства» [9, с. 401], адже національні цінності, культура і педагогічні системи взаємопов'язані, тож сучасне виховання базується на системі цінностей, які засвоюються через освіту, традиції і культуру [4].

Спільні проекти молоді Португалії й України можуть стати платформою для обміну досвідом, культурними й освітніми практиками, сприяючи взаєморозумінню й співробітництву між нашими країнами у рамках європейських цінностей і молодіжної мобільності.

Задля досягнення цієї мети можлива реалізація:

- воркшопів (офлайн або онлайн);
- зустрічей і консультацій;
- моделювання функціонування демократичних інститутів і ролей осіб, які ухвалюють рішення;
- просвітницьких кампаній щодо участі молодих людей у демократичному житті;
- семінарів (інших заходів) як на місцевому, так і регіональному, національному і транснаціональному рівнях;
- фасилітацій доступу до відкритих, безпечних і доступних віртуальних (фізичних просторів), що забезпечують ефективні можливості для участі у демократичному житті.

Висновки. Спільна робота і обмін досвідом відкривають значні перспективи для співпраці між молоддю України і Португалії, заснованої на спільних цінностях і прагненні до розвитку. Спільно з португальськими колегами працюємо над новими ініціативами, які допоможуть нашим здобувачам освіти розширити горизонти й відчувати себе частиною європейської освітньої спільноти. Це справді фантастичний досвід, про який повинні знати освітні установи для впровадження міжнародних проектів, освітніх обмінів і підтримки молоді.

Особлива подяка нашим захисникам за те, що виборюють для нас право бути вільними і представляти Україну на світовій арені.

Результати міжнародного Навчального візиту Україна – Португалія «Мобільність молоді і партнерство заради європейських цінностей» («Study Visit Ukraine – Portugal «Youth Mobility and Partnership for European Values») до Столичного округу Порто (Área Metropolitana do Porto) підтверджує, що освітня дипломатія і міжнародна співпраця є надзвичайно важливими.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бондаренко Н. В., Косянчук С. В. Пропозитивність як провідна ціннісна детермінанта шкільної освіти. *Modern research in world science*. SPC «Sci-conf.com.ua». Lviv, Ukraine. 2022. Pp. 702–709.

2. Вакалюк Т. А., Мінтій І. С., Гаманюк В. А., Іванова С. М. Врахування показників діяльності науково-педагогічних працівників за проектною діяльністю та підготовкою переможців у конкурсах та олімпіадах. *Наукові інновації та передові технології*. № 4(6) 2022. С. 22–34.

3. *Відбудова для розвитку: зарубіжний досвід та українські перспективи*. Київ, 2023. 571 с. URL: <http://ief.org.ua/wp-content/uploads/2023/08/Reconstruction-for-development.pdf>

4. Довгань В. Національні цінності в діалозі української та східних культур: освітні виміри, особливості формування особистості ХХІ століття. *Дидактика: теорія і практика*. Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2016. С. 102–106.

5. Косянчук С. Формування громадянської культури учнів: компетентнісність, світоглядна трансформаційність, європейськість. *Формування громадянської культури в Новій українській школі: традиційні та інноваційні практики*. Суми, 2022. С. 1–11. URL: <https://cutt.ly/wJ9OZAJ>.

6. *Можливості конкурсів 2024 рр. Програми ЄС Еразмус+ у сфері молоді та спорту для України*. URL: <https://erasmusplus.org.ua/wp-content/uploads/2023/12/erasmus-ka1-ka2-youthsport-calls-2024-open-for-ukraine->

7. Проскура О. Освітня дипломатія: визнання інноваційності педагогічної системи для освіти України XXI століття. *Освіта XXI століття: теорія, практика, перспективи*. Київ: Фенікс, 2019. С. 222–225.

8. Проскура О. І., Луцак О. В., Манжелій О. В. Освітня дипломатія у контексті формування громадянської культури. *Формування громадянської культури в новій українській школі: традиційні та інноваційні практики*. Суми: РВВО СОШПО, 2024. С. 1–9.

9. Савченко М. П. Управління соціальними проєктами учнів у системі розвитку громадянських цінностей учнів. *Філософія інноваційної діяльності*. Київ: Основа, 2014. С. 401–407.

10. Proskura O. Educational process quality and quality management systems – an urgent problem of modern education. *Academic integrity in public administration and educational institutions (APAEI)*. Kyiv–Tallinn. Scientific Center of Innovative Researches OÜ, Estonia; KROK University, Ukraine. 2020. Pp. 74–76.

11. Vinet L. Universities and Knowledge Diplomacy. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 2010. №41. Selected Papers of Beijing Forum 2008. P. 6772-6776.

ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ СВІДОМОСТІ ДОШКІЛЬНИКІВ

Пушкар Н. Й.

Головний спеціаліст відділу розвитку освіти
управління освіти Чернігівської міської ради
м. Чернігів, Україна

Національно-патріотичне виховання є найважливішим елементом суспільної свідомості, саме це є основою життєдіяльності будь-якого суспільства та держави, спадкоємності поколінь. У сучасній педагогічній практиці під національно-патріотичним вихованням розуміється цілеспрямований творчий процес взаємодії педагога та дитини щодо формування патріотизму як моральної якості особистості. Тобто мова йде про виховання патріотизму – одну з найактуальніших проблем сучасного суспільства.

Мета роботи: розкрити зміст понять «патріотизм», «патріотичне виховання», «патріотичні почуття», «національна свідомість», важливість формування патріотичних почуттів у дітей ще з дошкільного віку.

Сьогодні, в часи повномасштабного вторгнення Росії в Україну, як ніколи зрозуміло, що без виховання патріотизму у молодого покоління ми не зможемо впевнено рухатися вперед ні в економіці, ні в культурі, ні в політиці, тому що наше майбутнє має мати свій моральний стержень – любов до Батьківщини, вірність їй та готовність стати на захист свого народу [1, с. 85].

Про роль національно-патріотичного виховання дітей і молоді свідчать державні нормативно-правові документи: Закони України «Про дошкільну освіту», «Про освіту», «Про вищу освіту», Концепція національно-патріотичного виховання дітей та молоді, лист Міністерства освіти і науки «Про методичні рекомендації з патріотичного виховання» тощо. У Концепції національно-патріотичного виховання в системі освіти України [1, с. 2] акцентовано на необхідності нових підходів і шляхів до виховання 5 патріотизму як почуття і як базової якості особистості, її національно-

усвідомленого ставлення до рідного народу, незалежно від національності та регіону проживання, збереженні надбань національної і світової культури, пріоритеті суспільно-державницьких цінностей. В системі освіти України у змістовному аспекті патріотизм полягає у почутті любові до тих місць, де людина народилася і виросла; поважне ставлення до рідної мови; турботу про інтереси батьківщини; прояв громадянської позиції та зберігання вірності батьківщині; гордість за її соціальні та культурні досягнення; відстоювання її свободи та незалежності; поважне ставлення до історичного минулого та можливості власного внеску у благополуччя батьківщини в майбутньому [3, с. 28].

На кожному віковому етапі розвитку дошкільника образ Батьківщини постає по різному: спочатку це світ рідної сім'ї, потім - дитячого садка, в більш старшому віці – світ рідного краю, і, нарешті, світ рідної України. Дуже важливо, щоб цей образ Батьківщини на кожному етапі був привабливим для дитини, супроводжувався позитивними емоціями, такими як любов, радість, задоволення від спілкування з людьми, які оточують дитину у перші роки життя. Діти дошкільного віку легко та природно вбирають враження від картин рідної природи, побуту, традицій, звичаїв, обрядів людей, серед яких живе, від предметів, що їх оточують [1, с. 86].

Заклад дошкільної освіти разом із сім'єю є найважливішим соціальним інститутом виховання дитини, здійснює свій виховний вплив у найбільш сприйнятливий період життя дітей дошкільного віку. Тому дуже важливою є якість освітньо-виховної роботи, як дошкільної установи, так і окремо педагогів.

Національна свідомість дошкільників на сучасному етапі є особливо значущим та актуальним завданням для держави. Одна з важливих характеристик патріотизму – його соціальний зміст. Любов до Батьківщини – це турбота про інтереси та історичну долю країни, готовність заради неї на самопожертву; вірність батьківщині, яка веде боротьбу з ворогами; гордість за соціальні та культурні досягнення своєї країни; співчуття до болю народу та

негативне ставлення до соціальних вад суспільства; повага до історичного минулого Батьківщини та успадкованих від неї традицій; прихильність до місця проживання (міста, села, області, країни). Системі освіти відводиться найважливіша роль в національно-патріотичному становленні підростаючого покоління, вихованні у молоді любові та відданості своїй Батьківщині. Сьогодні Українська держава та її громадяни стають безпосередніми учасниками процесів, які мають надзвичайно велике значення для подальшого визначення, в першу чергу, своєї долі, долі своїх сусідів, подальшого світового порядку. В сучасних важких і болісних ситуаціях викликів та загроз, і водночас, великих перспектив розвитку, кардинальних змін у політиці, економіці, соціальній сфері пріоритетним завданням суспільного поступу, поряд із забезпеченням своєї суверенності й територіальної цілісності, пошуками шляхів для інтегрування в європейське та євроатлантичне співтовариство, є визначення нової стратегії виховання як багатокомпонентної та багатовекторної системи, яка значною мірою формує майбутній розвиток Української держави [2, с. 5-6].

Національна свідомість дошкільників, як моральна якість, є результатом цілеспрямованого виховання, а дошкільне дитинство є сенситивним періодом для залучення дитини до культури нації. Тому дуже ефективно починати виховувати справжнього патріота своєї Батьківщини саме у цьому віці, коли дитина починає швидкими темпами розвиватися в соціальному плані. Цей період за своїми психологічними особливостями найбільш сприятливий для формування патріотизму, оскільки дітям дошкільного віку властива висока сприйнятливність, легкість у навчанні, довіра дорослим, прагнення наслідувати їх, емоційна чутливість та інтерес до всього навколишнього.

У педагогічному словнику М. Ярмаченка термін національна свідомість визначається, як суспільний і моральний принцип, що характеризує ставлення людей до своєї країни, яке виявляється в певних діях і складному комплексі суспільних почуттів, що звичайно називається любов'ю до батьківщини. Любов така включає: піклування про інтереси та історичну долю країни і готовність заради них до самопожертви; вірність батьківщині, що бореться з ворогами;

гордість соціальними та культурними досягненнями своєї країни; співчуття до страждань народу і негативне ставлення до соціальних пороків суспільства; повага до історичного минулого, і успадкованих від нього традицій; прив'язаність до місця проживання /до міста, села, області, країни в цілому/. Всі ці прояви патріотизму знайшли відображення в моральній свідомості людства і в змісті різних моральних вимог. Саме тому патріотизм і є одним із принципів моралі. В періоди великих історичних потрясінь патріотичні почуття різко загострюються. Виховання патріотизму у підростаючого покоління – одне із найважливіших завдань всієї системи освіти і виховання [4, с. 211].

С. Русова підкреслювала значення і необхідність створення освітнього середовища для національного зростання дітей. Вона наголошувала, що «щаслива та нація, яка має змогу утворити у своїй державі національну школу, вона сміливо може дивитись у своє майбутнє» [5, с. 3-4]. Вона радила вивчати з дітьми історію рідного краю, національну літературу, національне мистецтво, брати участь у відзначенні національно значущих подій, свят тощо. В. Сухомлинський наповнив глибоким моральним змістом поняття «громадянство» та «патріотизм», розглядаючи їх у єдності з іншими загальнолюдськими моральними цінностями, національною самосвідомістю, гідністю особистості. «Виховувати громадянина, стверджував В. Сухомлинський, - означає виховати справжню людину. Бути справжньою людиною та громадянином – значить жити правильно, любити дітей, високо зберігати свою гідність патріота, громадянина, трудівника» [5, с. 5].

Виходячи з такого розуміння поняття «національна свідомість», його предметом є такі категорії, як: національна ідея; національна культура; рідна мова; історія народу і держави; самовизначення, самоідентифікація; категорії Батьківщини (мала і велика Батьківщина); лідери та герої народу, нації, держави; рідний край, місто, село; рідні мати, батько. Результатом патріотичного виховання можна вважати людину, громадянина чи представника певної нації або національності, який:

- розуміє і поділяє сутність національної ідеї;

- є носієм національної культури;
- своєю професійною діяльністю сприяє економічному, науковому, культурному зростанню Батьківщини;
- любить і відстоює рідну мову, користується нею;
- любить, захищає і відстоює рідну країну, державу, територію;
- любить, захищає і відстоює свої звичаї, традиції;
- любить, захищає і підтримує співгромадян з патріотичним способом мислення;

Отже, основними завданнями національної свідомості дошкільників у ЗДО є формування духовно-морального відношення, почуття причетності та любові до сім'ї, міста, країни, до природи рідного краю, до культурної спадщини свого народу; виховання почуття власної гідності у дитини як представника власного народу; виховання толерантного ставлення до інших національностей. Вони реалізуються в різних формах і методах роботи. Також надзвичайно важливу роль у національно-патріотичному вихованні дітей дошкільного віку відіграє сім'я. В цьому віці діти освоюють основні цінності, формують свою ідентичність та отримують перші уявлення про свою націю та культуру. Вплив сім'ї визначає основні орієнтири для маленької особистості. Джерелами національно-патріотичного виховання в сім'ї є: приклад батьків, родинні традиції і обряди, розповіді і історії, вивчення рідної мови, участь у національних заходах, вивчення та обговорення національних творів мистецтва, літературних творів, які відображають національну ідентичність, вивчення національної символіки, подорожі та вивчення рідного краю.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Бех І. Д. Виховання особистості: У 2 кн. Кн. 2: Особистісно орієнтований підхід: науково-практичні засади. К.: «Либідь», 2003. 344 с.
2. Бех І. Виховуємо патріотизм як почуття. Вихователь-методист дошкільного закладу. 2016. № 6. С. 4–8.
3. Бех І., Чорна К. Програма патріотичного виховання дітей та учнівської

молоді. Світ виховання. 2007. № 1 (20). С. 23–34.

4. Богуш А. М., Лисенко Н. В. Українське народознавство в дошкільному закладі: навч. посіб. 2-ге вид., переробл. і допов. К.: Вища шк., 2002. 407 с.

5. Богуш А. Національно-патріотичне виховання в українському дитячому садку. Концепція Софії Русової та сьогодні. Дошкільне виховання. 2016. № 2. С. 2–5.

НАРОДНІ ТРАДИЦІЇ ТА ЇХ РОЛЬ У ФОРМУВАННІ ДУХОВНОЇ КУЛЬТУРИ ОСОБИСТОСТІ ШКОЛЯРА

Сербай Дарина Сергіївна,
Криворізька гімназія № 73
Криворізької міської ради,
вчитель початкових класів,
спеціаліст I кваліфікаційної категорії
м. Кривий Ріг, Україна

Стаття присвячена висвітленню підходів до формування духовної культури учнів з використанням народних традицій.

Ключові слова: Креативні здібності, педагогічна творчість, дошкільне дитинство, закономірності психічного розвитку.

Постановка проблеми. Розбудова українського суспільства детермінує процеси формування у школярів таких моральних рис, як гуманність, чесність, працьовитість, діловитість, старанність та інші.

На важливості звернення до національних традицій українського народу наголошується в Національній доктрині розвитку освіти України в ХХІ столітті, Національній програмі «Діти України», чинному законодавстві, що стосуються діяльності загальноосвітніх навчальних закладів у плані морального виховання молодих поколінь.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз традицій українського народу в історичному розвитку суспільства знаходимо в спадщині відомих етнографів, істориків, педагогів Г. Ващенко, Ф. Вовка, О. Духновича, І. Огієнка, С. Русової, Г. Сковороди, В. Сухомлинського, К. Ушинського, П. Чубинського, Т. Шевченка.

Теоретичні й прикладні засади українського народознавства розкриті в працях П. Ігнатенка, П. Кононенка, В. Кузя, С. Павлюка, Ю. Руденка, М. Стельмаховича, Є. Сявавко та ін.

Психолого-педагогічні аспекти морального виховання особистості в

сучасних умовах розбудови Української держави досліджуються І. Бехом, А. Бойком, О. Вишневським, І. Зязюном та ін.

Мета статті – розкрити виховні можливості ефективного використання українських народних традицій у моральному вихованні учнів.

Виклад основного матеріалу. У зв'язку з розвитком нашого суспільства постає питання національного виховання дітей.

Народознавство – ось порятунком у вихованні дітей, ефективні ліки для наших байдужих, зашкарублених душ. І наша справа навчити дитину любити рідне село чи місто, звичаї та обряди предків [3, с. 65].

Народна педагогіка – це колективна творчість народу. Багато видатних вчених-педагогів минулого і сучасного досягли наукового злету, бо свою творчість будували на ґрунті народної педагогіки.

Художні образи, яскравий національний колорит перлин народної мудрості постають і джерелом пізнання, і яскравим чинником емоційного впливу на учнів, і засобом виразнішого уявлення про дійсність.

Народна педагогіка завжди виступала і виступає як самобутнє культурно-історичне явище. Вона не містить сформульованих положень, наукових термінів, але вона зберігає народні погляди й традиції; знання, народну мудрість, великий гуманізм. Основна мета народної педагогіки – виховати здорову та щасливу людину. Тому, дитина, молода людина є в центрі процесу навчання і виховання.

Дитина живе і навчається в конкретному соціокультурному середовищі, належить до певного етносу. Ціннісне ставлення до людини не можна виховувати ізольовано, відірвано від загальних культурних надбань народу.

Народознавчий підхід в себе включає знання рідної мови, історії рідного краю, фольклору, традиції, звичаїв, народних свят. Людинознавчий підхід ґрунтується на принципах емоційності, глибокого гуманізму, не допускає душевної байдужості, формує в молоді почуття милосердя, розуміння.

Народні педагоги сумлінно трудяться над тим, щоб сформувати в молодого покоління знання і відчуття роду. У цьому незмінному прагненні

закладений глибокий філософський і педагогічний зміст. Саме через відчуття роду і завдяки йому кожна людина приходить до світлого образу Батьківщини, до щирих, глибоких і чесних роздумів про найістотніший, найголовніший сенс людського життя.

Вихованню дітей слід приділяти велику увагу. І тут місія батька й матері як вихователів дуже відповідальна. На батьків постійно спрямовані довірливі погляди дітей. Дуже вагомими в педагогічному потенціалі сім'ї є взаємини між батьком і матір'ю, на плечі яких повністю лягає не тільки створення виховної атмосфери в домі, а й усієї системи сімейного виховання.

За добрими народними традиціями активними вихователями дитини в сім'ї поряд з батьками є також усі інші члени – бабуся, дідусь, сестри і брати. Поведінка кожного з них впливає на формування характеру дитини. Особливо вагомий вклад у виховання дітей вносять представники старшого покоління – бабуся і дідусь. У душах онуків вони на все життя залишають незгладимий слід. Хіба можна уявити дитинство, скажімо, без бабусиної чи дідусевої казки, і не тільки дитинство, а й отроцтво, юність.

Таким чином, народна педагогіка поєднує в собі матеріальну й духовну сфери особистості, дає змогу особистісно-значущі цінності зробити основою переконань; інтереси, потреби, здібності дитини, формують основні цілі та завдання її виховання.

Зважаючи на індивідуальні здібності кожної дитини, потрібно планувати самостійний пошук кожного індивіда, використовувати різноманітні варіанти дидактичного матеріалу відповідно до навчальних можливостей учня.

Народна педагогіка застерігає від помилок у родинному вихованні, які виникають внаслідок нехтування батьками своїми виховними обов'язками, підміни справжнього виховання лише піклуванням про благополуччя дітей, відсутності єдиних виховних вимог, надмірної суворості чи потворного потурання всім примхам дитини.

Кожний народ у процесі свого розвитку створює оригінальну систему неписаних педагогічних законів і правил, на основі яких здійснюються виховні

та навчальні функції. Означені закони та правила активно діють у звичаях народу, відображаються в обрядах, традиціях народу, закріплюються в національному характері, тісно пов'язані з віруваннями, народною філософією і реалізуються у праці та поведінці.

Постійно відшліфовуючись, народна педагогіка супроводжує народ, націю протягом усієї історії, передаючись від покоління до покоління. Її творцями і хранителями виступають батьки, старші члени родини.

В українській родині побутували й традиції, що виховували у дітей чесність і справедливість. Наприклад, діти суворо карались за крадіжку або за те, що зганьбили честь своєї сім'ї, роду [1, с. 24].

Велике значення для морального виховання дітей мали перестороги – «виховні кодекси»: «не руйнуй ластівчиного гнізда – бо обличчя вкриється віспою», «не можна забирати лелечині яйця – згорить хата», «толочитимеш жито – залоскочуть русалки». Ці повчання виховували любов до природи, спонукали до її збереження.

М. Стельмахович так визначає зміст народного виховання: «Це – весь процес формування особистості й підготовки її до активної участі у суспільному й духовному житті». Дослідник зазначає, що «у дещо вужчому, але конкретному вираженні зміст виховання в народній педагогіці охоплює формування морального обличчя, інтелектуальний і фізичний розвиток, прищеплення працьовитості і естетичних смаків» [4, с. 133].

До давніх традицій українського народу належать літні святкові трудові обряди українців, які зберегли прадавню культурну традицію: прикрашення клечанням житла на Зелені свята, що служило оберегом від злих духів, на Івана Купала дівчата плели з квітів вінки і пускали на воду – так визначали свою долю; освячування плодів хлібопекарської праці (колоски й голівки маку); освячення врожаю на Спаса.

Свята Першої і Другої Пречистої наші предки пов'язували з культом душі й тіла. На цю пору люди закінчували всі роботи в полі, на городі. З цього дня можна було засилати старостів до дівчат. З Покрови (14 жовтня) починалися

вечорниці, котрі тривали до Великодня, і весілля, які тривали до пилипівських заговин [2, с. 11].

Традиційно святкували в Україні свято Миколая. Особливо чекають цього свята діти, бо «добрий Миколай» приносить подарунки.

Найбільш урочистим є Святвечір. У різних регіонах України це свято має свої особливості. Але всюди на Святвечір готують кутю з узваром, готують 12 пісних страв.

На Новий Рік (Василя) традиційно засівали своїх хрещених, родичів, сусідів лише хлопчики, дівчаткам заборонялося це робити. На голодну кутю «водили Меланку». Свято Водохреща пов'язують із хрещенням Ісуса Христа, тому у цей день святили воду; 7 квітня – велике весняне свято Благовіщення. У цей день дівчата намагалися до сходу сонця розплести волосся, обійти кругом хати і тричі замести в хаті долівку; сміття разом із віником відносили до річки і, набравши у відро води, скроплювали те місце, де мали садити капусту, яка потім не буде слизнути [5, с. 35].

На Вербну неділю святять вербові гілки і зберігають їх до вигону в поле корів. Великдень, Паска – родинне свято, тому в гості майже не ходили. Лише по обіді збирались дівчата у центрі села, водили хороводи, «цокалися» крашанками, писанками.

Громадська думка оберігала цілісність сім'ї, бо це було запорукою виховання дітей.

Підсумовуючи викладене, можна сказати, що українські народні традиції виникли як продукт певних суспільно-історичних умов відповідно до життєвих запитів народу, а їх стійкість зумовлена тим, що:

- народна традиція зародилася у давні часи, коли досить стійкими були суспільні форми життя, народний побут і уявлення, а отже й форми її прояву;
- у народних традиціях глибоко відображені найважливіші особливості реальної дійсності, важливі об'єктивні якості людини і природи;
- українські народні традиції втілили в собі принципи народної етики, естетики, народні художні смаки, які вироблялися протягом століть;

– твори фольклору, в яких втілилися й збереглися народні традиції, становлять значну художню цінність. Вони задовольняють ідейні та моральні запити і слугують важливою складовою духовної культури народу;

– українські народні традиції набувають стійкості завдяки відображенню у фольклорних творах, котрі мають стійкість завдяки усній формі, в якій вони передаються від покоління до покоління.

Висновки Таким чином, доходимо висновку, що українські народні традиції та обрядовість містять багатий виховний потенціал, а їх використання в сучасних умовах не тільки не втратило своєї актуальності, а й активізує пошуки до виявлення нових можливостей впровадження цього національного скарбу у процесі морального виховання молодих поколінь.

ЛІТЕРАТУРА

1. Боришевський М. І. Моральні переконання та їх формування у дітей: [навч. посіб.] Київ.: Рад. шк., 1979.182с.
2. Воропай О. Звичаї нашого народу [етнографічний нарис] Київ.: Оберіг, 1991.450 с.
3. Ковальчук О. В. Українське народознавство [кн. для вчителя] Київ.: Освіта, 1992.176 с.
4. Стельмахович М. Г. Українська народна педагогіка: [навч. посіб.] Київ.: ІЗИН, 1997.232 с.
5. Чубинский П. Календарь народных обычаев и обрядов. Київ.: Либідь, 1993.80 с.

ПРОВЕДЕННЯ РІЗНОМАНІТНИХ ЗАХОДІВ ДЛЯ ШКОЛЯРІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Сердюк Наталія Романівна,
вчитель фізичної культури
Комунальна установа «Новоселівська гімназія»
Федорівської сільської ради Пологівського району Запорізької області»
с. Новоселівка, Україна

Вступ. Тривала світова пандемія та воєнні дії на території нашої держави призвели до критичного зниження мотивації до навчання школярів. Кризові умови вкрай негативно впливають на їхню психіку та емоційний стан – серед їх наслідків можна виділити втрату апетиту, складнощі в концентрації, безсоння або нічні кошмари, страх перед страхом, шкідливі звички та ізоляція [1].

Руховий режим школярів в умовах воєнного стану дуже змінився, вчителям з фізичної культури необхідно знайти дуже корисні взаємодії зі школярами і складається в основному з руханки на місці, простих вправ, рухових ігор, дихальних вправ. Таким чином, перетворити заняття в укриттях для розвитку та емоційного стану школярів. Скласти тестування з запитань по фізичної культури та спорту, прочитати невеликі лекції про здоровий спосіб життя. Вчителі школи надають особливу увагу у сучасних умовах сьогодення для проведення різноманітних заходів.

Мета роботи. Визначення аналізу проведення різноманітних заходів для школярів в умовах воєнного стану.

Матеріали та методи. Аналіз міжнародних комп'ютерних мереж.

Результати та обговорення. В навчальному 2023-2024 року були проведені заходи, як спортивні так і навчальні. Пройшла «Весела руханка» серед школярів 2-9 класів, аби підняти настрій, підвищити енергію, покращити концентрацію, загальне самопочуття і дуже корисна для здоров'я. Спортивне свято до дня фізичної культури і спорту проведено серед 2-9 класів. Змагання пройшли в легкоатлетичних естафетах і конкурсах: підтягування на високій перекладині; віджимання від підлоги; стрибки у довжину з місця; піднімання

тулуба з положення лежачи; нахил тулуба (гнучкість); метання малого м'яча в ціль; стрибки на скакалці; човниковий біг 4x9 м; стрибки через координаційну драбину. Зі школярами була проведена бесіда «Техніка безпеки дорожнього руху». Розповідали дітям права і обов'язки пішоходів та поведінку правила їзди на велосипеді. В конкурсі загадок серед 2-5 класів, де метою є розвиток мислення у дітей, розширювати їх знання про користь занять з фізичного виховання. Проведена лекція на тему «Техніка безпеки в умовах воєнного стану». Школярі прослухали основні правила поведінки та дії під час повітряної тривоги, обстрілів, комендантської години, як що коли ви дома, в транспорті чи на вулиці. Про добутки та досягнення українських спортсменів, які взяли участь на іграх Олімпіади 2024 року були висвітлені в конкурсі «Олімпіада-2024». Для узагальнення і систематизації знань з фізичної культури і спорту був проведений конкурс «Розгадай кросворд» серед школярів 6-9 класів. Пройшов цікавий конкурс «Малюнок на асфальті Ми та спорт» з метою формування в учнів навичок і культури здорового способу життя, залучення їх до активних занять фізичною культурою та спортом, залюбки малювали символи нашої країни, малюнки про нашу державу, в зміст яких вклали свій погляд на сьогодні і побажання миру.

Висновки. Отже, налаштування на нормальне життя та навчання в таких умовах дуже складно. Для гармонійного розвитку особистості школяра в умовах воєнного стану матувати до навчання. Є необхідність більш приділяти увагу для розвитку та здоров'я учнів. Вчителям рекомендовано проводити роз'яснювальну роботу щодо безпечної поведінки в умовах воєнного стану. Формат майбутніх навчань буде залежати від безпекової ситуації в кожному регіоні.

1. П'ять перешкод для організації ефективного освітнього процесу: огляд і шляхи подолання. URL:<https://naurok.com.ua/post/5-pereshkod-dlya-organizacii-efektivnogo-osvitnogo-procesu-oglyad-i-shlyahi-podolannya>.

РОЗВИТОК ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ДИТИНИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЧЕРЕЗ ВИКОРИСТАННЯ ДИДАКТИЧНИХ ІГОР

Сосницька Валентина Анатоліївна,
Комунальний заклад дошкільної освіти
(центр розвитку дитини) № 243
Криворізької міської ради,
вихователь,
спеціаліст 1 кваліфікаційної категорії
м. Кривий Ріг, Україна

Формування та розвиток інтелекту, зокрема у контексті впливу дидактичних ігор на інтелектуальний розвиток дітей дошкільного віку, завжди були актуальними питаннями для наукових досліджень. У сучасних соціокультурних умовах гуманістична парадигма стала ключовою у психолого-педагогічному підході. Вона розглядає особистість як унікальну систему цінностей, здатну до самореалізації. Творчий потенціал людини є головним ресурсом суспільства, а її воля, фантазія та наполегливість сприяють організації буття, трансформуючи хаос у порядок.

Сучасна освіта вимагає виховання дітей, здатних розв'язувати складні інтелектуальні завдання. Концепція розвитку дошкільної освіти висуває нові орієнтири, що включають вимоги до пізнавального розвитку дітей, важливим елементом якого є інтелектуальний розвиток. Як зазначають психологи, гра є особливою формою діяльності, де закладаються основи навчання та праці. В історичному контексті гра слугувала способом опановування життєвими навичками, а сьогодні вона виконує роль засобу пізнання світу.

Дидактичні ігри формують у дітей інтерес до вирішення завдань, заохочуючи їх до подолання труднощів і даруючи задоволення від досягнутих результатів. Ці ігри розвивають увагу, мислення, пам'ять та інші інтелектуальні процеси, підвищуючи ефективність навчального процесу. Вони поєднують навчання з розвагою, що робить процес пізнання цікавим і захопливим. Ігри мають бути ретельно продумані та пристосовані до рівня розвитку кожної

дитини. Важливо приділяти увагу створенню мотивацій до гри, а також підтримки спільної інтеракції між дітьми.

Категорії дидактичних ігор:

1. **Ігри для розвитку логіки та мислення:** Завдання спрямовані на класифікацію, виявлення спільних чи відмінних ознак, розв'язування логічних задач (наприклад, складання послідовностей, знаходження зайвого об'єкта).

2. **Ігри для розвитку уваги та пам'яті:** Допомагають формувати зосередженість і здатність запам'ятовувати деталі (наприклад, запам'ятовування послідовностей, пошук відмінностей).

3. **Ігри для розвитку уяви та творчості:** Включають створення історій, малювання, складання моделей (наприклад, «Придумай продовження історії» або «Побудуй місто з кубиків»).

4. **Ігри для розвитку мовлення:** Збагачують словниковий запас, вдосконалюють вимову та формують зв'язне мовлення (наприклад, «Опиши предмет», «Розкажи історію»).

Правильно організовані ігри враховують рівень розвитку кожної дитини, створюючи мотивацію до участі й сприяючи взаємодії з однолітками. У дошкільному віці гра є провідною діяльністю, що визначає інтереси, ставлення до світу та особливості спілкування з оточенням. У процесі гри дитина легше засвоює нову інформацію, запам'ятовує більше матеріалу, ніж за звичайних умов.

Гра створює сприятливі умови для переходу від наочно-дієвого до образного мислення, сприяючи розвитку словесно-логічного мислення. Здатність до узагальнення і створення уявних образів формується саме у грі. У педагогіці доведено, що розумові дії розвиваються через зовнішні дії, які поступово перетворюються на внутрішні. Гра є унікальним середовищем, де цей процес відбувається природно, але його ефективність можна підвищити завдяки педагогічному керівництву.

Розвиток інтелекту в дошкільному віці залежить від багатокomпонентного підходу. Важливо застосовувати різні способи подання інформації: через дії,

образи та мовні знаки. Це сприяє формуванню глибокого розуміння світу. Перевага лише одного способу може призводити до поверхневих знань. Для гармонійного розвитку дитина має вчитися перекладати інформацію з одного виду подання в інший, що допомагає структурувати її у системі особистих значень.

Інтелектуальний розвиток залежить від уваги, пам'яті, мислення, уяви та сприйняття. Високий рівень пізнавальної діяльності дошкільників можливий за умови активного й розвивального навчання, орієнтованого на зону найближчого розвитку. Занурення у гру та взаємодія з предметами, доповнена зоровими уявленнями, стимулює розвиток інтелекту.

Додаткова інформація:

Різноманіття дидактичних ігор у сучасному навчальному процесі має на меті інтеграцію декількох пізнавальних функцій одночасно. Наприклад, ігри з використанням конструкторів чи пазлів не лише сприяють розвитку дрібної моторики, але й формують просторове мислення. Використання інтерактивних технологій у дошкільній освіті, таких як освітні програми для планшетів чи комп'ютерів, відкриває нові можливості для індивідуалізації навчання.

Важливим аспектом у застосуванні дидактичних ігор є створення спеціального середовища. Наприклад, ігрові зони можуть бути оформлені таким чином, щоб стимулювати різні види діяльності - від когнітивної до соціальної. Невеликі групи дітей, які працюють разом над виконанням завдань, розвивають також соціальні навички - вміння співпрацювати, висловлювати свої думки і слухати інших.

Крім того, для максимального впливу ігор на розвиток дітей важливим є залучення батьків. Психологи зазначають, що спільна гра батьків і дітей сприяє зміцненню емоційного зв'язку, формуванню довіри та взаєморозуміння. Важливо, щоб батьки були активними учасниками ігор, показуючи приклад і підтримуючи дитину.

Ігри, побудовані на сюжетно-рольовому компоненті, також відіграють ключову роль. Вони допомагають дітям імітувати дорослий світ, вчитися

вирішувати проблеми та знаходити вихід із складних ситуацій. Наприклад, рольові ігри «Лікар», «Магазин» чи «Рятівник» сприяють формуванню емпатії, критичного мислення та соціальної взаємодії.

Висновки:

Загалом, використання дидактичних ігор у навчальному процесі дошкільного віку є одним із найбільш перспективних методів розвитку. Завдяки грі дитина не лише здобуває знання, але й формується як особистість. Сучасний підхід до освітнього процесу має бути орієнтованим на гармонійний розвиток усіх сфер - інтелектуальної, емоційної та соціальної, що забезпечить підготовку дітей до подальших життєвих викликів.

ФОРМУВАННЯ НАУКОВОГО МИСЛЕННЯ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ ЧЕРЕЗ ВИКОРИСТАННЯ РІЗНОМАНІТНИХ ПРИЙОМІВ ТА МЕТОДІВ МНЕМОТЕХНІКИ

Тарасенко Марина Петрівна,
вчитель біології, спеціаліст вищої категорії, старший вчитель
Комунального закладу «Гімназія № 34»
Кам'янської міської ради,
м. Кам'янське, Україна

Вступ./Introduction. Формування наукового мислення учнів є однією з найважливіших педагогічних і соціальних проблем. Її розв'язання обумовлює формування життєствердного образу світу кожного учня і суспільства в цілому.

Пам'ять – психічний процес збереження та відтворення інформації. У кожної людини вона індивідуальна. Для формування наукового мислення на уроках біології її можна й треба розвивати, використовуючи прийоми мнемотехніки, що допомагає покращити зорову і слухову пам'ять та увагу, мову та мислення.

Мета роботи./Aim. Проаналізувати та обґрунтувати доцільність використання деяких прийомів та методів мнемотехніки для розвитку пам'яті та підвищення зацікавленості до уроків біології.

Матеріали та методи./Materials and methods. Впровадження технологій мнемотехніки в сучасну освіту є актуальним у зв'язку з тим, що вони належать до здоров'язбережувальних технологій, сприяють поліпшенню ефективності засвоєння нової інформації, а також формують навички самонавчання та підвищують упевненість у власних силах [1].

У дослідженні застосовано такі методи: описовий, структурний, конструктивний.

Результати та обговорення./Results and discussion.

Мнемотехніка - це спосіб покращення засвоєння нової інформації шляхом свідомого утворення асоціативних зв'язків за допомогою спеціальних методів.

Термін запропонував Піфагор (570 - 490 рр. до н.е.), проте науковці

приписують авторство Симоніду Кеоському (556 – 468 рр. до н.е.). Усе, що потрібно було запам'ятати, Симонід запропонував розміщувати у кімнати уявних будинків і за необхідності вилучати звідти потрібну інформацію. Цією системою користувалися Цицерон, Наполеон та багато інших видатних людей. Вони подумки зводили будинки, вулиці і навіть цілі міста, у які розміщували різноманітну інформацію (з географії, астрономії, математики тощо) [2].

В Україні перше видання, присвячене мнемотехніці, вийшло друком у 1859 році. Його здійснив директор Київської першої гімназії професор Олександр Деллен «Стисла історія і сьогодняшня позиція мнемоніки».

У 1893 році в Одесі Н. Слоущ видав книгу «Мнемотехніка», яка мала кілька видань.

Мнемотехнічні прийоми варто впроваджувати на уроках біології для підвищення рівня розвитку пізнавальних здібностей та пізнавальної активності учнів [3].

Проведення уроків біології з елементами використання технологій мнемотехніки дають можливість учням не лише краще та швидше засвоювати предмет, а й набувати різні практичні навички: учні вчаться спілкуватися між собою та з вчителями, самостійно організовувати навчальний процес, проводити самоаналіз, порівнювати результати, самовдосконалюються, вчаться долати хвилювання, розвивають впевненість у своїх силах, формують вміння з різних предметів, розвивають креативне мислення тощо [4].

Для найкращого запам'ятовування інформації треба враховувати такі аспекти:

1. Інформацію надавати емоційно – зміна темпу голосу, рухи.
2. Створення асоціацій з вже відомою інформацією.
3. Наглядність – створювати схеми, таблиці, як підвищать якість запам'ятовування.

Пропоную деякі прийоми мнемотехніки, які допоможуть легше засвоювати інформацію на уроках біології.

- 1. Метод перетворення** - метод первинної обробки інформації, який

перетворює складну для сприйняття інформацію в зручну для ефективного відтворення.

Прийом «Слово - асоціація» - прийом на встановлення ланцюгових зв'язків між словами.

Як запам'ятати фермент шлункового соку «пепсин» та фермент кишкового соку «трипсин» при вивченні теми «Травлення» (розділ «Біологія людини»)? Пропоную відповісти на таке питання: «Що люблять пити всі діти?». Обов'язково серед запропонованих відповідей ми почуємо про пепси-колу. Ось і буде асоціація до слова «пепсин». Наступне питання для дітей: «Чи є у вас вдома собаки? Скільки їх?». Дуже добре якщо хтось скаже, що їх три. Це і буде асоціація до слова «трипсин» - три псини. Але, навіть, якщо не буде такої відповіді, під час розмови можна просумувати собак друзів та отримати таке число. Діти, можливо не запам'ятають, що трипсин – фермент саме кишкового соку, але стовідсотково запам'ятають його назву, згадуючи, наприклад, Вікторію, яку вдома чекають три собаки.

А в 9 класі для розв'язування елементарних вправ зі структури білків та нуклеїнових кислот необхідно знати правило компліментарності. Я створила слова – асоціації, які надані в таблиці 1. Учням пропоную спробувати створити власні.

Таблиця 1

Прийом «Слово - асоціація»

<i>Термін</i>	<i>Слово – асоціація</i>	<i>Область застосування</i>
Ц - Г	Цикада гірська	При вивченні теми «Хімічний склад клітин. Нуклеїнові кислоти», 9 клас
А - Т	Акула тигрова	При вивченні теми «Хімічний склад клітин. Нуклеїнові кислоти», 9 клас

2. Метод зв'язування – це метод об'єднання інформаційних одиниць через створення між ними асоціативних зв'язків.

Прийом «Синтез - складання фрази, слова»: використовуємо при вивченні теми «Будова квітки» (розділ «Рослини»). Учні добре запам'ятовують

структури квітки, але труднощі викликають саме назви органів, які є жіночим, а які чоловічим органом квітки. Як запам'ятати, що маточка – жіночий орган рослини, а тичинка – чоловічий? Складаємо фразу:

- Мальвіна маточку малює (Мальвіна – дівчина, жіночої статі, тому маточка – жіночий орган квітки).
- Тарас тичинку транспортує (Тарас – хлопець, чоловіча стать, тож тичинка – чоловічий орган рослини).

3. Метод «Збереження» – це метод, призначений для збільшення тривалості зберігання та ефективного відтворення інформації, що була збережена в пам'яті, через її спеціальну активізацію.

Приєм «Усвідомлення» – прийом, при якому тривалість збереження інформації в пам'яті досягається за рахунок усвідомлення логічних взаємозв'язків у ній.

Механічне запам'ятовування без розуміння змісту завдає шкоду розвитку логічного мислення.

На перших уроках вивчення біології є тема, дуже насичена термінами, а саме, назвами біологічних наук та що вони вивчають. Тож, для кращого запам'ятовування використовую живі організми, які надані в таблиці 2 та є досить поширеними для нашої місцевості.

Таблиця 2

Приєм «Усвідомлення»

<i>Терміни</i>	<i>Живий організм</i>	<i>Область застосування</i>
Ботаніка	Бузок	Для запам'ятовування науки про рослини
Зоологія	Заєць	Для запам'ятовування науки про тварини
Мікологія	Мухомор	Для запам'ятовування науки про гриби

Мнемонічні прийоми та методи дозволяють учням отримувати більший обсяг інформації та задоволення своїми власними здобутками.

Висновки./Conclusions. У роботі розкрита роль мнемонічних прийомів для формування наукового мислення на уроках біології. Також це дає можливість поєднати біологію з іншими предметами, що сприяє розвитку природних здібностей дитини та визначатиме її успішну самореалізацію в школі та в майбутньому. Відбувається розвиток розумної, креативної особистості з нестандартним мисленням, яка творчо вирішує навчальні завдання. Учні самонавчаються та самовдосконалюються.

Таким чином, мнемотехніка поліпшує запам'ятовування, формує впевненість в собі та у власних можливостях. Вона повинна посісти своє місце у сучасній системі освіти та зробити навчальний процес якісним і доступним для всіх дітей та дорослих.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Мнемотехніка: технології ефективного засвоєння інформації в умовах сучасної освіти: навчально – методичний посібник/ Г.А. Чепурний. – Тернопіль: Мандрівець, 2015. – 152с.
2. URL: <http://dnz12.sumy.ua/mnemotehnika-suchasna-tehnologiya-pidvishhennya-produktivnosti-osvitnogo-protsesu/>
3. URL: <http://dspace.pnpu.edu.ua/bitstream/123456789/19725/1/60.pdf>
4. Чумак В. В. Вікова психологія : навч. посіб. / В. В. Чумак. – Бердянськ : Видавець Ткачук О. В., 2015. – 196 с.

ВПЛИВ ФУТБОЛУ НА ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК І ФОРМУВАННЯ КОМАНДНОГО ДУХУ СЕРЕД МОЛОДІ

Церковна Олена Вікторівна,

доцент

Косенко Микола Альбертович,

студент

Харківський національний університет радіоелектроніки
м. Харків, Україна

Вступ.

Футбол є одним із найпопулярніших видів спорту у світі, що об'єднує людей незалежно від віку, статі та національності.

Його простота та доступність сприяють широкому залученню молоді до активного способу життя.

Мета роботи.

Розглянути вплив футболу на фізичний розвиток, здоров'я та соціальну інтеграцію молоді.

Матеріали та методи.

Аналіз наукових джерел та статей щодо впливу футболу.

Спостереження за підлітками, які займаються футболом.

Анкетування тренерів і викладачів фізичного виховання.

Результати та обговорення.

Футбол покращує кардіо систему завдяки інтенсивним біговим вправам.

Регулярні тренування сприяють розвитку м'язової сили, витривалості, координації та швидкості.

Формує командний дух і комунікативні навички у молоді.

Зменшує рівень стресу та тривожності, стимулює самовдосконалення.

Висновки.

Футбол є універсальним засобом фізичного, емоційного та соціального розвитку.

Регулярні заняття сприяють формуванню здорового покоління та

гармонійної соціальної інтеграції.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.

1. FIFA. (2024). The Benefits of Football for Youth Development. [Електронний ресурс].
2. Smith, J. (2023). Physical and Social Impact of Football in Education. International Journal of Sports Science.
3. Українська асоціація футболу. (2023). Вплив футболу на фізичний розвиток молоді. [Електронний ресурс].
4. WHO. (2022). Physical Activity and Health Benefits of Team Sports. Geneva: World Health Organization.

ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ ВИКЛАДАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ В КОНТЕКСТІ НУШ

Чаплак Людмила Леонідівна
учитель англійської мови
Ліцей № 16 ім. Ю. Федьковича
м. Чернівці, Україна

Вступ./Introductions. Викладання англійської мови може бути складним завданням, оскільки вимагає від учнів розвитку навичок читання, письма, граматики та лексики. Вчителі англійської мови часто стикаються з різними проблемами, які можуть бути загальними та специфічними для кожного учня. Наведемо деякі із них:

1. **Зміна плану уроку:** уроки іноземних мов можуть прогресувати повільно, незважаючи на зусилля вчителя. Учні, які вивчають іноземну мову, часто вчаться на різних швидкостях та зазвичай засвоюють матеріал по-різному. Щоб допомогти учням залишатися на однаковому рівні з планом уроків, вчителям слід знаходити способи коригувати цю проблему.

2. **Застарілий матеріал:** використання застарілих матеріалів та підручників може бути ще однією проблемою для вчителів англійської мови. Тексти підручників можуть бути неактуальними та нецікавими для учнів.

3. **Перехід на рідну мову:** також помітна проблема для вчителів англійської мови, полягає в тому, що учні повертаються до своєї рідної мови для спілкування, це може бути зумовлено тим, що їм складно переформулювати свої думки на нову мову.

4. **Письмовий та усний англомовний конфуз:** учні можуть розуміти проговорений англомовний текст, але плутатися з граматикою та структурою речення при написання того ж самого тексту.

5. **База лексичного запасу:** недостатня кількість слів у лексичному запасі може бути ще одною проблемою для учня.

Щоб допомогти учням ефективно навчитися англійської мови, вчителям

слід знаходити способи коригування цих загальних проблем.

Мета роботи./Aim. Проаналізувати проблеми і перспективи досягнення високого результату у викладанні англійської мови в умовах нової української школи.

Матеріали та методи./Materials and methods. Досвід показує, що діти, які посилено вивчають іноземні мови, набагато більш зосередженіші, уважні, терплячі і кмітливі, ніж їхні однолітки, які не захоплюються вивченням іноземних мов. Нові можливості вирішення загальних проблем у вивченні англійської мови розкриваються в новій українській школі (НУШ) як ключовій реформі Міністерства освіти і науки України, головною метою якої є створення школи, в якій буде приємно навчатися і яка даватиме учням не тільки знання, але й уміння застосовувати їх у повсякденному житті. Закон “Про освіту”, концепція НУШ сприяють оновленню освітнього процесу, якісному навчально-методичному забезпеченню, посиленню психологічної підготовки до використання нових способів навчальної взаємодії вчителя і учня, освітнє середовище має стати максимально комфортним для учня і враховувати всі потреби дітей.

Основні тези НУШ: партнерство між учителями, дітьми і батьками, які є рівноправними учасниками освітнього процесу; атмосфера довіри, взаємо-підтримки та взаємоповаги в школі, спонукальний, а не каральний характер оцінювання; використання сучасних технологій у навчанні; зручне, цікаве навчальне середовище; цікаве та емоційно комфортне навчання; практичні навички та компетенції замість абстрактних знань — стають у допомозі вчителю англійської мови.

Орієнтація на комунікативний, діяльнісний, особисто орієнтований підхід, впровадження інтегрованого і проектного навчання — основні інструменти вчителя, що за своєю сутністю сприяють становленню компетентної особистості, здатної завдяки володінню іноземними мовами соціалізуватися в сучасному глобалізованому світовому просторі. Свобода дій вчителя в рамках нових державних стандартів згідно закону “Про освіту” спонукає обирати

навчальні матеріали, імпровізувати та експериментувати для ефективного вивчення іноземної мови.

Збільшення словникового запасу — це важлива складова успішного вивчення англійської мови. Навчання учнів передбачає формування їх словникового запасу для читання, усного мовлення та розуміння письмової та усної англійської мови. Щоб створити позитивну навчальну атмосферу для учнів і заохотити їх практикувати та продовжувати вивчати мову, вчителі повинні знайти способи посилити основну інформацію, необхідну учням для ефективного спілкування англійською.

Результати та обговорення./Results and discussion. Один із найефективніших способів збільшення словникового запасу — це контекстне читання та слухання. Замість того, щоб просто вивчати нові слова та їх переклад, варто спробувати знайти контекст, в якому вони використовуються. Для цього потрібно заохочувати учнів практикувати читати статі, книги та переглядати відео англійською мовою, слухати аудіокниги, де використовуються нові слова. Таким чином вивчення нових слів за навчальною програмою посилиться контекстним засвоєнням нових слів.

Роздуми про один об'єкт і запам'ятовування двох його ідентифікаційних назв можуть заплутати молодших і старших учнів. Включення інтерактивних уроків для ідентифікації звичайних предметів і зображень є чудовою відправною точкою для поповнення словникового запасу для повсякденних речей. Вправи та практичні матеріали, спрямовані на розпізнавання та використання слів із правильним написанням, є ключовими елементами навчання учнів англійській мові як другій.

Учителі мають здійснювати навчальну діяльність, пов'язану з мовою і мовленням, водночас організувати роботу, щоб учні засвоювали правила комунікативної поведінки, яких потрібно дотримуватись під час спілкування. Процес навчання доцільно організувати в різних режимах. Оптимальним засобом спілкування є мовленнєва ситуація.

Вчителі іноземних мов можуть спочатку помітити, що їхні плани уроків

змінюються протягом уроку. Заняття можуть прогресувати повільно, незважаючи на ваші зусилля. Заохочуючи учнів практикувати навички, отримані на уроці, і включаючи вправи на аудіювання, такі як вивчення віршів або фрагментів улюбленої історії новою мовою поза уроками, учні зможуть дещо повільніше відставати від плану навчання. Репетиторство чи інша допоміжна діяльність можуть дозволити допомогти тим учням, яким потрібні додаткові інструкції щодо певного матеріалу, і дотримуватися темпу, який встановив вчитель.

Перехід учнів на уроці іноземної мови на рідну мову гальмує темп плану уроку, вчитель докладає багато зусиль для повернення в структуру уроку. Виходом може стати урізноманітнення учнівських груп таким чином, щоб не всі учні в одній групі поверталися до розмови рідною мовою, це перешкоджатиме учням повертатися до рідної мови для спілкування та заохочуватиме їх використовувати спільну мову.

Учні можуть чути та розуміти розмовну англійську мову, але часто плутати структуру речення та граматику, коли пишуть те саме. Граматичні проблеми в письмовій формі є ще однією проблемою, з якою стикаються вчителі під час викладання англійської мови. Учні можуть бути важко писати чітко іноземною мовою, оскільки рідна мова має інші вимоги до часів і розміщення структури речень.

Вчителі часто стикаються з проблемами форматування речень і граматичних вимог, необхідних для того, щоб письмо було зв'язним. Відрізнити промову на уроці від програми реального мовлення може бути складно. Підручники та навчальні матеріали, які навчають учнів фундаментальним аспектам англійської мови та правильній граматиці, можуть бути банальними та дуже нереалістичними з точки зору прикладів діалогів. Коли учні вивчають англійську як другу мову, вони можуть припустити, що моделі мовлення в класі будуть такими ж поза класною кімнатою. Часто мова підручника використовує більш незвичайні або застарілі терміни та фрази, які можуть заплутати та суперечити тому, що показує підручник.

Висновки./Conclusions. Комунікативна методика навчання англійської мови в концепції НУШ при правильному застосуванні навчає дітей спілкуватися, а не тільки читати, перекладати та переказувати.

Підвищує ефективність вивчення англійської мови використання вчителем тих форм навчання, які більше пасують дітям, розуміння, де індивідуально потрібно попрацювати, де в парі, де зібрати групу, яке завдання можуть учні виконати самостійно. Разом з тим глибинна рефлексія – аналіз вчителем не тільки своєї роботи, а й те як вона допомагає дітям, надасть міркування чому щось спрацювало, а щось ні, що можна зробити краще.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІНКЛЮЗИВНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Черевична Людмила Олексіївна

Криворізька гімназія № 32
Криворізької міської ради,
вчитель початкових класів,
спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії,
вчитель – методист
м. Кривий Ріг, Україна

1978 році Л. Виготським було доведено, що розвиток дитини у спеціальних закладах відбувається у вузькому, обмеженому колі колективу, у маленькому замкненому світі, де все пристосовано до дефекту. Унаслідок штучної ізоляції дітей, відриву від сім'ї, ровесників формується особистість, невпевнена у собі, власних силах і можливостях. Таким чином формується так звана «вторинна інвалідність».

Аналіз праць В. О. Сухомлинського свідчить про те, що майже в усіх своїх роботах учений звертав особливу увагу на необхідність використання принципу індивідуального підходу в роботі з дітьми з особливими потребами. «Конкретна наша робота, – зазначав дослідник, – полягає у визначенні причин біди в кожному окремому випадку, необхідності знайти кожній дитині посилену розумову працю, доступні для неї шляхи подолання труднощів, захопити її цікавою роботою, завдяки якій вона могла б розвиватись інтелектуально».

В. О. Сухомлинський наголошував на тому, що не може існувати виховання особистості поза колективом, як не може бути колективу без особистостей. Розумово відсталі діти не повинні бути покинуті самі на себе, а розвиватися у таких же умовах, що й нормальні діти. В. О. Сухомлинський доречно зауважував, що колектив може стати виховним середовищем тільки в тому разі, коли він створюється під час спілкування і спільної діяльності, яка дає кожному радість і насолоду, розвиває його інтереси і здібності, коли є

освічений педагог, який любить дітей.

Питанню інтегрованого навчання та виховання дітей з порушеннями психофізичного розвитку приділяли увагу численні фахівці в галузі соціальної, корекційної, спеціальної педагогіки та дефектології: Л. Аксьонова, В. Бондар, Є. Бондаренко, М. Веденіна, М. Власова, О. Глоба, В. Григоренко, П. Горностаї, Г. Іващенко, Б. Пузанов, О. Усанов.

В Україні окремі аспекти проблеми інтегрованого навчання висвітлюються у працях А. Колупасової, М. Сварника, В. Синьова, Н. Софій, М. Шеремет, В. Тарасун, О. Таранченко, А. Шевцова та ін.

Більшість учених вказують на необхідність упровадження нових форм освіти, які б сприяли інтеграції людей з особливими потребами у суспільство. Серед них особливої уваги заслуговує інклюзивна освіта.

Українське суспільство досягло такого рівня соціального розвитку, коли не може собі дозволити втратити жодну підростаючу людину, а визнання Конвенції ООН про права дитини та Всесвітньої декларації про забезпечення виживання, захист і розвиток дітей посилює увагу батьків, держави і громадськості до їхніх проблем з народження і до повноліття та відповідальності за розвиток, навчання і виховання. Безумовно, діти з особливими освітніми потребами теж не повинні залишатися без належної уваги. Адже історично так склалося, що вони були позбавлені можливостей отримувати освіту поруч зі своїми однолітками з нормальним розвитком, їм відмовляли у доступі до загальноосвітньої навчальної програми і навчали у спеціальних закладах.

Тому на сьогодні одним із найважливіших явищ у сучасній спеціальній освіті є рух за інклюзивну освіту. Інклюзія справляє значний вплив на політику, науково-пошукову та практичну роботу і має багато значень, що охоплюють діапазон від простого зарахування учнів з особливими освітніми потребами в звичайні класи до трансформації філософії, цінностей і практичних підходів цілих освітніх систем. Інклюзія потрібна нашій державі як засіб досягнення соціальної справедливості в інтересах учнів з особливими освітніми потребами.

Інклюзивне навчання - система освітніх послуг, гарантованих державою, що базується на принципах недискримінації, врахуванні багатоманітності людини, ефективного залучення та включення до освітнього процесу всіх його учасників.

Жодна дитина не має відчувати себе іншою та виключеною з освітніх, культурних і соціальних процесів – це головне завдання інклюзії.

Особа з особливими освітніми потребами – особа, яка потребує додаткової постійної чи тимчасової підтримки в освітньому процесі з метою забезпечення її права на освіту.

Сьогодні школа має дуже швидко пристосовуватися до індивідуальних потреб дітей та адаптувати свою діяльність до викликів, пов'язаних із безпекою, воєнним станом, вимушеним переміщенням громадян на безпечні території, руйнуваннями інфраструктури тощо. Повномасштабна війна в Україні внесла свої корективи й у термін “діти з особливими освітніми потребами” - його тепер можна застосувати для значно більшої кількості учнів».

Коли у закладі з'являється інклюзивний клас - це ще не означає, що ця школа стає доступною для всіх. Поняття інклюзії набагато ширше і потребує серйозних зусиль всієї школи задля формування середовища, участі всіх учасників освітнього процесу, а головне - якісного менеджменту і планування. Безперечно, умовою створення інклюзивного середовища є учні, яким потрібна підтримка, готовність решти учнів підтримувати дітей з ООП, а також підготовлений персонал і батьки та інші активні партнери-учасники процесу впровадження інклюзії в освіті. І не менш важливою умовою є наявність достатнього фінансування та доступної інформаційної, матеріально-технічної бази й інфраструктури.

Культура інклюзивності передбачає, що у школі поважають кожного, незалежно від особливостей її чи його фізичного чи психоемоційного розвитку. Така повага проявляється у пристосованості та гнучкості простору (кольори, зручні та функціональні пандуси, ліфти, меблі тощо). Повага до особистості

культивується у середовищі, у якому проблемою є не дитина з особливими освітніми потребами, яка не може, наприклад, пересуватись на кріслі колісному школою, а навпаки - проблемою є непристосованість школи, неготовність закладу надавати якісні освітні послуги такій дитині.

В умовах війни варто також звертати особливу увагу на дітей, які втратили через війну домівки чи близьких - адаптувати навчальний матеріал так,

Діти без обмежених можливостей можуть підвищувати самооцінку та закріплювати знання навчального змісту, виступаючи наставниками для інших. Також вони мають нагоду опанувати додаткові вміння, наприклад, навчитися читати шрифт Брайля чи спілкуватися мовою глухонімих. Навчання цих умінь може відбуватися у ситуації, коли всі учасники процесу усвідомлюють їхню важливість і можуть застосовувати на практиці. Крім того, володіння ними надає можливість для особистісного зростання, якої часто позбавлені діти, що не мали нагоди навчатися поруч з тими, хто має відмінні здібності.

Усі діти, перебуваючи в інклюзивному середовищі, можуть навчитися цінувати й поважати дітей з відмінними здібностями. Вони навчаються бачити людину, а не передусім її ваду чи обдарованість, та не помічати пов'язаних із ними соціальних ярликів.

Таким чином, інклюзивне освітнє середовище – це середовище, де всі учні незалежно від своєї освітніх потреб здатні навчатися ефективніше, підвищувати свою соціальну компетентність, вдосконалювати комунікативні навички, а також відчувати себе частиною спільноти.

ВІДНОВЛЕННЯ РОБОТИ УНІКАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ УНІВЕРСИТЕТУ ТРЕТЬОГО ВІКУ

**Черкашина Лариса Миколаївна,
Баранчук Надія Дмитрівна,
Баско Людмила Юхимівна
Виноградова Валентина Олександрівна,
Індіна Ганна Овсіївна,
Кононученко Катерина Олександрівна,
Поволоцка Валентина Іванівна,
Політюк Лілія Геннадіївна,
Прокопенко Валентина Олексіївна,
Броварська міська громадська організація ветеранів
Університет третього віку
м. Бровари, Україна**

Вступ. Університет третього віку дозволяє пенсіонерам розкрити у собі ті таланти, які були притиснуті сірими буднями, роботою, клопотами і родинними проблемами. Основними завданнями є і залишаються наміри наповнити життя новими враженнями, покращити умови життя людей поважного віку, розширити кругозір пенсіонерів, дати можливість реалізувати себе, знайти нових друзів. Програми занять розраховані на один рік та включають: лекції, практичні та теоретичні заняття, екскурсії, концерти та інші форми навчання. По закінченні навчання студенти отримують сертифікат про закінчення університету.

У Київській області успішно функціонує університет третього віку – соціальна освітня ініціатива, який надає людям похилого віку можливість навчатися, спілкуватися та розвиватися. Основні напрями діяльності університетів третього віку – підтримка активного способу життя літніх людей, їх навчання та соціалізація. Програми охоплюють аспекти, зокрема, освіту, культуру. Така ініціатива сприяє інтеграції пенсіонерів у сучасне суспільство. Університет третього віку в рамках послуги соціальна адаптація впроваджує заходи спрямовані на реалізацію принципу навчання людей похилого віку

впродовж всього життя та підтримку фізичних, психологічних та соціальних здібностей, розвитку творчого потенціалу та інтересів. На сьогодні в межах області працюють сім університетів, а саме на території Білоцерківської, Обухівської, Переяславської, Вишгородської, Макарівської, Іванівської та Броварської громад. Університети працюють у рамках соціальних програм, які підтримуються місцевими громада та спрямовані на активне та здорове довголіття. Цього навчального року будуть діяти такі факультети, як історія України, соціально-правові знання, психологія, основи християнства, інформатика, секції скандинавської ходьби та прикладного мистецтва [2].

Унікальний заклад Університет третього віку «УТВ» (Бровари) було створено у 2011 році з метою поліпшення якості життя людей пенсійного віку. Основними завданнями були і залишаються наміри наповнити життя новими враженнями, розширити кругозір пенсіонерів, дати можливість реалізувати себе, знайти нових друзів. За цей час заклад випустив 892 студента. Майже на п'ять років роботи Університету припинилася свої заняття припинив свою роботу Університет через в зв'язку з епідемією коронавірус Ковід-19 та повномасштабну війну проти України з лютого 2022 року. Лише секція скандинавської ходьби продовжувала своє існування, суворо дотримуючись усіх мер безпеки [1].

Мета роботи. Визначення аналізу роботи та виступу у спортивних заходів унікального закладу Університет третього віку в новому навчальному році.

Матеріали та методи. Аналіз міжнародної комп'ютерної системи.

Результати та обговорення. Університет третього віку розпочала свою діяльність з 7 жовтня 2024 року, заяву до вступу подало 72 особи. Програми занять розраховані на один рік та включають: лекції, практичні заняття, екскурсії, концерти та інші форми навчання. Цього навчального року будуть діяти такі факультети: історія України, соціально-правових знань, психологія, основи християнства, інформатика, секція скандинавської ходьби, секція прикладного мистецтва [3]. Броварський відділ фізичної культури та спорту разом з СК СХ «Нордік Бровари» 20.10.2024р. в центральному Броварському

парку «Перемога» провели «Фестиваль скандинавської ходьби». Фізкультурно-масовий захід пройшов з метою популяризації скандинавської ходьби серед містян м. Бровари, та присвячений 5-тій річниці спортивного клубу зі скандинавської ходьби «Нордік Бровари». У фестивалі крім броварських клубів таких як, Університет третього віку, Сканді Фан Бровари, Нордік Бровари та мешканців м. Бровари, були гості з Skandi Zgur смт. Згурівка, спортивний клуб «Науковець» м. Київ, спортивний клуб «Економіст» м. Київ. Так як захід фізкультурно-масовий, то в ньому не було тих, хто прийшов першим або останнім, всі були переможцями. Серед учасників панувала дружба та чудовий настрій і цьому сприяла гарна осіння сонячна погода. Кожен учасник подолав дистанцію 2,5 км, отримав диплом учасника та пам'ятну медаль змагань. Команда Університету взяла участь у складі: Черкашина Л., Баранчук Н., Виноградова В., Індіна Г., Кононученко К., Поволоцка В., Прокопенко В., Терещенко Т., Титаренко О., Ткаченко Т., Чернова Г. На «Фестивалі скандинавської ходьби» було зібрано 8950 грн., які були передані в фонд «Юнайтед 24» на потреби ЗСУ.

Висновки. Отже, унікальний заклад Університет третього віку оновив свою роботу в новому навчальному році, команда скандинавської ходьби мотивована, організована, сильна, завжди в чудовій спортивній формі і готова до спортивних занять в парку нашого міста.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Броварська громада відновила роботу унікального закладу «Університет третього віку». Новини Броварів «Трибуна – Бровари», Facebook. URL:file:///C:/Users/User/Desktop/ 8F.htm.

2. У Броварах відновив роботу університет третього віку. URL:https://mykyivregion.com.ua/news/u-brovarax-vidnoviv-robotu-universitet-tretyogo-viku.

3. Університет третього віку. URL:https://brovary.net.ua/novyny/dlya-tyhkomu-za-60-universytet-tretyogo-viku-nabyraye-sluhachiv/.

ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ПСИХОГІМНАСТИКИ В ПРОЦЕСІ КОРЕКЦІЙНО-ВІДНОВЛЮВАЛЬНОЇ РОБОТИ З ДІТЬМИ ІЗ ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ

Чернокур Наталія Олександрівна,
вчитель-дефектолог вищої категорії
Комунальний заклад дошкільної освіти (ясла-садок)
комбінованого типу № 145 «Перлінка»
Криворізької міської ради
м. Кривий Ріг, Дніпропетровська область, Україна

Вступ. Термін "психогімнастика" може мати широке і вузьке значення. У широкому значенні психогімнастика – це різновид психотерапії. Головним засобом комунікації при цьому є рухова експресія за допомогою засобів міміки, жестикуляції, пантоміми.

Психогімнастика у вузькому значенні розуміється як ігри, етюди і вправи, які спрямовані на розвиток і корекцію різних аспектів психіки людини, її пізнавальну, емоційну, особистісну сфери.

Елементи психогімнастики можуть використовуватися як для загального розвитку, так і для корекції психічних станів та психічних процесів. Психогімнастика допомагає глибше знайомитися з різними емоційними станами, почуттями, долати комунікативні бар'єри, втілюватися в певні образи, краще розуміти себе та інших.

Мета роботи. У статті висвітлюється значення психогімнастики в процесі роботи з дітьми із особливими освітніми потребами, розкривається її корекційний вплив на пізнавальну, емоційну та особистісну сферу; наведені приклади психогімнастичних ігор, вправ, етюдів, які використовуються під час корекційно-відновлювальної роботи з дітьми.

Матеріали та методи. Психогімнастика включає в себе спеціальні ігри, вправи та етюди невербального характеру, які мають розвивальну, психокорекційну, психопрофілактичну спрямованість.

Психогімнастика є важливою складовою корекційно-відновлювальної

роботи з дітьми із особливими освітніми потребами. Для дітей з ООП є характерним зниження розумової працездатності, незрілість емоційно-вольової сфери, порушення комунікації, недостатній рівень критичності до своїх дій і вчинків та недостатність усвідомленої саморегуляції пізнавальної діяльності, поведінки, емоцій.

У корекційно-відновлювальній роботі вчителя-дефектолога застосовуються ігри, етюди і вправи саме як елементи психогімнастики. Використовувати їх можна в процесі індивідуальної та групової роботи як під час занять в контексті певної лексичної теми, так і як окремий вид роботи.

Важливим етапом роботи у психогімнастиці є розвиток уваги і пам'яті. З цією метою проводяться відповідні ігри та вправи. Прикладом може бути гра "Зайчик", а за аналогією можна використовувати різні образи. Дитина обирає собі певну позу ігрового героя, наприклад Зайчика, і запам'ятовує її. Коли звучить музика, дитина рухається, імітуючи поведінку ігрового героя. Як тільки музика зупиняється, дитині необхідно прийняти ту позу героя, яку вона обрала на початку гри і залишатися в ній до подальшого звучання музики. Можна використовувати гру "Ланцюжок рухів". Кожному гравцю необхідно повторити попередній ланцюжок рухів, додаючи свій. Також можна проводити ігрову вправу "Запам'ятай рух". Перед дитиною розкладаються картки із зображенням різних рухів. Дитина запам'ятовує рухи, а потім дорослий розвертає картки зворотним боком. Коли дорослий вказує на певну картку, дитині необхідно пригадати і відтворити рух, який на ній зображений.

Для розвитку уваги і самоконтролю можна проводити гру "Кіт і миші". Поки Кіт спить, миші вільно рухаються по кімнаті. На слова "Кіт!" миші завмирають, а Кіт прокидається і спостерігає, чи не поворухнувся хтось із мишей. На слова "Кіт заснув!" Кіт знову засинає, і гра продовжується.

Важливою складовою в роботі є розвиток емоційної грамотності. На початку необхідно навчити дитину розрізняти і розуміти базові емоції, такі як радість, сум, злість, здивування, страх, виражати їх мімікою і жестами, розуміти причини виникнення цих емоційних станів. У подальшому дітей вчать розуміти

більш складні емоції: спокій, сором, цікавість, сором'язливість, огида тощо. З цією метою використовуються відповідні ігри та ігрові вправи. Наприклад:

- "Домалюй емоцію" (олівцями або за допомогою шаблонів частин обличчя), "Про що розповідає обличчя?";

- "Розрізні картинки. Емоції";

- "Відгадай емоцію";

- "Про що розповідає картинка?", "Що відчуває герой на картинці?", "Чому він (вона) радіє, сумує, дивується тощо.";

- "Я здивуюся, якщо...", "Я зрадію, якщо...", "Я засмутюся, якщо..." тощо. Такі ігри також добре розвивають уяву, фантазію, винахідливість;

- Вправа "Скажи навпаки". В процесі гри у дітей збагачується активний словник якісними прикметниками, що позначають емоційні стани та моральні якості, відпрацьовується вміння розуміти значення відповідних понять: добрий – злий; веселий – сумний; радісний – засмучений; привітний – похмурий; хороший – поганий; чуйний – байдужий; працьовитий – лінивий; чесний – неправдивий (брехливий); жадібний – подільчивий; спокійний – тривожний.

Важливим напрямком в роботі є розвиток міміки, вміння за допомогою мімічних засобів виражати свої емоції, ставлення до ситуацій, вміння розуміти емоції оточуючих, спираючись на їхні мімічні реакції. На початку з цією метою необхідно вчити дітей виконувати прості мімічні вправи: посміхнутися, насупити або підняти брови, наморщити ніс, втягнути або надути щоки, примружити очі тощо. Цікавими в даному напрямку для дітей є вправи "Дзеркало", "Повтори за Смайликом". В процесі таких ігор діти вчать наслідувати міміку, у них формується розуміння певного мімічного виразу, розвивається емоційна виразність міміки. На подальших етапах для розвитку міміки і розуміння мімічних реакцій можна проводити наступні ігрові вправи:

- "Покажи обличчям, що ти зрадів (здивувався, засмутився тощо)".

- "Історія Зайчика (Їжачка, Лисички тощо)", коли дорослий розповідає певну вигадану історію, а діти мімікою показують емоції героя.

- "Я їм..." (шоколад, лимон, солодку вату, цибулю, тістечко, сало, вишню, часник, цукерку тощо), коли діти уявляють смак продукту і мімікою показують своє ставлення до цього смаку.

Варто відмітити, що розвиток міміки є також дуже важливою складовою роботи з дітьми, які мають функціональні труднощі мовленнєвої функції. Під час виконання мімічних вправ у дітей розвивається як емоційна виразність обличчя, так і м'язи артикуляційного апарату, повноцінна робота яких є необхідною умовою для правильної звуковимови.

Також важливо активно розвивати жестове мовлення і пантоміму, вчити дітей за допомогою цих засобів виражати емоції, стани, передавати характерні особливості поведінки, говорити мовою тіла і жестів. Як приклад, можна використовувати такі ігри та ігрові вправи:

- Ігрова вправа "Скажи без слів", наприклад: Так. Ні. Не можна! Дай мені. На, візьми. Іди сюди! До побачення, бувай. Не знаю. Я думаю. Тихо! Мені холодно. Мені спекотно. Болить живіт. Болить голова. Я втомився. Як смачно! Як пахне!

- Гра "Фільм у кадрах", коли дітям пропонується засобами пантоміми демонструвати певні ситуації за обраною темою. Наприклад, "Сім'я вдома", "Осінні роботи в саду", "Музиканти", "Професії" тощо.

- Гра "Тінь", коли дорослий виконує пантомімічні рухи, виходячи з певного сюжету, а діти намагаються точно відтворити їх. Прикладом можуть бути ігрові сюжети: "У лісі", "На спортивному майданчику", "Чаювання" тощо.

- Гра "Розкажи історію без слів", коли дорослий озвучує певну історію, а діти демонструють її мовою тіла і жестів. Наприклад, "У лікаря", "Літня прогулянка", "Зимові розваги", "Маленьке Зайченятко" тощо.

- Гра-імітація "Ти нічого не скажи, а тварину (птаха) покажи".

- Гра "Покажи, а ми відгадаємо", наприклад: "Лісові мешканці", "Що робить мама?", "Що я говорю?", "Яким спортом я займаюся?" тощо.

У процесі роботи необхідно знайомити дітей як із сенсорними характеристиками об'єктів: їжак колючий, білочка маленька, пухнаста, ведмідь

великий, вовк сірий, гострозубий, заєць довговухий, так і з їх якісними властивостями: лисиця хитра, вовк злий, їжак сміливий, білочка метушлива, бджола, працююча, заєць боязкий, віслюк впертий, кошеня лагідне тощо.

Одним із елементів, що використовуються у психогімнастиці є пантомімічні етюди, під час яких діти вчаться за допомогою мови тіла і жестів розповідати сюжет, мімікою виражати свої почуття, своє ставлення до персонажів, ситуації. Психоетюди розвивають емоційну виразність рухів, пластичність, емоційну розкутість, збагачують емоційні почуття. Прикладом може бути пантомімічний етюд "На лісовій галявині":

- Як приємно відпочивати на лісовій галявині! Наші обличчя пестить лагідне сонечко. Воно ніжно торкається нас своїми промінчиками, наше обличчя розслаблюється і ніжить у сонячному теплі. Що це? До нас летить чарівна квітка. Невже квіти вміють літати? Та ні, це барвистий метелик тріпоче своїми тоненькими крильцями і підлітає до нас. Аж ось метелик сів на носика. Так лоскотно, що ми зморщуємо свого носика і замружуємо очі. А тепер метелик сів на брови – погойдаймо його на наших бровах. Погрався з нами метелик і полетів далі. А ми залишимо приємні спогади про цю прогулянку.

Допоміжними засобами у психогімнастиці є музика, пальчикові, артикуляційні, зорові, дихальні вправи, звуконаслідування, використання піктограм. Поєднавши з пантомімою декілька зазначених засобів в єдиному комплексі, можна здійснювати такий вид роботи як психоетюди, коли сюжет розповідається за допомогою різних засобів виразності. Наприклад, психоетюд "Ранок у лісі" з використанням звуконаслідування, пантоміми "Сонечко", "Пташка", пальчикових вправ: "Гніздечко", "Квітка", "Джміль", "Павучок", "Павучок плете павутинку", "Зайчик", "Дерево":

- Настав чудовий весняний ранок. Прокинулося сонечко, розправило свої промінці, простягнуло їх навкруги і заповнило все своїм сяйвом. Із маленького гніздечка вилетіла пташка, розправила крила і полинула у небо: пурх, пурх, пурх! Пролітаючи, вона побачила гарну квітку, яка розкривала свої ніжні пелюстки назустріч сонцю. Задзижчав джміль ж-ж-ж і полетів до

червоної квітки. А ось кудись поспішає павучок. У нього довгі лапки. Швидко-швидко він повзе. Йому треба сплести павутинку. Який працювятий павучок. Він піднімається все вище і вище. Ось зайчик сидить під кущем. Не ворухиться, причаївся. Поворухив вушками – прислухається: чи є тут хтось? А навкруги високі дерева простягнули свої віти до сонця і шелестять молодим зеленим листям ш-ш-ш. А пташка летить все далі і далі назустріч гарному весняному дню.

Окрему увагу необхідно приділити такому елементу психогімнастики як дихальні вправи (дихальна гімнастика). Особливо це важливо в ситуаціях і в той час, коли у дітей підвищений рівень тривожності, підвищений рівень стресу. Фізичні та емоційні стани людини взаємопов'язані і тому здатні взаємовпливати один на одного. Під час напружених емоційних станів у дитини змінюється міміка, темп мовлення, з'являється метушливість, змінюється дихання, пульс, колір обличчя, можуть з'явитися сльози. Дихальні вправи допомагають дітям розслабитися, зняти емоційне напруження, впоратися зі стресом та його наслідками, відновити почуття безпеки та психоемоційного комфорту. Можна використовувати такі дихальні вправи: "Надуваемо повітряні кульки", "Аромат квітів", "Їжачок", "Ведмедик спить", "Кульбаба" тощо.

Ще одним із елементів психогімнастики є вправи – медитації. Їх виконання передбачає меншу рухову активність, ніж пантомімічні або психодрами. У процесі вправ-медитацій активно працює уява. Також вправи-медитації потребують достатнього рівня концентрації уваги, вміння зосереджуватися на своїх відчуттях, занурюватися в уявну ситуацію, перевтілюватися в образ. Вправи-медитації сприяють заспокоєнню, розслабленню, допомагають керувати емоціями, знижують рівень тривожності і стресу. Наприклад, гра-медитація "Я – дерево":

- Я – дерево. Я расту в осінньому лісі. Мої ноги – то коріння у прохолодній пухкій землі. Моє тіло – міцний стовбур, мої руки – тоненькі гілочки. Вони тягнуться до неба, до світла, відчувають сонячне тепло, вбирають його, воно розливається по всьому тілу. Я – дерево. Я вмиваюся краплинами

дощу і радію його прохолоді. Вітер грається зі мною. Він гойдає мої тоненькі гілочки, і я дарую йому свої золоті листочки. Разом з вітром листочки кружляють у дивному осінньому танку. Уже зовсім скоро я скину з себе осіннє вбрання і засну у тихому спокої до самої весни.

Ігри-медитації у поєднанні з дихальними вправами ефективно сприяють зняттю напруги, зниженню рівня тривожності, стабілізації психоемоційного стану. Наприклад, гра-медитація "Я – вітер":

- Я – вітер. Я легкий, ніжний, приємний. Я ніжно торкаюся пелюсток квітів, я ховаюсь у гілках дерев і бавлюся їхніми листочками. Я вдихаю свіже повітря лісів і ланів, я стаю сильнішим... Мої крила великі й невагомі. Я лечу над морем, я здіймаю хвилі. Я піднімаюся високо в гори і співаю: "Я – вітер! Я – найпрудкіший! Я – найдужчий!"

Психогімнастичні етюди, ігри та вправи сприяють розслабленню, зняттю психоемоційного напруження, їх використання позитивно впливає на розвиток і корекцію пізнавальної, емоційної та особистісної сфери.

Висновки. Психогімнастика – це ефективний і цікавий спосіб розвитку дітей дошкільного віку. Її елементи можуть бути використані в роботі з дітьми для підтримки їхнього психоемоційного та фізичного розвитку. Застосовуючи в ігровій діяльності вправи психогімнастики, діти не лише розвивають свою моторику та координацію рухів, але й вчаться краще концентруватися, вирішувати завдання та контролювати свої емоції. Це допомагає їм керувати стресом та підвищує рівень самопізнання. Завдяки використанню психогімнастики в педагогічній практиці, діти отримують можливість не лише весело проводити час, але й активно розвиватися.

ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН ПЕДАГОГІВ ЯК ОДНА З УМОВ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Шевченко Наталія Василівна,

Аспірант

Харківський національний економічний університет
імені Семена Кузнеця
м. Харків, Україна

Вступ. Якість освітнього процесу є одним із ключових елементів забезпечення якості освіти. На ефективність освітнього процесу впливають низка чинників, зокрема, умови, в яких відбувається діяльність, рівень кваліфікації педагогічних працівників, стан комунікаційної політики закладу освіти, реалізація педагогіки партнерства тощо. Серед умов окремо виділимо психоемоційний стан педагогів закладів загальної середньої освіти, який, на нашу думку, саме в умовах правового режиму воєнного стану досить суттєво впливає на якість освітнього процесу.

До повномасштабного вторгнення переважна більшість учнів в Україні (99,1%) здобувала середню освіту за денною формою (очно у закладах освіти), наразі на Сході країни переважна більшість закладів освіти працюють дистанційно, що зумовлено в першу чергу безпековою ситуацією. Крім того, значна частина вчителів та учнів проживають в іншому населеному пункті, не там, де жили до війни. Все це спричинило суттєві зміни в організації та реалізації освітнього процесу.

Державною службою якості освіти два роки поспіль проводився моніторинг «Освіта в умовах війни», під час якого крім визначення тенденцій освітнього процесу, вивчалися чинники, що впливають на забезпечення якості освіти. Серед таких чинників третина педагогів назвали складний психоемоційний стан учасників освітнього процесу, зокрема і власний.

Мета роботи. Проаналізувати результати проведеного моніторингового дослідження стану організації надання психологічної підтримки педагогічним працівникам, що надається різними інституціями (практичними психологами

закладів освіти, фахівцями центрів професійного розвитку педагогічних працівників, центрами психологічної підтримки в громадах тощо).

Матеріали та методи. Дослідження проведено шляхом опитування 2082 учителів закладів загальної середньої освіти, серед яких: із Донецької області - 564 (27%), Луганської – 142 (7%), Харківської – 1376 (66%). Для інтерпретації результатів застосовані методи аналізу та систематизації.

Результати дослідження. Серед проблем, що найчастіше виникають у педагогів під час взаємодії з дітьми в умовах дистанційного навчання, значна частина вчителів також називають питання психологічного характеру (діаграма 1). Зокрема щороку під час опитування вчителі зазначають, що відсутність у дітей мотивації до навчання та складний психоемоційний стан здобувачів освіти є одними із ключових проблем у досягненні належної якості освіти. Під час опитування майже третина опитаних педагогів вказали, що відчувають роздратованість повітряними тривогами, постійними технічними проблемами, які заважають ефективній організації освітнього процесу на уроках, а близько двох відсотків – втрату контакту та взаєморозуміння з учнями та батьками, зневажливе ставлення учнів до вчителя під час проведення навчальних занять та проблеми в організації освітнього процесу в школі.

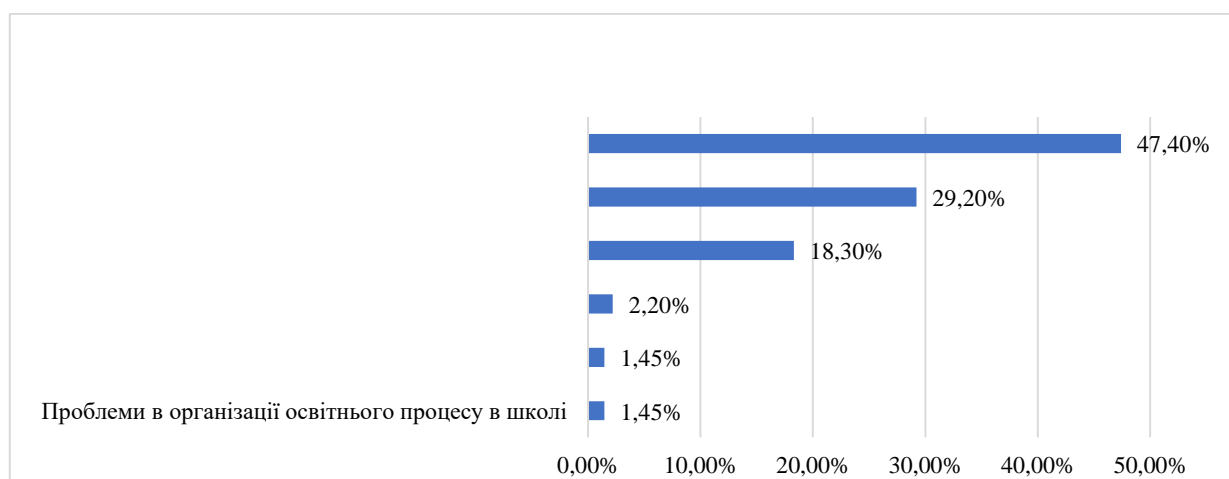


Рис. 1. Проблеми, які найчастіше виникають під час взаємодії з дітьми

Отже, вказані вище чинники не сприяють урівноваженню психоемоційного стану педагогічних працівників, що й підтверджують наступні дані результатів їх опитування, адже, як стверджують самі вчителі,

більшість із них (66%) перебувають у стресових станах (діаграма 2).

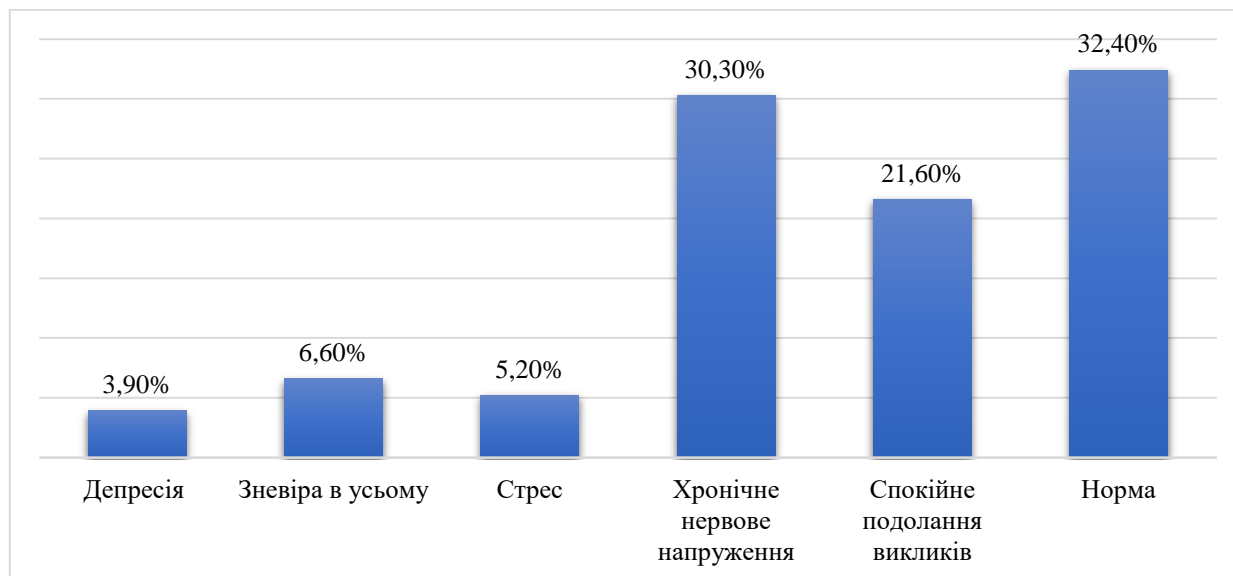


Рис. 2. Характеристика психологічного стану педагогів

Зрозуміло, що роль психологічної служби набуває великого значення саме зараз, коли освітній процес відбувається у стресових умовах, оскільки психологічної допомоги потребують, вочевидь, не лише здобувачі освіти, а й педагоги.

Як показали результати анкетування вчителів, у більшості закладів загальної середньої освіти (далі – ЗЗСО) практичний психолог працює, проте лише 78% педагогів зазначили, що психологи працюють із ними; 11,6% вказали, що спілкування із психологом відбувається виключно під час засідання педагогічних рад (що навряд чи може свідчити про коригування індивідуальних психологічних станів кожного працівника). Зважаючи на те, що 4,4% учителів стверджують, що практичного психолога в ЗЗСО немає, 1,4% – не знають про це нічого, 10,4% – говорять про те, що практичний психолог не працює з учителями, а 11,6% зазначають, що психолог працює виключно на засіданнях педагогічної ради, можна зробити висновок, що третина педагогічних працівників не отримують психологічної підтримки в закладі освіти. Так само **третина вчителів не отримують допомоги і від представників психологічної служби центру професійного розвитку педагогічних працівників** (діаграма 3).

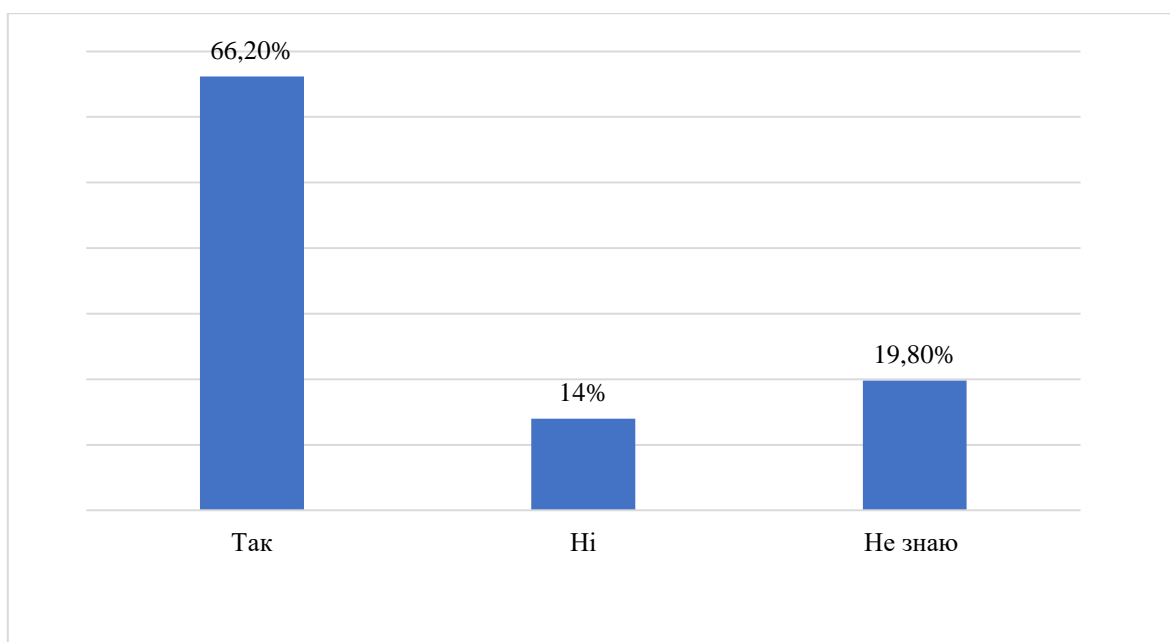


Рис. 3. Надання психологічної підтримки представниками центрів професійного розвитку педагогічних працівників

Слід при цьому зауважити, що переважна більшість (88%) опитаних педагогів стверджують, що практичні психологи рекомендують техніки підтримки учнів. Отже, увага практичних психологів переважно зосереджується на роботі з дітьми.

У таких умовах зростає роль самоосвіти вчителів із питань психологічної грамотності. Результати проведеного вивчення свідчать, що 95,2% педагогів підвищили свою компетентність із питань удосконалення знань, умінь і практичних навичок у частині надання психологічної підтримки учасникам освітнього процесу на курсах підвищення кваліфікації; 49% – беруть участь у роботі центрів психологічної підтримки педагогів, організованих у громаді, а 43,3% – взяли участь у психологічних тренінгах, організованих Державною службою якості освіти України.

Отже, значна частина педагогів докладають свідомих зусиль до формування здатності визначати і враховувати в освітньому процесі вікові й індивідуальні особливості здобувачів освіти, їхній психоемоційний стан. Водночас розвиток здатності формувати мотивацію здобувачів освіти й організувати їхню пізнавальну діяльність, як складової психологічної компетентності вчителя закладу загальної середньої освіти, потребує

вдосконалення.

Під час дослідження стану організації надання психологічної підтримки учасникам освітнього процесу додатково вивчалися мотиватори та демотиватори педагогічної діяльності, оскільки вони також можуть впливати на якість освітньої діяльності, яку здійснює вчитель.

Як свідчать результати опитування педагогічних працівників, мотиваційні чинники можна умовно розділити на 5 груп.

Приблизно однакова кількість вчителів визначають мотиваторами діяльності такі:

- перша група – віра в перемогу, в те, що щоденна вчительська робота - це теж внесок у перемогу: *«Я працюю, отже, наближаю нашу перемогу. Упевненість у перемозі))»*;

- другу групу складають педагоги, яких найбільше мотивує усвідомлення значущості педагогічної праці, а особливо – в умовах війни; *«Бажання не втратити покоління освічених, грамотних, інтелектуально розвинених людей, високоморальних справжніх патріотів своєї країни»*;

- третя група вчителів – це ті, кого найбільше мотивує підтримка їх учнів: *«Діти, бо це наше майбутнє»*;

- четверта група – це педагоги, для яких сама їх професія є мотивацією: *«Розуміння того, що я можу навіть на відстані займатися улюбленою справою»*.

Значно менше вчителів складають п'яту групу, для яких мотиваційним чинником діяльності є заробітна плата, а 2% педагогів зазначили, що їх нічого не мотивує.

Серед демотиваторів педагоги назвали такі: війна, постійні повітряні тривоги, невпевненість у завтрашньому дні, перебої з електроенергією, моральний і психологічний особистий стан, професійне вигорання, заробітна плата, ставлення адміністрації, великий обсяг роботи, звітність, відношення до вчителя, небажання дітей вчитися.

Важливо наголосити, що дещо більше половини опитаних педагогів

вважають, що демотиваційних чинників немає.

Привертає увагу те, що демотиватори, названі педагогами, багато в чому збігаються із вказаними вчителями проблемами, з якими вони найчастіше стикаються під час взаємодії з дітьми.

Висновки. Проведене дослідження показало, що педагогічні працівники закладів загальної середньої освіти потребують психологічної підтримки.

ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ АКАДЕМІЧНИХ ТЕКСТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРОГРАМ НА ОСНОВІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Шестакова Світлана Олександрівна

к.філол.н., доцент

Сумський національний аграрний університет

м. Суми, Україна

Вступ./Introduction. Академічне письмо відіграє важливу роль у вищій освіті та науковій діяльності. Воно є не лише способом трансляції знань і представлення результатів досліджень, але й формує аналітичні, критичні й комунікаційні навички, які є необхідними для професійного та інтелектуального зростання. З огляду на це, вивчення основ академічного письма є важливим елементом підготовки здобувачів вищої освіти, що дозволяє їм успішно інтегруватися в академічне середовище та реалізувати свій творчий потенціал. У сучасних умовах інтеграції технологій у всі сфери життя, зокрема освіти, штучний інтелект (далі – ШІ) дедалі частіше стає невіддільним інструментом удосконалення академічного письма. Використання ШІ сприяє автоматизації таких завдань, як перевірка орфографії, граматики та стилістики текстів тощо. Отже, дослідження особливостей застосування ШІ для покращення якості наукових текстів є актуальним.

Мета роботи./Aim. Метою роботи є визначення ефективних програм на основі штучного інтелекту для покращення якості академічних текстів.

Матеріали та методи./Materials and methods. У процесі здійснення дослідження використано метод аналізу для вивчення наявних програм на основі ШІ для перевірки та редагування академічних текстів (наприклад, Grammarly, Paperpal, ChatGPT тощо). Було визначено їхні функціональні можливості щодо поліпшення граматики, стилістики, логіки та структури тексту. Методи систематизації й узагальнення дали змогу сформулювати висновки щодо ролі ШІ в покращенні академічних текстів.

Результати та обговорення./Results and discussion. У сучасних умовах

посилюється потреба в удосконаленні академічного письма, особливо в контексті міжнародної наукової комунікації. ШІ є інноваційним інструментом для підвищення якості текстів завдяки його здатності аналізувати, редагувати та адаптувати матеріали відповідно до вимог академічних стандартів. У межах цього дослідження було здійснено аналіз ефективності інструментів ШІ в покращенні різних аспектів академічних текстів, таких як граматики, стилістика, чіткість висловлювань та логіка побудови.

Програмним забезпеченням, що використовує ШІ для покращення якості текстів, є, зокрема, Grammarly (app.grammarly.com) та Paperpal (www.paperpal.com). Ці інструменти спрямовані виключно на виправлення граматичних і орфографічних помилок, а також на вдосконалення стилю письма, не втручаючись у загальну структуру академічних робіт та не створюючи нового тексту [1]. Вони є незамінними помічниками на стадії перевірки тексту, допомагаючи ідентифікувати й усувати мовні недоліки та робити письмові матеріали більш зрозумілими й лаконічними. Це особливо важливо для точного викладення складних наукових ідей [2].

Так, програма Grammarly використовує складну систему ШІ, що аналізує англійські тексти, забезпечуючи широкий спектр функцій для вдосконалення письма. Її алгоритми, створені на основі мільйонів речень з академічних текстів, розроблялися командою лінгвістів та інженерів із метою забезпечення відповідності високим стандартам письма. Під час роботи система аналізує кожне речення, пропонуючи шляхи його вдосконалення. Через необхідність використання значних обчислювальних ресурсів Grammarly працює в хмарному середовищі, а не локально на пристрої користувача [3].

Попри те, що більшість сучасних систем ШІ орієнтовані на англійськомовних користувачів, активно створюються технології, адаптовані для україномовного середовища. Однією з таких є GPT API, що займає провідну позицію у сфері опрацювання природної мови та автоматичної перевірки текстів. Ця система, завдяки використанню трансформерної архітектури, має можливість глибоко аналізувати синтаксичні та семантичні аспекти тексту, пропонуючи ефективні

способи його вдосконалення. GPT API демонструє високу функціональність у роботі з різними стилями та мовними конструкціями, відкриваючи нові можливості для аналізу й створення текстів.

ChatGPT, розроблений як прототип у листопаді 2022 року, є ще одним прикладом інноваційного ШІ-інструменту. Цей чат-бот активно використовується в Україні для редагування текстів, а також для перефразування, перевірки правопису й орфографії. Його можливості передбачають виправлення граматичних і стилістичних помилок, покращення текстової структури, скорочення без втрати сутності, а також аналіз змісту та ключових термінів. У сфері академічного письма ChatGPT здатний створювати нові тексти, орієнтуючись на вже наявні матеріали та конкретні запити дослідників. Однак це може призводити до ризику зниження інноваційності та відірваності наукових досліджень від практичних потреб [4].

Для подолання подібних викликів доцільною є співпраця між видавцями наукових журналів та фахівцями з інформаційних технологій. Це може стосуватися створення спеціалізованого програмного забезпечення для виявлення текстів, згенерованих ChatGPT, подібного до блокувальників реклами. Такі алгоритми здатні аналізувати текст, визначати ключові концепції та оцінювати унікальність створених матеріалів, забезпечуючи захист від плагіату. ChatGPT має значний потенціал для допомоги дослідникам на всіх етапах наукового процесу: від планування дослідження та аналізу даних до написання й оформлення статей. Проте цей інструмент варто розглядати як допоміжний засіб для оптимізації роботи, а не як заміну діяльності дослідника. Він не може повністю відтворити індивідуальний стиль науковця чи його творчі ідеї, які є основними в здійсненні досліджень.

Штучний інтелект є потужним інструментом, який значно впливає на етичні аспекти наукової діяльності та академічного письма в закладах вищої освіти України. Його впровадження відкриває перед науковцями та студентами нові можливості, сприяючи швидшому аналізу даних, моделюванню процесів і створенню нових знань. Водночас використання ШІ вимагає дотримання

етичних принципів, таких як прозорість, відповідальність і захист конфіденційної інформації [1]. Впровадження навчання щодо етичного використання ШІ в освітньому процесі є передумовою забезпечення його відповідального застосування

Висновки./Conclusions. Отже, технологія ШІ має суттєвий вплив на академічне письмо, надаючи інструменти, які допомагають досягти точності, стилістичної відповідності та спрощують процес створення високоякісних наукових текстів. Однак застосування ШІ також зумовлює певні ризики, зокрема пов'язані з надмірною автоматизацією та можливістю втрати авторського стилю. Для зменшення цих ризиків рекомендується комбінувати інструменти штучного інтелекту з авторським контролем, що дозволить зберегти унікальність і індивідуальність тексту.

ЛІТЕРАТУРА

1. Giglio A. D., Costa M. U. P. D. The use of artificial intelligence to improve the scientific writing of non-native english speakers. *Revista da Associação Médica Brasileira*. 2023. Vol. 69. № 9. URL: <https://doi.org/10.1590/1806-9282.20230560> (date of access: 11.11.2024).
2. Полоневич О. В., Морозова С. В., Аверічев І. М., Полоневич А. П. Використання штучного інтелекту в організації наукових досліджень. *Зв'язок*. 2024. № 3. С. 3–6. DOI: 10.31673/2412-9070.2024.030306
3. Fitria T. N. Grammarly as AI-powered English Writing Assistant: Students' Alternative for Writing English. *Metathesis: Journal of English Language, Literature, and Teaching*. 2021. Vol. 5. № 1. URL: <https://doi.org/10.31002/metathesis.v5i1.3519> (date of access: 11.11.2024).
4. Lund B., Wang T., Mannuru N. R., Nie B., Shimray S., Wang Z. ChatGPT and a new academic reality: Artificial Intelligence-written research papers and the ethics of the large language models in scholarly publishing. *Computation and Language*. 2023. arXiv:2303.13367. URL: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2303.13367> (date of access: 11.11.2024).

СВІТОВІ КОМАНДНІ ЛЕГКОАТЛЕТИЧНІ ЕСТАФЕТИ

Янченко Ірина Миколаївна,
старший викладач кафедри фізичної культури, спорту та реабілітації
Державний торговельно-економічний університет
Київ, Україна

Вступ. Світові естафети ІААФ в 2014 року стали першими в історії цих змагань та були проведені 24-25 травня на стадіоні імені Томаса Робінсона в Нассау. Програма змагань передбачала розіграш 10 комплектів нагород у п'яти естафетних дисциплінах серед чоловіків та жінок – 4x100, 4x200, 4x800 та 4x1500 метрів. На змаганнях було встановлено три світові рекорди – у жінок в естафеті 4x1500 метрів та у чоловіків в естафетах 4x200 та 4x1500 метрів. Українські легкоатлети на змаганнях були представлені чоловічою естафетною збірною 4x100 метрів в складі Еміля Ібрагімова, Сергія Смелика, Ігоря Бодрова, Віталія Коржа, яка виграла фінал «Б» з повторенням національного рекорду 38,53 [1].

В 2015 року змагання також пройшли 2-3 травня в Нассау на стадіоні імені Томаса Робінсона. Порівняно з попереднім турніром, у програмі змагань відбулась одна зміна: місце естафетного бігу 4x1500 метрів посіла популярна в США комбінована естафета 1200+400+800+1600 метрів, в якій на змаганнях були встановлені нові світові рекорди у чоловіків та жінок. Українські естафетні команди у змаганнях участі не брала [1].

В 2017 році змагання пройшли 22-23 квітня в Нассау на стадіоні імені Томаса Робінсона. Порівняно з попереднім турніром, у програмі змагань відбулась одна зміна: місце комбінованої естафети 1200+400+800+1600 метрів, біг 4-400 метрів серед змішаних естафетних команд, кожна з яких складалась із двох чоловіків та двох жінок. Команда України у змаганнях участі не брали [1].

Світові естафети в 2019 року були проведені 11-12 травня і Йогогамі на Міжнародному стадіоні. Перші три першості цих змагань відбулись у Нассау. Проте, після того, як уряд Багамських Островів оголосив про неможливість

продовжувати надавати фінансові гарантії щодо подальшого проведення цих змагань на Багамських Островах, деякі країни заявили про намір прийняти першість-2019. Після ретельного вивчення цих заяв, у жовтні 2018 ІААФ віддала перевагу Йокогамі. До програми змагань вперше в історії були включені дві змішані естафети. В естафетному бігу 2x2x400 метрів у складі кожної команди брали участь по одному чоловіку та жінці. Кожен з них мав пробігти почергово два етапи. У кожному забігу бар'єрної естафети брали участь 4 команди. Чоловіки починали з бігу на 110 метрів з бар'єрами, після чого передавали естафету жінкам, які бігли в зворотному напрямку по паралельних доріжках 100 м з бар'єрами з додатковим пробіганням 10 метрів на фініші етапу, за ними знову слідував чоловічий з фінішним жіночим етапом. Пропустивши два турніри з трьох Україна знову з'явилася на Світових естафетах у Йокогамі у 2019. Чоловіча команда у першому колі показала час 38,84, чого забракло для виходу до фіналу (Сергій Смелик, Еміль Ібрагімов, Олександр Соколов, Володимир Супрун). Не вдалося потрапити до фіналу і жіночій естафетній четвірці 4x100 метрів с результатом 44,50 (Анна Плотіцина, Христина Стуй, Яна Качур, Марія Мокрова). Жіноча команда 4x400 метрів була дискваліфікована (Катерина Климюк, Аліна Логвиненко, Тетяна Мельник, Анна Рижикова) [1].

Світові легкоатлетичні естафети 2021 року були проведені 1-2 травня в Хожуві на Сілезькому стадіоні. Рішення про надання Хожуву права проводити змагання було прийнято ІААФ 28 травня 2019 року. До фінальної заявки змагань були включені 127 естафетних команд із 37 країн. Зважаючи на пандемію коронавірусної хвороби, у змаганнях не взяла участі низка провідних, в естафетних дисциплінах, країн, в тому числі перші дві збірні за підсумками командної першості на попередніх чотирьох першостях Світових естафет – США та Ямайка. Україна на змаганнях була представлена лише чоловічою естафетою 4x100 метрів. Виконавчий комітет ФЛАУ затвердив до участі у змаганнях Сергія Смелика, Еміля Ібрагімова, Станіслава Коваленка, Еріка Кострицю та Кирила Приходька, які у забігу фінішували третіми з часом 39,06,

за підсумками всіх забігів українська команда була дев'ятою. Від данської збірної, яка посіла восьму сходинку та здобула право участі у фіналі Світових естафет (а також право участі у цій дисципліні на олімпійських іграх в Токіо), українських спринтерів відділила лише 0,001 секунди [1].

Мета роботи. Визначення аналізу виступу національної команди з легкої атлетики на Світових легкоатлетичних естафет.

Матеріали та методи. Аналіз наукової літератури та протоколів змагань.

Результати та обговорення. Світові легкоатлетичні естафети 2024 пройшли у квітні-травні в Нассау на стадіоні імені Томаса Робінсона. Рішення про надання Нассау права проводити змагання було оприлюднені Світовою легкою атлетикою наприкінці листопада 2022 року. Багамська столиця вчетверте в історії після 2014, 2015 та 2017 років прийматиме ці змагання. У 2019 та 2021 роках заходи проходили у Йокогамі (Японія) та Хрзові (Польща). У квітні 2023 року були оприлюднені умови допуску естафетних команд до участі у змаганнях. Очок в межах командної першості нараховуватимуться за схемою: 8 очок за перше місце в кожній дисципліні з пониженням до 1 очка за 8 місце у фіналах. У кожній з п'яти естафет 16 команд отримають право змагатися на Олімпійських іграх-2024. В відбіркових змаганнях брали участь по 32 найкращих команд згідно рейтингу W.A.

Світові легкоатлетичні естафети 2024 року стали офіційними змаганнями для національних збірних. У програмі п'ять Олімпійських естафетних дисциплін, 4x100, 4x400 метрів у чоловіків та жінок та змішана естафета 4x400 метрів, у яких це путівка на Олімпіаду до Парижа. Рейтинг W.A. українських атлетів виглядав наступним чином: Ярослав Демченко 400 м – 1220 місце; Анастасія Бризгіна – поза рейтингом; Тетяна Мельник 400 м – 173 місце; Тетяна Кайсен 400м – поза рейтингом; Тетяна Харащук 400 м – 280 місце; Даниленко Данило 400м – 159 місце; Діана Гончаренко 100 м – 181 місце. Команда України представила змішану естафету 4x400 метрів мікс (24 місце). Не потрапили на змагання естафетні команди 4x400 жінки – 31 місце, 4x400 чоловіки – 42 місце, 4-100 м чоловіки – команда зовсім відсутня. Отже, раніше

в Україні були сильні традиції в цьому виді, збірна неодноразово здобувала медалі Олімпійських Ігор, чемпіонатів Світу та Європи [1].

За останні роки результати естафетних команд погіршилися, команда 4x400 метрів у змішаній естафеті в складі: Анна Рижикова, Данила Даниленко, Олександра Погорілка та Тетяна Мельник у першому забігу була третьою з результатом 3:15.70 та не змогли потрапити до фіналу. Натомість, у додатковому попередньому забігу цей квартет з часом 3:14.49 був другим, завдяки чому виборив олімпійську ліцензію для України в цій дисципліні. Жіноча естафетна четвірка у складі Катерина Карпюк, Тетяна Харащук, Вікторії Ткачук і Мар'яни Шостак у першому попередньому забігу фінішувала четвертою з часом 3:32.71, а у другому попередньому забігу була лише п'ятою з часом 3:33.43.

В Монако 3-4 грудня 2024 року відбулося засідання Ради Всесвітньої легкої атлетики, де було оприлюднено розклад змагань Всесвітніх естафет, які відбудуться у Гуанчжоу (Китай) 10-11 травня 2025 року і вперше буде проведено змішану естафету 4x100 метрів.

Висновки. Отже, за останні роки результати естафетних команд погіршилися. Проблема вдосконалення тренувального процесу спортсменів високої кваліфікації у бігових естафетних дисциплінах на сьогодні залишається актуальною у системі спортивної підготовки. Необхідно перед командою чітко ставити різноманітні задачі, участь в змаганнях повинна чітко узгоджуватися зі всією системою підготовки. Вся підготовка до змагань спрямована на досягнення максимального спортивного результату.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Світові легкоатлетичні естафети ІААФ 2014-2024 років. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/>.

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

THE INFLUENCE OF PSYCHOLOGICAL OPERATIONS ON HUMAN PSYCHE

Oleshko Nataliia,
Senior lecturer of the
Department of Modern European Languages,
State University of Trade and Economics,
Kyiv, Ukraine

Introduction. The events of February 2022 have changed forever individuals both within Ukraine and across the world. Such traumatic experience left on itself a large trauma for all. With the war ongoing the population remains in a state of constant fear and stress that influence their productivity, emotions and lives on the whole. These all factors have large influence on everything, inclusive with a psyche, to the volume no wonder that people, each his own, react on those or other events.

Aim. The aim of this work is to analyze the influence of psychological operations (PSYOPS) and information warfare on the psyche of the Ukrainian population during the ongoing conflict, exploring the psychological effects of misinformation, the emotional toll of constant stress, and the long-term consequences for individuals and society. Additionally, the paper aims to highlight the importance of counteracting these psychological impacts and the role of mental health support in helping individuals cope with trauma and maintain resilience.

Materials and methods. In the third year of war Ukrainians and psyche each got tired from permanent horrific news. Even such shallow things as here, the sounds of trucks or unexpected falling of cup on a kitchen, for example, may seem like the sound of the air-raid warning or yet worse arrival of a missile near the place of residence. Such bad situation of psyche of Ukrainians is used by our general enemy-russians. In addition, they create to each all terms for stress in the real life and

publish untruthful information in informative space.

All world know that the Armed Forces of Ukraine gave a deserving rebuff to the army of russians, that is why the second they are making attempts to unhinge a mind of Ukrainians (and to the whole world) and in the end break a will-power and resistance, to play on their own rules.

Information and psychological operations (PSYOPS) are a form of warfare that aims to influence human emotions, moods, and overall ability to think clearly [3]. These operations are planned and executed by individuals who have a deep understanding of human psychology and how the layering of information about war, shelling, deaths, and conflicting facts or opinions in the information space can impact an individual's ability to think rationally.

Results and discussion.

According to the results of a comprehensive survey conducted by the Razumkov Center in January 2024, which evaluated the psychological well-being of Ukrainians across various spheres. Respondents assessed their psychological state in 2022 and 2024.

At the onset of the war (February 24, 2022), the psychological state of the population was characterized by high levels of anxiety, fear, and uncertainty. The average rating on a 10-point scale was 7.0, with 49% of respondents rating their state as 8-10 points, indicating widespread panic.

However, by January 2024, a significant improvement in the psychological situation was observed compared to 2022. The average rating declined to 5.9 points, and the share of those who rated their state as 8-10 points decreased to 25% [4]. This positive trend is encouraging; however, it's crucial to recognize that society remains in a fragile state, with individuals' psyches still exhausted and vulnerable.

In our realities it is almost impossible to get access to all and main truthful facts. An enemy and his supporters continue to conduct informative war, publishing fake news. Therefore it causes the mistrust of population to everything and also to government that is the near-term task of russians - to weaken a trust to the official representatives of Ukraine.

Mistrust is not the only consequence of PSYOPS. Anxiety, apathy, and even depression can be caused by it. According to official data from the National Health Service of Ukraine (NHSU), after the full-scale invasion of Ukraine, 650 thousand Ukrainians turned to psychologists. In 2023, the NHSU provided information that over 76 thousand Ukrainians needed and sought psychological assistance from a family doctor.

All these unpleasant consequences resulting from the information war affect the lives of the Ukrainian population.

Referring again to the Razumkov Center's research, the level of life satisfaction in 2024, compared to 2022, has decreased to 4.7 points (on a scale of 1 to 10, where 10 indicates satisfaction with life, and 1 indicates dissatisfaction). In other words, according to respondents, their lives differ from what they expected.

Conclusion. So, the enemy in the face of Russia and its citizens are continuing an information war against Ukraine and its population, using psychological operations (PSYOPS) and fake news. This leads to negative consequences that affect society. It is necessary to counteract this. Psychologists and psychotherapists are currently helping people not to lose themselves and their faith in a better future. Therefore, the best option for maintaining one's health is timely consultation with a doctor.

REFERENCES

1. Богданюк О. У НСЗУ повідомили, скільки українців звернулися до лікарів по психологічну допомогу. *Суспільне Новини*. URL: <https://suspilne.media/624203-u-nszu-povidomili-skilki-ukrainciv-zvernulisya-do-likariv-po-psihologicnu-dopomogu/> (дата звернення 23.04.2024).
2. Боровик І. Понад 650 тисяч українців звернулися за допомогою до психіатрів та психологів під час війни // *ПАРЛАМЕНТ.UA*. URL: <https://parlament.ua/news/ponad-650-tisyach-ukraincziv-zvernulisya-za-dopomogoyu-do-psihiatriv-ta-psihologiv-pid-chas-vijni/> (дата звернення 11.01.2025).
3. Гранатова К. Що таке ІПСО та як росія використовує їх у війні проти України // *Chas.News*. 2023 URL: <https://chas.news/current/scho-take-ipso->

ta-yak-rosiya-vikoristovue-ih-u-viini-proti-ukraini (дата звернення 10.01.2025).

4. Разумков Ц. Оцінка ситуації в економічній сфері, соціальне самопочуття громадян, віра в перемогу // *Разумков Центр*. URL: <https://razumkov.org.ua/napriamky/sotsiologichni-doslidzhennia/otsinka-sytuatsii-v-ekonomichnii-sferi-sotsialne-samopochuttia-gromadian-vira-v-peremogu> (дата звернення 10.04.2025).

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Амурова Яна Володимирівна

доктор філософії (Phd)

Пахомова Юлія Максимівна

Студентка

Інститут пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля
Національного університету цивільного захисту України
м. Черкаси, Україна

Вступ. Війна в Україні спричинила масове переселення українців до більш безпечних регіонів країни, але багато людей залишились та живуть в зонах активних бойових дій. Кожен день це ризик отримати поранення чи опинитись під завалами навіть перебуваючи далеко від фронту, але навіть в такий складний час для України екстрені служби роблять все щоб врятувати життя цивільному населенню.

Мета роботи. Теоретично дослідити психологічні особливості діяльності працівників екстреної медичної допомоги в умовах воєнного стану.

Матеріали та методи. Аналіз наукової літератури, систематизація, теоретичний синтез

Результати та обговорення. Працівники екстреної медичної допомоги кожен день отримують великий обсяг викликів про допомогу, але рятуючи інших вони забувають про себе, про свій психоемоційний стан. Постійний контакт зі смертю, травмами, людськими стражданнями та обмеженими ресурсами створюють «сприятливі умови» для розвитку різноманітних психологічних проблем у медичного персоналу [2].

Тривала робота в таких умовах може призвести до розвитку різних психологічних проблем, серед яких: посттравматичний стресовий розлад, депресія, тривога, емоційне вигорання та інше.

Посттравматичний стресовий розлад, може проявитися у вигляді постійних спогадів про травматичні події, нічних кошмарів, підвищеної

тривожності та навіть фізичних симптомів, таких як головний біль чи проблеми зі сном [3]. Депресія – ще один поширений наслідок тривалої війни. Вона може проявлятися у вигляді постійного почуття смутку, втрати інтересу до життя, відчуття безнадії та навіть думок про самогубство. Тривога почуття занепокоєння та страху, яке постійно переслідує людину. Вона може проявлятися у вигляді прискороеного серцебиття, задишки, тремтіння і труднощів із концентрацією. І останній негативний але головний психологічний чинник це емоційне вигорання – стан повного виснаження, який виникає внаслідок тривалої роботи в умовах стресу [3]. Воно проявляється у вигляді почуття байдужості, втрати мотивації, зниження продуктивності та проблем у спілкуванні з іншими людьми.

Психологічні проблеми медичного персоналу є серйозною проблемою, яка потребує уваги як з боку самих медиків, так і з боку адміністрації медичних закладів та суспільства в цілому [1]. Забезпечення психологічної підтримки та створення сприятливих умов роботи є ключовими факторами для збереження психічного здоров'я медичних працівників та покращення якості медичної допомоги.

Висновки. Робота медиків екстреної медичної допомоги в умовах воєнного часу є надзвичайно складною та виснажливою. Для забезпечення їхнього психологічного благополуччя та ефективної роботи необхідно вживати комплексних заходів, спрямованих на попередження розвитку психологічних проблем та надання своєчасної психологічної допомоги.

Важливо розуміти, що психологічні проблеми, які виникають у медиків, є нормальною реакцією на екстремальні умови. Однак, своєчасна допомога може значно покращити якість їхнього життя та дозволити їм продовжувати виконувати свою важливу місію.

ЛІТЕРАТУРА

1. Індикатори якості медичної допомоги та їх роль в управлінні охороною здоров'я / В. М. Богомаз, Є. Л. Горох, О. М. Ліщишина та ін. // Укр.

мед. часопис. 2010. № 1 (75) I-II. С. 12 - 26.

2. Любіна Л. А. Гендерні особливості формування професійної компетентності майбутніх лікарів. Ін-т психології ім. Г. С. Костюка НАПН України. Київ, 2015. 18 с.

3. Сміла Н. Особистісні фактори становлення психологічної готовності майбутніх медиків до професійної діяльності. Проблеми сучасної психології : зб. наук. пр. Кам'янець-Подільського нац. ун-ту імені Івана Огієнка, Ін-ту психології імені Г. С. Костюка НАПН України / за наук. ред. : С. Д. Максименка, Л. А. Онуфрієвої. - Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2017. Вип. 37. С. 423 - 433.

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МІЖОСОБИСТІСНИХ ВЗАЄМОВІДНОСИН У ПІДЛІТКІВ

Андросюк Ольга Михайлівна,
магістрантка II курсу спеціальності «Психологія»
Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна»
м. Хмельницький, Україна

Вступ. В сучасній науці особливої гостроти набуває тема взаємовідносин підлітків. Відомо, що у підлітковий період відбувається зменшення важливості дорослих і зростання значущості групи ровесників, які стають джерелом норм поведінки та отримання певного статусу. Л.С. Виготський називає цей період як «друге народження особистості», що характеризується формуванням нової соціальної позиції підлітка та усвідомлення себе як члена суспільства.

Міжособистісні стосунки - це сукупність об'єктивних зв'язків та взаємодій між людьми, які належать до певної соціальної групи. Здебільшого міжособистісні стосунки регулюються особливостями людей, які спілкуються та взаємодіють між собою. Важливою ознакою міжособистісних стосунків є їх емоційне забарвлення, що супроводжується станом задоволеності – незадоволеності суб'єктів один одним [8]. Міжособистісні стосунки можна інтерпретувати як суб'єктивні зв'язки і ставлення між людьми в соціальних групах. Це певна система між особистісних настанов, очікувань, ціннісних орієнтацій, які визначають зміст спільної життєдіяльності людей [6].

Міжособистісні відносини виникають, розвиваються в процесі спілкування. Спілкування – це взаємодія двох або більше людей, яка спрямована на узгодження і об'єднання зусиль з метою налагодження певних взаємин та досягнення загального результату.

Мета роботи. Здійснити теоретичний аналіз психологічних особливостей міжособистісних взаємовідносин у підлітків.

Виклад матеріалу. Міжособистісне спілкування в підлітковому віці відбувається через спілкування з дорослими та однолітками, які відіграють

різну роль у розвитку особистості. У спілкуванні з дорослими підлітки засвоюють соціально значущі критерії оцінки, цілі та мотиви діяльності, вчаться аналізувати та діяти відповідно до навколишньої дійсності. Спілкування з однолітками, з іншого боку, є своєрідною самоперевіркою в сфері особистих і особливо специфічних моральних питань. Підлітковий вік характеризується зміною ставлення до дорослих. Вони починають більш критично оцінювати власні слова та вчинки, аналізувати власну поведінку, стосунки та соціальну позицію. Водночас потреби підлітків у ставленні до дорослих є дещо суперечливими. Прагнучи до незалежності та бунтуючи проти опіки, контролю та недовіри, вони відчують тривогу та страх при подоланні проблем і шукають допомоги та підтримки у дорослих, яку не завжди отримують [5].

Розвиток особистості підлітка характеризується прагненням до емоційної незалежності від дорослих, що активізує потребу в спілкуванні з однолітками. Спілкування з однолітками також є важливою сферою дії механізмів самооцінки. Це знаходить своє відображення у встановленні надійного особистісного спілкування підлітків з однолітками як важливого виду діяльності в підлітковому віці. Спілкування з однолітками в підлітковому віці виконує кілька важливих функцій.

Перша - це функція обміну інформацією. Тобто підлітки обмінюються один з одним певними повідомленнями та досвідом. Ця функція розкриває такі процеси, як самопізнання.

Друга - функція вдосконалення навичок взаємодії з однолітками. Це процес побудови взаємовідносин між однолітками для досягнення певних цілей і бажань.

Третя функція, яка також пов'язана з попередньою, - це вдосконалення навичок емпатії, що є надзвичайно важливим у підлітковому віці. Це має вирішальне значення в підлітковому віці, оскільки підліткова дружба ґрунтується на спільних інтересах та уподобаннях.

Підліткам важливо, щоб їхні особистісні якості, знання та вміння, здібності та компетенції цінувалися друзями. Друзі співпереживають їхні власні

радощі та печалі, які дорослі схильні вважати неважливими.

Наступна функція - встановлення контакту з протилежною статтю та засвоєння гендерних ролей.

Водночас підлітковий вік – це період психосексуального розвитку. Психосексуальний розвиток дитини – це поведінковий розвиток комплексу властивостей і якостей, що характеризують її стать, дозрівання здатності закохуватися, створювати в майбутньому власну сім'ю, народжувати і виховувати дітей, спілкуватися з іншими людьми на основі статевої приналежності. На цьому етапі обираються гендерні ролі, які найбільше відповідають психофізіологічним особливостям дитини та маскулінінним/фемінінним ідеалам мікросередовища.

Далі слід звернути увагу на самостійність дитини підліткового віку та її здатність встановлювати незалежність від дорослих. Суть підліткової кризи, як зазначав Л. Виготський, полягає в перебудові системи відносин між дитиною і навколишнім середовищем. Психологічний зміст підліткової кризи пов'язаний із зародженням дорослої свідомості, розвитком самосвідомості, ставленням до себе як до дорослої людини, до своїх нових можливостей і здібностей.

Таким чином, підлітковий вік спрямований на автономію, тобто незалежність. Остання функція полягає у набутті досвіду та соціального статусу. Дружба з однолітками є дуже важливою в цьому віці. Існує кілька стадій розвитку стосунків з однолітками (за Страховим). У підлітковому віці є період спільного виконання шкільних завдань і роботи в атмосфері симпатії та прихильності, період товаришування - коли рівень взаємодії набагато вищий, і період дружби - коли вимоги до друзів набагато вищі і потрібні спільні погляди на життя і діяльність та глибока відданість їм. Окрім дружби, в підлітковому віці інтенсивно розвиваються й інші почуття, засновані на дружбі, наприклад, перша закоханість.

Всі ці етапи супроводжуються набуттям певного соціального статусу та соціальних ролей. Міжособистісні стосунки з однолітками в підлітковому віці розвивають нові поведінкові реакції, такі як об'єднання в групи, пошук друзів і

однолітків та реагування на похвалу. Все це досягається шляхом пошуку конкретних референтних груп, щоб встановити дружні стосунки і зайняти в них важливе становище. Реакції підлітків на групування пояснюються прагненням підлітка належати до групи, що виражається в бажанні перебувати серед однолітків і взаємодіяти з ними. Ці стосунки характеризуються значною емоційною конфліктністю, що є наслідком егоцентризму в підліткових дружніх стосунках. Потім, приблизно у віці 14-15 років, підлітки починають розмежовувати стосунки на такі категорії, як знайомі, друзі та однолітки. Спочатку більш важливими є одностатеві дружні стосунки, а згодом може розвинути дружба з протилежною статтю.

Реакція на хобі проявляється у схильності молодих людей переймати і розвивати інтереси та захоплення своїх однолітків. Інтереси дітей на цьому етапі ефемерні та поверхневі, і хоча вони часто захоплюються чимось новим, це триває недовго. Обираючи хобі, хлопці та дівчата підліткового віку проявляють почуття самостійності, шукають шляхи та сфери самореалізації. Як правило, підліткові захоплення не пов'язані з навчанням у школі. У стосунках з однолітками хлопці та дівчата підліткового віку в першу чергу прагнуть реалізувати свою індивідуальність, визначивши своє місце в колективі. Для досягнення цієї мети необхідна особиста свобода і відповідальність. Цю особисту свободу вони прагнуть реалізувати як своє право на дорослість.

Залежно від рівня загального розвитку та виховання, підлітки починають формувати власний «кодекс честі». В результаті у підлітків розвиваються такі якості, як принциповість, відповідальність, активність, щирість, порядність, чесність, доброта і сила, а також якості, пов'язані із взаємодією з однолітками. Школа стає місцем самоствердження. Якщо в школі не буде одностатевих, її привабливість неминуче знизиться. Навіть знання можуть бути цінними для підлітків, якщо вони можуть зайняти певний статус серед однолітків [4].

Підлітки проводять більше часу з друзями, ніж удома. У цей період для них важливо наслідувати риси людей, які є для них авторитетами. Це може бути одноліток або старша людина. Дружні стосунки формуються на основі спільних

уподобань та інтересів. Друзі проводять багато часу разом і можуть помітити схожість у тому, як вони одягаються і поведуться. Підліткам важливо знайти друзів, які розуміють усі їхні почуття, вислуховують їх і дають цінні поради. підліткова дружба, яка починається у віці 11-12 років, поступово перетворюється на дружбу молодих дорослих з різними взаємними ідентичностями. трансформуються у дружбу.

Спілкування між підлітками та дорослими відіграє важливу роль, оскільки підлітки розвивають почуття дорослості, виглядають як дорослі і прагнуть до своїх прав і можливостей. Оскільки підлітковий вік характеризується наслідуванням дорослих, дорослі у спільній діяльності мають можливість впливати на розвиток особистості підлітка, формування корисних якостей і вироблення прийнятних моделей поведінки. З іншого боку, підлітки починають більш критично оцінювати дорослих. Вони починають аналізувати власну мову, поведінку, стосунки, вчинки та соціальну позицію. Водночас у них з'являється страх і тривога щодо подолання проблем, і вони шукають допомоги та підтримки у дорослих.

Найбільш прийнятними захопленнями сучасної молоді є ті, що допомагають їй збирати інформацію та спілкуватися. Наприклад, проведення годин у пустопорожніх розмовах з перехожими або випадковими знайомими, постійне спілкування з однолітками через мобільні телефони або інтернет, тривале сидіння перед екраном телевізора або комп'ютера. Ці заняття не можна назвати хобі, але вони є типовими для більшості молодих людей. Міжособистісне спілкування між молодими людьми також може відбуватися в рамках ігор. Ігри залишаються привабливими для підлітків, оскільки вони відповідають їхнім інтересам. Найпопулярнішими є комп'ютерні ігри, але є також спортивні ігри, а в інтелектуальні ігри в цьому віці грають рідко. Таким чином, спілкування з іншими, в тому числі з дорослими та однолітками, є найважливішим аспектом підліткового віку та умовою особистісного розвитку.

Підлітковий вік є ключовим етапом соціально-психологічного розвитку особистості, що супроводжується значними змінами у сфері міжособистісних

стосунків. У цей період зростає значущість спілкування з однолітками, яке стає важливим джерелом формування самооцінки, емоційної підтримки та засвоєння соціальних ролей. Однолітки відіграють провідну роль у процесі самопізнання, становлення емоційної незалежності та набуття навичок емпатії, які є основою для подальших соціальних відносин.

Дружба в підлітковому віці характеризується поступовим переходом від одностатевих до змішаних стосунків, що сприяє освоєнню гендерних ролей і психосексуальному розвитку. Цей період також супроводжується пошуком референтних груп, що дозволяє підліткам реалізовувати потребу у визнанні, соціальному статусі та самореалізації.

Емоційна конфліктність у стосунках підлітків є природним наслідком егоцентризму та активного пошуку себе, що супроводжує підліткову кризу. Спілкування з дорослими залишається важливим, але його характер змінюється: підлітки прагнуть більшої незалежності, водночас потребуючи підтримки у вирішенні складних питань.

Висновки. Таким чином, міжособистісні стосунки є основним механізмом соціального розвитку підлітка, через який відбувається формування нових поведінкових реакцій, розвиток емоційного інтелекту та адаптація до соціальних норм. Розуміння цих процесів є важливим для педагогів, психологів та батьків, які прагнуть забезпечити оптимальні умови для гармонійного розвитку підлітків.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Берн Е. Лідер і велика група: Про структуру і динаміку громадських організацій і груп, Академія, 1998. 256 с.
2. Вікова та педагогічна психологія: навч. посіб. / [О.В.Скрипченко, Л. В. Долинська, З. В. Огороднійчук та ін.]. Київ: Просвіта, 2001. 416 с.
3. Міжособистісне спілкування підлітків. *Методичні рекомендації. Шкільний світ.* 2007. № 17. С. 2-11.
4. Олексюк В. Психологічні особливості Інтернет-залежності в

підлітковому віці. *Проблеми гуманітарних наук. Психологія*. 2015. №. 37.

5. Павелків Р. В. Вікова психологія: навч. посіб. Київ: Кондор, 2011. 468 с

6. Савенко, А. Б. Особливості міжособистісних взаємин у підлітків : дипломна робота бакалавра. Одеса, 2023. 74 с.

7. Турубарова А. Принципи психокорекційної групової роботи шкільного психолога з підлітками із фізичним вадами. Харків : ХНПУ, 2007. Вип. 26. С.120-127

8. Шулигіна Р. А. Роль спілкування у формування особистості. *Збірка матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції. Національна освіта: провідні тенденції та перспективи (до 140-річчя від дня народження Б.Д.Грінченка) 15-16 грудня 2003 року*. Київ: КМПУ ім. Б.Д.Грінченка, 2019. С. 98-100.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕЖИВАННЯ КРИЗОВИХ СТАНІВ ОСОБИСТОСТІ В ЧАС ВІЙНИ

Балєбрух Юлія Богданівна

Старший викладач кафедри загальної та соціальної психології
Львівський державний університет внутрішніх справ
м. Львів, Україна

Вступ./Introduction. Сьогодні ми проживаємо час війни, який, безумовно, впливає на особистість. Війну розглядають як ситуацію, яка несе загрозу для життя, а отже, є травмуючою для психіки людини. Навіть у довготривалій перспективі, особистість проживає такі кризові стани, як тривога, стрес, фрустрація, страх смерті, почуття провини, т. д. Актуальним є дослідження переживання цих станів особистості в час війни з метою розробки ефективних методів надання психологічної допомоги.

Ціль роботи./Aim. Дослідити особливості переживання кризових станів особистості в час війни.

Матеріали та методи./Materials and methods. Застосовано методи теоретичного аналізу, синтезу, узагальнення та порівняння.

Результати та обговорення./ Results and discussion. В межах дослідження проблеми особливостей переживання кризових станів особистості в час війни важливо розмежувати поняття «криза», «кризові стани», «травма».

Проблеми кризи та кризових станів досліджували такі вітчизняні та зарубіжні науковці, як Т. Титаренко, В. Заїка, О. Басенко, К. Васюк, Р. Мей, В. Сатир, Е. Фромм, І. Ялом та ін.

Титаренко Т. М. розглядає кризу як складну життєву ситуацію, яка допомагає людині зрозуміти свій життєвий задум, пережити власне минуле, теперішнє і майбутнє водночас, коли людина змушена відмовитися від попередніх уявлень, цінностей [5].

Як зазначає О. Ткачишина, криза (в перекладі з грецької «рішення», «вибір», «поворотний пункт») постає перед індивідом і він не може її уникнути

та не може її розв'язати за короткий період часу звичним способом, а відповідно ця ситуація потребує зміни способів вирішення. Особистість постає перед роздоріжжям, вона може вибирати різні шляхи, але без змін свого мислення, реагування, або нових способів поведінки вона не зможе адаптуватися [7].

Кризи в психології поділяються на різні види, основні з них – це нормативні (вікові) та ненормативні кризи або життєві. Також виділяють деприваційні кризи, травматичні кризи, кризи відносин, кризи сенсу життя, морально-етичні кризи [7].

Психічна травма – це травма, яка виникає внаслідок переживання людиною події, яка несе небезпеку або загрозу її життю та здоров'ю, а також внаслідок спостереження такої небезпеки або страждань інших людей. У визначенні травми акцентується на загрозі для життя людини або інших людей, хоча травмою також вважаються події, які є менш загрозливими, але тривалими, наприклад, булінг у школі.

Особистість, яка переживає кризу, або ж кілька криз одночасно, наприклад, і кризу у відносинах і нормативну кризу, може по-різному проходити через цей досвід, переживати його по-різному. Ті стани, які особистість проживає у кризі, називають кризовими, вони характеризуються підвищеним рівнем психічної напруги. До цих станів можна віднести: стан стресу, фрустрації, тривоги, гніву, депресії, апатії, вигорання, стан страху, стан безпомічності (дослідники відзначають, що цей стан є особливо характерним при проживанні травматичного досвіду). Кризові стани можна розглядати як нормальну реакцію у відповідь на кризу, проте, якщо ці стани тривають довго, вони можуть переходити у розлади, наприклад, клінічну депресію, посттравматичний стресовий розлад, фобії, т.д.

Особистість, яка проживає досвід війни, може переживати всі види кризових станів, проте специфічним тут проявляється страх смерті, що активізується у відповідь на постійну загрозу. І. Ялом розглядає страх смерті як екзистенційне переживання, яке здатне відкрити перед людиною цінність її

життя та сприяє переосмисленню всього свого життєвого шляху [3].

Е. Фромм, відомий психолог, засновник логотерапії, сказав, що «можна витримати будь-яке як, якщо є заради чого» [1]. Переживши досвід перебування в концтаборі, він спостерігаючи за людьми, прийшов до висновку, що велику роль в тому, як людина справлялася в тих жахливих умовах, було те, чи бачила вона сенс у боротьбі.

Кожна особистість проявляє індивідуальні особливості переживання кризи. Заїка В. М. виділяє такі типи особистості у життєвій кризі:

За часово-просторовими особливостями;

«ситуативний» – орієнтований на даний момент, шукає вихід з ситуації, спираючись на наявні можливості; «ностальгічний» - орієнтований на минуле, використовує спогади про минуле, щоб захистити власне «Я»; «мрійливий» відкладає рішучі дії на майбутнє.

За потребо-вольовими переживаннями: «уникаючий» - який має багато негативних переживань, прагне уникати впливу на ситуацію; «терплячий тип» - має високу фрустраційну терпимість, що дозволяє йому йти до своєї мети, умови кризи не сильно впливають на його життєдіяльність. «Героїчний тип» - це особистість, яка будь-яку перешкоду сприймає як виклик, з ентузіазмом починає боротися з обставинами і навіть отримує від цього задоволення.

За змістовною направленістю: «організаторський» - направляє зусилля на вирішення проблеми; «соціально-залежний» - шукає підтримки у близьких, спеціалістів; «незалежний» - проявляє відповідальність, прагне до усамітнення [2].

Важливим є дослідження того, як проживають війну українці. Результати соціологічного дослідження "Емоційно-психологічний стан українців", проведеного Українським інститутом майбутнього спільно з "Нью імідж маркетинг груп" у лютому 2023 року свідчать про те, що серед учасників опитування відчували почуття млявості чи втоми 39%, швидку стомлюваність-39%, стурбований чи уривчастий сон – 36%, почуття тривоги чи страху – 35%, поганий настрій, надмірне занепокоєння з різних приводів,

почуття напруженості чи нездатність розслабитися, відпочинок не відновлює сили, надмірно раннє пробудження – по 31%, швидко дратівливість чи гнів та труднощі із засипанням – по 30%. Під час дослідження зафіксовано три емоційні прояви, які найкращим чином описують настрій респондентів протягом останнього місяця: "тривога" (57%), "очікування покращень" (46%), "надія" (41%) [4]. Таким чином, незважаючи на переживання тривоги та інших станів, пов'язаних зі стресом, українці не втрачають надії на бачать сенс у майбутньому.

Висновки./Conclusions.

Особистість, яка переживає кризу чи травму, може проживати різні кризові стани, які не мають типового перебігу. Переживаючи негативні емоційні стани, особистість також переосмислює своє життя, стосунки, власні цінності, може відкривати для себе нові сенсоутворюючі зв'язки, які відіграють важливу роль у проживанні кризи.

ЛІТЕРАТУРА:

1. В. Франкл. Людина в пошуках справжнього сенсу. Психолог у концтаборі. – Харків: КСД, 2016. – 160 с.
2. Заїка В. М. Типологія життєвих криз та ініціальних тенденцій трансформації людини на основі багатовимірної теорії особистості. Психологія і особистість, 2016. – №2. – С. 29-44.
3. Ірвін Ялом, Мерилін Ялом. Питання життя і смерті. – Харків: Клуб сімейного дозвілля, 2021. – 272 с.
4. Переважають три емоції: як війна впливає на українців. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3674117-perevazaut-tri-emocii-ak-vijna-vplivaє-na-ukrainciv.html> (дата звернення: 03.01.2025).
5. Психологія життєвої кризи/ Відпов.редактор Т.М. Титаренко. – К.: Агропромвидав України, 1998. – 3489 с.
6. Психологія стресу: підручник / Л. Б. Наугольник. – Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2015. – 324 с.

7. Ткачишина О. Кризові ситуації: адаптаційні ресурси особистості та соціальні стереотипи. Теорія і практика сучасної психології : збірник наукових праць. Запоріжжя : Видавничий дім «Гельветика», 2020. Вип. 1. Т. 3. С. 116-120.

ВПЛИВ СОЦІАЛЬНИХ І ПСИХОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ НА ВИНИКНЕННЯ ТА ПОГЛИБЛЕННЯ САМОТНОСТІ У ЖІНОК ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ

Бодь Тетяна Анатоліївна,
магістрантка II курсу спеціальності «Психологія»
Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна»
м. Хмельницький, Україна

Вступ. Сучасна соціальна реальність воєнного стану має значний вплив на психологічне самопочуття населення. Війна є потужним стресором, який спричиняє глибокі зміни в соціальних структурах, посилює невизначеність, ізоляцію та незахищеність. У цьому контексті жінки є особливо вразливою категорією, і рівень їхньої самотності часто посилюється через розрив соціальних зв'язків, втрату близьких, зміну способу життя та вимушену міграцію.

Самотність жінок в умовах воєнного стану є складним соціально-психологічним явищем, що включає емоційні, когнітивні та поведінкові аспекти. Цей стан впливає на їхню здатність адаптуватися до складних умов життя, підтримувати соціальну активність та зберігати психічне здоров'я. Водночас соціально-психологічна підтримка може бути важливим чинником подолання цього стану та збереження емоційної стабільності й соціальної інтеграції. Вивчення соціально-психологічних особливостей переживання жінками самотності в таких екстремальних умовах є важливим не лише для розуміння динаміки цього явища, а й для розробки ефективних програм втручання та психологічної підтримки. Знання, отримані в результаті дослідження, можуть бути застосовані в практичній психології, соціальній роботі та кризовому консультуванні і є надзвичайно актуальними для вирішення сучасних соціальних проблем.

Мета роботи. Здійснити теоретичний аналіз проблеми впливу соціальних і психологічних чинників на виникнення та поглиблення самотності у жінок під

час воєнного стану.

Виклад матеріалу. Загальні чинники, які впливають на переживання самотності жінками – це життєві обставини та вікові фактори, соціальні та психологічні. До життєвих обставин можемо віднести:

1. Втрата близьких через смерть, розлучення або воєнні дії.

2. Вимушене переселення, розрив соціальних зв'язків унаслідок військового стану.

Вікові фактори складають:

1. У молодому віці самотність часто пов'язана з пошуком ідентичності та романтичних стосунків.

2. У зрілому віці – із втратою соціальних ролей, розлученням або самотнім життям дітей.

3. У старшому віці – зі зменшенням соціальної активності та втратами близьких.

Суб'єктивні переживання самотності у жінок, особливо в умовах війни, часто супроводжуються проявами психічних розладів, що виражаються в афективних реакціях із яскраво вираженим негативним емоційним відтінком. Надмірний стрес, життєві труднощі, переїзди чи втрати можуть викликати у жінок різні афективні реакції на самотність, такі як смуток, депресія, страх, тривога, гнів.

Соціальна ізоляція є ще однією значущою причиною, яка проявляється у відсутності бажаних соціальних контактів і супроводжується почуттям відчуженості. Багато жінок ніколи не перебували у шлюбі або пережили розлучення, а деякі, навіть будучи заміжніми, періодично відчують сильне почуття самотності. Емоційна ізоляція може виникати через відсутність близьких зав'язків, що призводить до почуття тривожності. Формальні стосунки у шлюбі також часто сприяють виникненню самотності.

У сучасному суспільстві поширений феномен самотнього материнства. Жінки можуть відчувати самотність, якщо не мають можливості реалізувати материнський інстинкт. Однак навіть жінки, які мають дітей, потребують

емоційної та духовної підтримки, почуття захищеності, впевненості та надійної опори. За оцінками експертів ВООЗ, депресія, тривожні розлади та посттравматичний стресовий синдром загрожують українцям унаслідок війни. Медики прогнозують, що симптоми таких захворювань можуть проявитися у понад 8 мільйонів людей [1; 14].

Перинатальний період та післяпологова депресія є значними проблемами, з якими стикаються багато жінок. Ці фактори можуть призводити до серйозних психічних розладів, і для підтримки їхнього психічного здоров'я потрібна професійна допомога. Лише кваліфіковані фахівці можуть допомогти подолати руйнівний вплив війни на психічне та фізичне здоров'я жінок, використовуючи сучасні психотерапевтичні методики [9].

Феномен жіночої самотності має суперечливий характер через його позитивне або негативне відображення на психічному здоров'ї жінок. Ці модальності - від позитивних до негативних - потрібні для пізнання світу та самопізнання в спілкуванні.

При аналізі особистісних характеристик жінок, які відчувають самотність, С. Силаєва [34] та інші дослідники виявили такі найбільш поширені риси: закритість, зосередження на власному внутрішньому світі, тривожність та надмірні вимоги до оточуючих.

Окрім об'єктивного стану самотності, психологи також враховують суб'єктивне переживання цього явища, тобто сприйняття ситуації, в якій бракує спілкування та позитивних інтимних стосунків, як небажаної та особистісно неприйнятної. Таким чином, самотність не завжди передбачає соціальну ізоляцію. Людина завжди перебуває в колективі чи сім'ї, контактує з ними, але при цьому може відчувати себе психологічно ізольованою.

Далі розглянемо соціальні чинники, що спричиняють відчуття самотності у жінок: розрив соціальних зв'язків, соціальна ізоляція, економічна нестабільність, гендерні очікування та стереотипи.

Так, наприклад, розрив соціальних зв'язків включають в себе:

– Вимушене переселення та міграція, що супроводжуються втратою

звичного соціального середовища.

- Розлука з близькими людьми через евакуацію, мобілізацію або загибель.

- Відсутність можливостей для створення нових соціальних контактів у незнайомому середовищі.

Соціальна ізоляція містить:

- Закритість спільнот або обмеження соціальних активностей у зоні військових дій.

- Обмежений доступ до комунікаційних засобів, таких як інтернет чи телефонний зв'язок, у воєнних умовах.

Економічна нестабільність має такі складові:

- Втрата роботи чи зниження доходу призводять до соціальної незахищеності, яка поглиблює відчуття самотності.

- Брак ресурсів для підтримки соціального статусу або участі у суспільному житті.

Гендерні очікування та стереотипи:

- Жінки часто перебирають на себе обов'язок збереження сімейного осередку, що може супроводжуватися перевантаженням і відсутністю підтримки.

- Соціальний тиск із боку оточення щодо необхідності "бути сильною" у кризовій ситуації.

Наступні чинники, які слід розглянути – це психологічні. До них віднесено: емоційний стрес, почуття провини, травматичний досвід, порушення самооцінки, негативні когнітивні схеми. І так, опишемо їх складові.

Емоційний стрес:

- Постійна тривога та страх за життя своє і близьких підсилюють почуття безпорадності й ізоляції.

- Втрата відчуття безпеки й контролю над власним життям.

Почуття провини:

- У жінок, які залишили рідні місця або близьких людей, виникає почуття провини за власний порятунок.

– Провина через нездатність підтримувати родину або виконувати свої звичні соціальні ролі.

Травматичний досвід:

– Свідчення або безпосереднє переживання воєнних подій призводять до травматизації, яка сприяє виникненню або загостренню почуття самотності.

– Посттравматичні стресові розлади, які перешкоджають соціальній адаптації та збереженню контактів.

Порушення самооцінки:

– Зміна соціального статусу, втрата стабільності або роботи негативно впливають на самооцінку жінки.

– Почуття непотрібності або відторгнення з боку соціального оточення через обмежені можливості підтримувати стосунки.

Негативні когнітивні схеми:

– Формування песимістичних уявлень про власне майбутнє, що обмежують соціальну активність.

– Тенденція до самозвинувачення, яка поглиблює почуття ізоляції.

– Особливості поєднання чинників під час воєнного стану.

Соціальні та психологічні чинники взаємодіють, створюючи складну структуру впливу:

– Втрата соціальних контактів підсилює емоційну вразливість.

– Емоційний стрес ускладнює формування нових соціальних зв'язків.

– Соціальна ізоляція і травматизація призводять до формування замкненого кола самотності.

Висновки.

Таким чином, воєнний стан створює унікальні соціальні та психологічні умови, які суттєво впливають на виникнення та поглиблення самотності у жінок. Розуміння цих чинників є необхідним для розробки ефективних програм підтримки, що сприятимуть зменшенню впливу кризових обставин та полегшенню соціально-психологічної адаптації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Кернас А. В. Соціально-психологічні особливості переживання самотності у жінок під час війни. *Журнал «Перспективи та інновації науки»*(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина») No11(45) 2024 [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-11\(45\)-1318-1329](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-11(45)-1318-1329)
2. Кулаєва Т. В. Гендерно-вікові та соціально-демографічні особливості переживання самотності дорослої особистості в кризових умовах - *Мультидисциплінарний міжнародний журнал «Věda a perspektivy»* (Прага, Чеська республіка), № 6, 2023, С.292–303. [https://doi.org/10.52058/2695-1592-2023-10\(29\)](https://doi.org/10.52058/2695-1592-2023-10(29))
3. Леонова І. М. Соціально-психологічні особливості переживання почуття самотності жінками – внутрішньо переміщеними особами. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Психологія.* Том 32 (71) № 1 2021 С. 51-56
4. Саннікова О., Бедан В., Гусак Л. Презентація інструменту оцінки схильності особистості до переживання самотності. *Наука і освіта.* 2018. №5-6. С. 5-11.
5. Свендсен Л. Філософія самотності. Львів: Анетти Антоненко; Київ: Ніка-Центр, 2017. 208 с.
6. Сіляєва В. І. Психологічне вивчення та корекція образу Я у самотніх жінок. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня 58 кандидата психологічних наук за спеціальністю 19.00.01 – загальна психологія, історія психології. Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна, Харків, 2004. 20 с.
7. Титаренко Т. М. Життєвий світ особистості: у межах і за межами буденності. Київ: Либідь, 2003. 376 с.
8. Федотова Т. Проблема переживання самотності особистістю в умовах військових дій (на прикладі емпіричного дослідженні студентів-психологів). *Наукові перспективи (Naukovì perspektivi).* 2022. №. 5 (23). С. 551–563.

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ОСОБЛИВОСТЕЙ САМООЦІНКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ З РІЗНИМ РІВНЕМ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Візовський Дмитро Ігорович,
магістрант II курсу спеціальності «Психологія»
Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна»
м. Хмельницький, Україна

Вступ. Самооцінка займає важливе місце у психології, адже відображає складний багатосаровий феномен, що формується під впливом внутрішніх характеристик особистості та її соціальної взаємодії. Від моменту її теоретичного формулювання Вільямом Джеймсом [3], самооцінка розглядається як один із центральних компонентів структури особистості, який визначає сприйняття людиною самої себе та регулює її поведінку. У контексті здобувачів вищої освіти ця категорія набуває особливого значення, оскільки саме в період студентського життя формується індивідуальна ідентичність, відбувається активне самовираження і професійне самовизначення.

Мета роботи. Здійснити теоретичний особливостей самооцінки здобувачів вищої освіти з різним рівнем емоційного інтелекту.

Виклад матеріалу. К. Роджерс підкреслював, що самооцінка є відображенням внутрішньої сутності особистості, яка впливає на вибір життєвих шляхів і забезпечує емоційну гармонію [5]. У наш час, скажімо, С. Пухно, розглядає самооцінку як результат інтеграції індивідуального досвіду, соціокультурних норм і міжособистісних взаємодій. Наголошуючи, що до основних функцій самооцінки особистості належать: «регуляторна, що полягає у забезпеченні свідомої саморегуляції поведінки людини в умовах, що вимагають свідомих зусиль, та їх підтримки для досягнення мети; захисна, що сприяє збереженню стабільності особистості у суспільстві» [2, с. 37].

Для здобувачів вищої освіти, які здобувають нові знання, розширюють коло спілкування та зіштовхуються з актуальними викликами, адекватна самооцінка стає не лише критерієм особистої впевненості, а й важливим

інструментом адаптації.

З іншого боку високий рівень емоційного інтелекту дозволяє людині не тільки досягати цієї адаптації, але й будувати ефективні стратегії самореалізації. Емоційний інтелект (EQ) як феномен, вперше описаний Дж. Майєром і П. Саловей у 1990-х роках, відкрив нові перспективи у вивченні особистісних характеристик, що впливають на самооцінку [4, с. 336]. Загалом EQ включає здатність розпізнавати, розуміти і управляти емоціями – як власними, так і інших людей. Крім цього, емоційний інтелект є відносно стабільною характеристикою, і його рівень складно суттєво змінити.

За концепцією Дж. Майєра і П. Саловея, емоційний інтелект охоплює кілька ключових здібностей, які взаємопов'язані і утворюють базу для ефективного управління соціальними відносинами та адаптацією до змін. Дослідники виділяють такі складові емоційного інтелекту: розпізнавання власних емоцій, управління ними, розуміння емоцій інших людей та самомотивацію [4]. Зокрема, розпізнавання власних емоцій передбачає здатність людини усвідомлювати емоції і точно їх ідентифікувати, що є основою для емоційної рефлексії. Натомість управління емоціями тісно пов'язане з розвитком самоконтролю і дозволяє долати стресові ситуації, а розуміння емоцій інших людей, або емпатія, сприяє побудові гармонійних стосунків. Насамкінець самомотивація підтримує когнітивну активність та досягнення поставлених цілей.

Д. Гоулман пропонує багатогранну модель емоційного інтелекту, що включає чотири ключові компоненти: самосвідомість, самоконтроль, соціальну чуйність і управління відносинами. Так, самосвідомість передбачає здатність розуміти свої емоції та їхній вплив на поведінку, а також об'єктивно оцінювати свої можливості. Самоконтроль, у свою чергу, забезпечує здатність керувати емоційними станами, зберігати спокій у стресових ситуаціях і проявляти гнучкість. Натомість соціальна чуйність виражається у співпереживанні, розумінні почуттів інших і побудові гармонійних стосунків. І насамкінець управління відносинами передбачає ефективну взаємодію з людьми, вирішення

конфліктів і створення позитивного емоційного клімату [1]. Для здобувачів вищої освіти усі названі компоненти дуже важливі, оскільки забезпечують успішну інтеграцію в академічне середовище, регулюють рівень стресу та сприяють формуванню позитивної самооцінки.

Тому вважаємо, що самооцінка здобувачів вищої освіти з різним рівнем емоційного інтелекту суттєво відрізняється за своєю структурою та функціями. Особи з високим рівнем EQ, як правило, характеризуються високим рівнем самосвідомості, що дозволяє їм адекватно оцінювати свої можливості, враховуючи сильні сторони і обмеження. А їх здатність до самоконтролю допомагає підтримувати емоційну рівновагу, що позитивно впливає на академічну успішність і соціальну інтеграцію. Ще особи з високим EQ легше знаходять спільну мову з викладачами і однолітками, краще розуміють соціальні норми і виявляють лідерські здібності. Загалом перелічені фактори сприяють зміцненню позитивного образу «Я» і формуванню адекватної самооцінки.

Водночас низький рівень емоційного інтелекту може призводити до завищеної чи заниженої самооцінки, що ускладнює міжособистісну взаємодію та навчання, а також погіршувати професійну самореалізацію через труднощі у побудові соціальних зв'язків та управлінні емоціями.

Висновки. Таким чином, теоретичний аналіз засвідчує, що самооцінка є інтегральним показником особистісного розвитку, а емоційний інтелект виступає важливим модератором цього процесу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Гоулман Д. Емоційний інтелект / пер. з англ. С.-Л. Гумецької. Харків : Віват, 2018. 511 с.
2. Пухно С. В. Самооцінка студентів закладів вищої освіти як чинник успішності навчання. *Слобожанський науковий вісник. Серія : Психологія.* 2023. Вип. 2. С. 35–39.
3. James W. Principles of Psychology. New York: Holt; 1890. 312 p.

4. Mayer J.D., Salovey P. The Intelligence of emotional intelligence. *Intelligence*. 2000. V. 12. № 4. - P. 433- 442.
5. Rogers Carl R. The necessary and sufficient conditions of therapeutic personality change. *Journal of Consulting Psychology*. № 21(2). 1985. P. 95-103.

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЕМОЦІЙНИХ СТАНІВ ОСІБ ПІСЛЯ ПЕРЕБУВАННЯ В УМОВАХ БОЙОВОГО СТРЕСУ

Галка Дар'я Василівна

магістрантка

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького
м. Черкаси, Україна

Вступ./Introduction. Військовослужбовці, які брали участь у бойових діях, нерідко стикаються з інтенсивними стресовими ситуаціями, що можуть викликати глибокі психологічні наслідки. Серед таких наслідків найбільш поширеними є посттравматичний стресовий розлад (ПТСР), депресивні розлади, тривожність, порушення сну, а також проблеми у сфері соціальної адаптації. Розуміння специфіки цих станів дозволяє розробити ефективні стратегії психологічної допомоги та підтримки.

Дослідження емоційних станів у контексті бойового стресу є також важливим для збереження боєздатності армії та підтримки психологічного здоров'я військовослужбовців.

Вивчення цього питання сприяє формуванню програм реабілітації, які враховують індивідуальні особливості переживання стресу, сприяють поверненню ветеранів до мирного життя та покращують їхню якість життя. У світовій науковій спільноті проблема бойового стресу займає ключову позицію у військовій психології, проте локальні дослідження дозволяють враховувати культурний, соціальний та військовий контекст країни, що робить їх незамінними для розробки національних підходів до вирішення цього питання.

Таким чином, дослідження психологічних особливостей емоційних станів осіб після перебування в умовах бойового стресу має вагоме практичне і теоретичне значення, оскільки сприяє розумінню механізмів впливу бойового стресу на психіку людини та розробці інструментів для підвищення стійкості до стресу, реабілітації й соціальної адаптації осіб, які пережили бойові дії.

Ціль роботи./Aim. Відтак, метою роботи є узагальнення психологічних

особливостей емоційних станів осіб після перебування в умовах бойового стресу.

Матеріали та методи./Materials and methods. У ході написання проведено систематизацію, аналіз та узагальнення сучасних наукових праць з психології, в яких окреслено психологічні особливості емоційних станів осіб після перебування в умовах бойового стресу.

Результати та обговорення./Results and discussion. Збройні конфлікти є джерелом надзвичайно інтенсивного стресу для військовослужбовців, впливаючи на їхню психіку та загальний емоційний стан. Бойовий стрес виникає внаслідок екстремальних умов, таких як безпосередня загроза життю, втрата товаришів по службі, перебування у середовищі постійної небезпеки. Наслідки такого стресу можуть бути тривалими, впливаючи не лише на психічне здоров'я, а й на соціальні та міжособистісні відносини.

І. Павелко зазначає, що відчуття небезпеки – це серйозне базове явище, яке викликає у людини неспецифічні психогенні реакції, що зачіпають в основному життєві інстинкти [2, с. 161].

Аналізуючи вплив бойового стресу на психіку військовослужбовців, К. Кравченко та О. Тімченко, Ю. Широбоков вказують, що такий стрес викликає зміну рис характер, загострює (у межах норми) властивості особистості (викликає акцентуації характеру), спричиняє виникнення стрес-асоційованих розладів та збільшує ризик суїцидальних дій. Під час боротьби військовослужбовця з психотравмуючим впливом залежно від сили і терміну дії стрес-чинників у бойовій обстановці у нього спочатку порушується функціонування інтелектуальної, а потім соціальної та емоційної складових здоров'я, може виникнути особистісний розлад [1, с. 199].

Також, як вказує Л. Тютюнник, бойовий стрес може спровокувати невротичні та психотичні розлади. Особливо небезпечними для військовослужбовців під час ведення бойових дій визначаються прояви групової паніки та істерії, що дезадаптує відразу декількох чи навіть багатьох службовців і перешкоджає їх адекватній оцінці ситуації та функціональному

виконанню бойових завдань. При дії бойового стресу у військовослужбовців може спостерігатися відсутність ефективної співпраці, злагодженої спільної діяльності, зниження мотивації до бою та віри у перемогу [3, с. 108].

Емоційні стани осіб після бойового стресу формуються внаслідок дії кількох психологічних механізмів:

- дисоціація (психіка захищає себе, блокуючи спогади або емоції, пов'язані з травмою);
- постійна активація стресової системи (гіперактивність симпатичної нервової системи призводить до фізичного виснаження та психологічного напруження);
- негативні переконання про себе та світ (особи, які пережили бойові дії, часто втрачають віру в безпеку світу та власну значущість).

Відтак, особи, які перебували в умовах бойових дій, часто стикаються з глибокими змінами в емоційній сфері. Основні особливості цих станів включають:

1. Тривожність і постійна настороженість. У багатьох ветеранів спостерігається надмірне збудження нервової системи, що проявляється у вигляді підвищеної чутливості до зовнішніх подразників, труднощів із розслабленням, частих реакцій «бий або біжи». Такий стан часто супроводжується безсонням, нічними кошмарами та спогадами про травматичні події.

2. Почуття провини та сорому. Часто особи, які пережили бойові дії, відчують провину за те, що вони залишилися живими, особливо якщо їхні товариші загинули. Цей стан, відомий як «провина вцілілого», може супроводжуватися думками про особисту відповідальність за події, які вони не могли контролювати.

3. Емоційне оніміння та апатія. Щоб впоратися із травматичними переживаннями, особа може «відключати» свої емоції. Це призводить до зниження емоційної реактивності, байдужості до себе та оточуючих, втрати здатності радіти або сумувати.

4. Депресія. У багатьох осіб розвивається глибока депресія, що проявляється в почутті безнадії, ізоляції, втраті сенсу життя. Часто це супроводжується суїцидальними думками.

5. Агресивність і дратівливість. Після повернення до мирного життя ветерани можуть виявляти підвищену агресію, що пояснюється залишковою бойовою готовністю. Це проявляється у вигляді спалахів гніву, конфліктів у сім'ї чи соціальному середовищі.

Висновки./Conclusions. Отже, дослідження психологічних особливостей емоційних станів осіб після перебування в умовах бойового стресу показало, що тривалі і надмірні стресові впливи призводять до глибоких змін у психоемоційній сфері. Основними емоційними станами, які характерні для таких осіб, є тривожність, емоційне оніміння, агресивність, почуття провини та депресія. Ці прояви можуть значно погіршувати якість життя, ускладнювати соціальну адаптацію та підвищувати ризик розвитку психічних розладів, таких як посттравматичний стресовий розлад.

Бойовий стрес впливає не лише на емоційний стан, але й на загальне функціонування психіки людини. Особи, які зазнали бойового стресу, часто стикаються з порушеннями роботи нервової системи, зокрема з підвищеною активацією системи стресу, що призводить до постійного почуття небезпеки та надмірної збудливості. Психологічні механізми, такі як дисоціація та формування негативних переконань, сприяють закріпленню травматичних переживань, що ускладнює процес реабілітації.

Загалом, вивчення емоційних станів осіб після перебування в умовах бойового стресу є важливим не лише для розуміння механізмів психологічних змін, але й для розробки ефективних програм реабілітації, які відповідають сучасним викликам суспільства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кравченко К. О., Тімченко О. В., Широбоков Ю. М. Соціально-психологічні детермінанти виникнення бойового стресу у військовослужбовців –

учасників антитерористичної операції : монографія. Х.: Вид-во НУЦЗУ, 2017. 256 с.

2. Павелко І. І. Психологічна характеристика пандемійної кризи як конфлікту між людиною та коронавірусом. *Психологія і педагогіка у протидії пандемії COVID-19: Інтернет-посібник / за наук. ред. В. Г. Кременя*. Київ : ТОВ «Юрка Любченка», 2020. С. 160–168.

3. Тютюнник Л. Л. Бойовий стрес та шляхи подолання його психотравмуючих наслідків. *Вісник Національного університету оборони України*. 2020. Вип. 2 (55). С. 106–115.

ВПЛИВ СІМЕЙНОГО ВИХОВАННЯ НА ФОРМУВАННЯ ХАРАКТЕРУ В ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ

Глінська Людмила Володимирівна,
магістрантка II курсу спеціальності «Психологія»
Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна»
м. Хмельницький, Україна

Вступ. Сімейне виховання має величезне значення у вихованні, освіті і становленні будь-якої людини. Сім'я це фундамент, зв'язок з яким людина відчуває протягом всього свого життя. Саме в родині закладаються основи моральності людини, формуються норми поведінки, розкриваються внутрішній світ й індивідуальні якості особистості. Крім цілеспрямованого батьківського виховання на дитину впливає внутрішньосімейна атмосферна загалом, причому ефект цього впливу проявляється з віком, відбиваючись у структурні особистості. Особливо актуальним це є для підлітків, адже саме в підлітковому віці батьківське ставлення набуває вирішального значення для становлення і закріплення образу «Я». Цей образ і ставлення до себе формуються під впливом того образу, що склався в батьків. Тому в сучасних умовах розвитку України саме сім'ї надається пріоритетне значення.

У підлітковому віці відбувається загострення рис характеру. Прагнення до самостійності, усвідомлення свого фізичного і духовного змужніння - одна з найбільш яскравих рис цього віку. І якщо батькам вдасться перебудувати свої відносини з підростаючими дітьми і змінити стиль виховання, то це, в свою чергу, відіб'ється і на характерні дитини. При більшій виразності деякі риси характеру накладають відбиток на особистість як таку і, нарешті, можуть набувати патологічний характер, руйнуючи структурну особистості. Важливим є дослідження того, який стиль виховання переважане в сім'ї і який вплив він робить на формування особистості та характеру у підлітків. Отже, це підкреслює актуальність обраної теми дослідження і необхідність її подальшого теоретичного

вивчення.

Мета роботи. Здійснити теоретичний аналіз впливу сімейного виховання на формування характеру в підлітковому віці.

Виклад матеріалу. Вагомий внесок у розробку проблем сімейного виховання зробили видатні вітчизняні вчені К. Ушинський, С. Русова, А. Макаренко, В. Сухомлинський, М. Стельмахович, В. Постовий, Т. Алексєнко тощо. Вітчизняні педагоги К. Ушинський, В. Сухомлинський дали обґрунтування сім'ї як важливого первинного природного осередку, де виховуються діти.

Так, у численних роботах вітчизняних і зарубіжних учених (Ф. Ар'єс, Ю. Азаров, Ф. Байков, В. Гуров, Е. Дюркгейм, Ф. Дюбет, П. Дюрмінг, Т. Кравченко, Д. Лавеню, Ф. Лебран, К. Лелівьєвр, Ф. Майєр, М. Міщенко тощо) розглядаються найрізноманітніші аспекти цієї проблеми: від теоретичних проблем сім'ї до основ психолого-педагогічної культури батьків та умов ефективного сімейно-родинного виховання.

Виховання як соціальне поняття вживається у двох значеннях – морально-психологічному та правовому. У морально-психологічному, як впровадження певного світогляду, моралі і правил людського співіснування, розвиток особистісних якостей, фізичних властивостей дитини. У поняття «виховання» входить збереження і розвиток фізично і психічно здорової дитини, передача їй власного життєвого досвіду, звичок, створення нормальних побутових умов її життя. У процесі впливу на вихованця відносини по вихованню виступають вже як правові [3].

Сімейне виховання в широкому розумінні слова – це одна з найбільш древніх споконвічних форм соціалізації та виховання дітей, яка органічно об'єднує вплив культури, традицій, звичаїв, поглядів народу, сімейно-побутових умов і взаємодію батьків із дітьми, у процесі якої відбувається повноцінний розвиток і становлення їхньої особистості [4].

Щоб вивчити можливі стосунки між дорослими й дітьми в сім'ях, необхідно знати існуючі стилі батьківського ставлення до дітей. Під

батьківським стилем слід розуміти узагальнені, характерні, ситуаційно неспецифічні способи спілкування батька з дитиною, це спосіб дій відносно дитини. Обраний стиль визначає систему виховання, якій притаманне цілеспрямоване застосування методів і прийомів виховання, врахування того, що у ставленні до дитини можна допускати, а чого не можна [1].

Психолог Е. Шефер [5] виділяє чотири стилі (тактики) виховання в сім'ї:

1. Авторитарний виховний стиль (тактика диктату, авторитарна гіперсоціалізація) означає пригнічення почуття гідності, ініціативи, самостійності одними членами сім'ї в інших. Жорсткі накази, примус, свавілля батьків призводять до значних порушень у формуванні особистості дитини. Якщо батькам, іншим дорослим вдається зламати опір дитини, то водночас вони ламають і важливі якості особистості, розвиток яких стає неможливим: самостійність, віру у власні сили, почуття гідності, ініціативність тощо.

2. Демократичний стиль сімейних стосунків (тактика співробітництва, кооперація) передбачає батьківську підтримку й допомогу дітям у їх окремих справах, взаєморозуміння, взаємоповагу дітей і батьків, встановлення партнерських взаємин, заснованих на співчутті, співпереживанні, відповідальності за наслідки власної активності.

3. Ліберальний стиль (тактика невтручання, неприйняття). Система міжособистісних стосунків у сім'ї будується на визнанні незалежного існування дорослих і дітей. Батьки як вихователі найчастіше ухиляються від активного позитивного втручання в життя дитини. Їх приваблює комфортне співіснування з дітьми, яке не потребує глибоких душевних переживань. За 10 таких умов дитина стає емоційно байдужою до інших, яскраво проявляється егоцентризм, індивідуалізм, а сім'я для неї – лише необхідна формальність.

4. Потуральний виховний стиль (тактика опіки й безоглядної любові, симбіоз). Батьки власними зусиллями, працею намагаються задовольнити всі потреби дитини, відгороджуючи її від будь-яких турбот, проблем тощо. Відтак дитина, яка штучно позбавлена можливості проявляти себе в досягненні певних результатів, відповідати за наслідки своїх дій, зростає інфантильною,

безпорадною, безініціативною, уникає відповідальності за певні дії, рішення. Домінуючою характеристикою людини, що зростає в умовах потурального стилю, є егоцентризм.

Виділяють також нестійкий стиль виховання, для якого характерний непрогнозований перехід батьків від одного до іншого стилю ставлення до дитини. Такі «перепади» народжують у неї недовіру до батьків, відчуженість, формують установки реагувати не на зміст звертань, а на форму. Для задоволення своїх індивідуалістичних потреб діти намагаються використати ситуативно сприятливий емоційний фон стосунків з батьками [2].

Стиль виховання дитини є репродуктивним, тобто багато в чому репродукує стиль виховання, який застосовувався у дитинстві батьків. При цьому самооцінка, Я-образ дитини є інтроекцією батьківського ставлення і способів керування поведінкою дитини, що реалізується, по-перше, через пряме чи непряме (у зразках поведінки) навіювання образу чи ставлення до себе, по-друге, через формування у дитини стандартів виконання тих чи інших дій, формування рівня домагань, по-третє, через контроль за поведінкою дитини, у якому вона засвоює способи самоконтролю.

Особливого значення набуває виховання характеру в підлітковому віці. Характер формується в процесі виховання, спілкування та діяльності людини, в її вчинках і може виявлятися, як в цілях, які людина ставить перед собою, так і в засобах їх досягнення, як у тому, що вона робить, так і в тому як вона це робить. Підліток уже не дитина, у нього гострий інтерес до навколишньої дійсності, дуже велика активність, прагнення до праці – фізичної та розумової.

Риси особистості в підлітковому віці, які самі по собі ще не є патологічними, але можуть за певних умов розвиватися в позитивному або негативному напрямках, досягаючи крайніх варіантів норм, формуються, перш за все, в сім'ї і залежать від стилів сімейного виховання. Великий вплив на розвиток характеру дитини надає атмосфера життя в родині.

Висновки. Таким чином, ефективне сімейне виховання потребує врахування стилів виховання, культури, традицій, а також забезпечення

гармонійної атмосфери у родині для повноцінного розвитку дитини. Сімейне виховання є однією з найдавніших форм соціалізації та формування особистості дитини. Воно охоплює передачу культурних, моральних та соціальних цінностей, розвиток фізичних і психічних якостей дитини. Існує кілька стилів виховання: авторитарний, демократичний, ліберальний, потуральний та нестійкий. Вони мають різний вплив на розвиток дитини, її особистісні якості та самовідчуття. Стиль виховання у сім'ї має тенденцію до відтворення: батьки часто несвідомо застосовують методи, якими виховували їх самих. Це впливає на самооцінку дитини та її ставлення до себе.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Александров Ю. В. Психологія розвитку : Навчальний посібник. Харків : ФОП Панов А.М., 2015. 336 с.
2. Власова О. І. Педагогічна психологія. Київ : Либідь, 2005. 400 с.
3. Дмитренко А. К. Психологія сімейного виховання / А.К. Дмитренко, П. Є. Мармазинська, О. С. Тарновська. Чернівці : Прут, 2001. 280 с.
4. Д'ячкова Н.А. Поняття права на виховання. *Проблеми законності*. 2003. № 3. С. 104-109
5. Мойсеюк Н. Є. Педагогіка : навч. посіб. 4-те вид., допов. Київ : Кондор, 2007. 656 с.
6. Федчишин Н. О., Пермякова О. Г. Роль родини й сімейного виховання в організації освітнього процесу Німеччини і Франції: історія та досвід. *Медична освіта*. 2019. № 1. С. 181-186.

ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ АДАПТАЦІЇ ВИМУШЕНИХ ПЕРЕСЕЛЕНЦІВ ІЗ УКРАЇНИ ПІД ЧАС СУЧАСНОЇ ВІЙНИ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ЇХ ОСОБИСТІСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Зима Любов Олександрівна

здобувач вищої освіти
другого (магістерського) рівня вищої освіти
Дніпровського гуманітарного університету
Науковий керівник:

Салюк Марина Анатоліївна

кандидат психологічних наук, доцент
доцент кафедри психології
Дніпровського гуманітарного університету

Сучасний соціально-політичний контекст України позначений масштабними викликами, спричиненими тривалим військовим конфліктом, який розпочався у 2014 році та досяг апогею після повномасштабного вторгнення в 2022 році. Вимушене переміщення мільйонів громадян стало критичним випробуванням, що вплинуло на їхній звичний спосіб життя. Переселенці змушені адаптуватися до нових умов, стикаючись із розривом соціальних зв'язків, фінансовими труднощами та психологічним стресом.

Адаптація в таких умовах потребує мобілізації внутрішніх ресурсів, активного використання копінг-стратегій і підтримки з боку соціального середовища. У цьому контексті важливо зрозуміти, які особистісні характеристики сприяють успішній адаптації, і розробити відповідні інтервенції для підтримки переселенців.

Зокрема, адаптаційний потенціал, визначений О. Д. Литвиненком, характеризує здатність особистості ефективно пристосовуватися до змін [3; 4]. Ж. П. Вірна акцентує увагу на психосоматичному компоненті цього потенціалу, що дозволяє зберігати функціональність у кризових ситуаціях [2]. М. А. Салюк підкреслює, що межі адаптації залежать від поєднання внутрішніх і зовнішніх ресурсів [6].

Водночас, копінг-стратегії, згадані Н. М. Мишко та Т. Є. Тітовою, є

важливими для подолання стресових ситуацій, оскільки їхній вибір може знизити рівень стресу та покращити психологічний стан [5]. Американська психологічна асоціація пропонує концепцію резиліентності, яка визначає здатність особистості адаптуватися до стресових обставин та зберігати внутрішню рівновагу [7].

Відтак, бачимо, що питання психологічної адаптації вимушених переселенців є особливо актуальним у контексті сучасних викликів, пов'язаних із військовими діями в Україні. Тож, проведене емпіричне дослідження дало змогу проаналізувати, як гендерні та вікові особливості, а також психологічні фактори, впливають на їх адаптацію до нових умов життя.

Дослідження проводилось на базі Вищого навчального приватного закладу «Дніпровський гуманітарний університет». До складу вибірки увійшло 70 осіб. Її склад [1]:

Гендер: 28% чоловіки, 72% жінки.

Що ж стосується віку респодентів, то тут розподіл наступний:

Чоловіки: 80% до 50 років, 20% після 50 років.

Жінки: 73% до 50 років, 27% після 50 років.

Виходячи з проведеного дослідження, було встановлено, що чоловіки, як правило, демонструють дещо вищий рівень загального добробуту порівняно з жінками. Це може бути зумовлено соціальними ролями чи різними підходами до подолання стресу. Жінки, натомість, показують вищу стійкість до стресу, що компенсує їхній дещо нижчий рівень благополуччя. Це свідчить про їхню здатність ефективніше справлятися із труднощами в умовах вимушеного переміщення.

Разом з тим, молодші переселенці (віком до 50 років) демонструють вищий рівень благополуччя та стресостійкості, ніж старші (після 50 років), що в свою чергу, вказує на їхню більшу здатність адаптуватися до змін. Так, незначні відмінності між віковими групами свідчать, що тривожність є загальним стресором, незалежним від віку.

Негативна кореляція (- 0,58) підтверджує, що підвищена тривожність

суттєво знижує рівень загального добробуту. Позитивна кореляція (+ 0,48) вказує на те, що стресостійкість сприяє вищому рівню благополуччя, що є ключовим для успішної адаптації. Високий рівень нейротизму асоціюється з нижчим благополуччям (- 0,45) та підвищеною тривожністю (+ 0,42), що ускладнює адаптацію. Позитивний зв'язок між екстраверсією та благополуччям свідчить, що більш відкриті та соціально активні люди краще адаптуються до нових умов життя.

Підсумовуючи результати нашого проведеного дослідження, бачимо, що чоловіки демонструють дещо вищий рівень благополуччя, тоді як жінки показують більшу стійкість до стресу, що є ключовим фактором адаптації. Молодші переселенці (до 50 років) демонструють кращу адаптацію, на відміну від старших переселенців (після 50 років), завдяки вищим рівням стресостійкості та благополуччя. Однак, негативний вплив тривожності та нейротизму на благополуччя підкреслює необхідність роботи з цими факторами. Водночас, позитивний вплив стресостійкості та екстраверсії свідчить про їхню роль у полегшенні адаптації.

Отже, отримані результати дослідження мають значний практичний потенціал. Вони можуть бути використані для розробки програм психологічної підтримки вимушених переселенців, зокрема:

1. Тренінгів, спрямованих на підвищення стресостійкості та розвитку ефективних копінг-стратегій.
2. Інтервенцій, що враховують індивідуальні особливості особистості, такі як рівень тривожності, екстраверсія чи невротизм.
3. Психологічної роботи з переселенцями старшого віку, які потребують особливої уваги для покращення їхньої адаптації.

Таким чином, психологічна адаптація вимушених переселенців на новому місці, є багатофакторним процесом, що залежить від особистісних рис (зокрема, особистісні риси, такі як стійкість до стресу, екстраверсія та низький рівень тривожності, позитивно впливають на психологічну адаптацію переселенців), а також стратегії подолання стресу та рівня соціальної підтримки.

Виходячи з цього, комплексний підхід до вивчення та вирішення даної проблеми, дозволяє не лише покращити психологічний стан та процес адаптації вимушених переселенців на новому місці, але і водночас, сприяє їхній успішній інтеграції в нові соціальні умови.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Офіційний сайт Вищого навчального приватного закладу «Дніпровський гуманітарний університет». URL: <https://dgu.edu.ua>.
2. Вірна Ж. П. Адаптаційний профіль задоволеності життям особистості. *Проблеми сучасної психології*. 2013. № 2. С. 20-25.
3. Литвиненко О. Д. Адаптаційний потенціал як система адаптивностей особистості. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Психологічні науки»*. 2018. Т. 1. № 2. С. 74-81.
4. Литвиненко О. Д. Проблема концептуалізації адаптаційного потенціалу особистості. *Трансформація фінансової системи та обліку в умовах інноваційної глобалізації національної економіки. Матер. Всеукр. наук.-практ. конф. (Одеса, 25-26 жовт. 2018 р.)*. Одеса: «Друкарський дім». 2018. С. 191-192.
5. Мішко Н., Тітова Т., Тесленко М., Юдіна Н. Особливості копінг-стратегій у чоловіків і жінок під час воєнного стану. *Психологія і особистість*. 2022. Вип. 2. С. 115-127.
6. Салюк М., Тарасюк Х. Роль імпліцитних теорій у забезпеченні психічної саморегуляції діяльності та адаптаційного потенціалу особистості. *Молодий вчений*. 2020. № 12 (88). С. 288-292.
7. Саутвік С., Чарні Д. Резилієнтність: мистецтво долати найбільші виклики життя. Львів : Галицька Видавнича Спілка. 2022. 384 с.

ВПЛИВ КРИЗОВИХ ПОДІЙ НА ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я ЖІНОК В УМОВАХ ВІЙНИ: ДОСЛІДЖЕННЯ ФАКТОРІВ РИЗИКУ ТА МЕХАНІЗМІВ АДАПТАЦІЇ

Ідзинська В. В.

магістрантка кафедри педагогіки та психології,
спеціальність 053 “Психологія”,

ВНЗ «Університет імені Альфреда Нобеля»,

м. Дніпро, Україна

Науковий керівник:

Олійник І. В.,

канд. пед. наук, доцент, доцент кафедри психології та педагогіки,
університет імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро

У сучасному світі, де війна та кризові події стають невід’ємною частиною життя мільйонів людей, психічне здоров’я жінок набуває особливої уваги як одна з найуразливіших сфер. Умови війни створюють значний психологічний тиск, що може спричинити тривожні розлади, депресію та посттравматичний стресовий розлад (ПТСР). Аналіз впливу кризових подій на психічне здоров’я жінок дозволяє ідентифікувати ключові фактори ризику, зрозуміти механізми адаптації та знайти способи зміцнення психологічної стійкості.

Військові конфлікти супроводжуються такими факторами, як втрата близьких, вимушене переселення та економічна нестабільність, які мають значний вплив на психічний стан жінок. Як зазначає Г. Джудіт [3], психологічна травма, що виникає внаслідок подібних подій, значно ускладнює процес адаптації до нових умов життя. Дослідниця підкреслює, що відновлення потребує інтегрованого підходу, який включає надання соціальної підтримки, залучення до терапевтичної роботи та розвиток внутрішніх ресурсів, таких як психологічна стійкість та адаптаційні здібності.

Рекомендації Всесвітньої організації охорони здоров’я (ВООЗ) [1] також акцентують увагу на необхідності створення програм, спрямованих на підтримку психосоціального благополуччя жінок у кризових умовах. Особливо ефективними є когнітивно-поведінкові методики, що допомагають долати

травматичні наслідки через розвиток стійкості та адаптацію до нових реалій.

Таким чином, вивчення впливу кризових подій на психічне здоров'я жінок відкриває перспективи розробки дієвих стратегій, які дозволять не лише зменшити негативні наслідки, а й допомогти жінкам знайти внутрішній ресурс для успішного відновлення.

Війна та кризові ситуації створюють серйозні виклики для психічного здоров'я жінок, особливо через багаторівневий вплив зовнішніх обставин, зокрема таких, як:

- втрата соціальної підтримки (війна часто призводить до розриву звичних соціальних зв'язків через вимушене переміщення або втрату близьких, соціальна ізоляція та втрата підтримки з боку сім'ї чи друзів значно знижують рівень емоційної стійкості);

- фінансова нестабільність (економічні труднощі в умовах війни ускладнюють забезпечення базових потреб, згідно з даними Українського інституту соціальних досліджень [5], жінки часто стикаються з фінансовими проблемами, які підсилюють стрес і сприяють розвитку тривожних розладів);

- травматичний досвід (свідчення або безпосереднє переживання насилля, як фізичного, так і психологічного, залишають тривалий слід на психічному здоров'ї, зокрема, Г. Джудіт [3] у своїй праці наголошує, що травматичний досвід створює значні перешкоди для адаптації, оскільки травма часто викликає глибокі емоційні розлади, включаючи посттравматичний стресовий розлад (ПТСР));

- гендерні ролі (у кризових умовах жінки часто змушені виконувати кілька важливих ролей одночасно: матері, доглядальниці, годувальниці. Це спричиняє надмірне емоційне та фізичне навантаження, що є серйозним викликом для їхнього психічного здоров'я [5]).

Процес адаптації до умов війни є складним і багатограним, він охоплює як індивідуальні підходи до відновлення, так і соціальну підтримку. Розглянемо основні механізми адаптації.

1. Емоційна адаптація – емоційна регуляція є однією з ключових

складових адаптації, яка сприяє зниженню рівня тривожності та стабілізації емоційного стану. У процесі роботи з жінками в кризових станах використовуємо *техніки релаксації*, які дозволяють зменшити фізичну напругу, що супроводжує стресові ситуації, релаксація сприяє розслабленню тіла, що позитивно впливає на психологічний стан [1]; *медитації*: практики медитації допомагають розвивати внутрішній спокій і здатність зосереджуватися на позитивних аспектах життя, навіть у складних умовах [1, 2]; *дихальні практики* (правильне дихання стабілізує фізіологічні реакції на стрес, знижуючи тривожність і створюючи відчуття контролю над власним тілом [2]).

2. Соціальна адаптація. Соціальні зв'язки є невід'ємною частиною процесу подолання кризових ситуацій. Вони забезпечують жінкам емоційну стабільність, психологічну підтримку та створюють можливість взаємодопомоги. Соціальні зв'язки виконують такі функції: приналежність до громади (наявність соціальної спільноти допомагає жінкам відчувати свою інтегрованість до колективу, що зміцнює їхню самооцінку та мотивацію боротися з труднощами); емоційна підтримка: спілкування з близькими, друзями чи навіть сусідами дозволяє ділитися переживаннями, знижуючи психологічну напругу [5]; практична допомога (соціальна підтримка також включає матеріальну допомогу, обмін інформацією чи вирішення побутових питань, що створює додаткові ресурси для подолання труднощів [1, 4]).

3. Професійна допомога (фахівці надають психологічну підтримку жінкам у подоланні наслідків кризових ситуацій за допомогою таких методів, як:

- когнітивно-поведінкова терапія (допомагає змінювати негативні моделі мислення та поведінки, спрямовуючи увагу на раціональне вирішення проблем;
- арттерапія (через творчість жінки мають можливість виражати емоції, знімати напругу та знаходити внутрішні ресурси для подолання стресу);
- релігійна чи духовна підтримка (для багатьох жінок духовність стає джерелом сили під час кризи: релігійні практики надають стабільність, віру та надію, які допомагають подолати невизначеність і зберегти емоційну рівновагу,

звернення до духовності дозволяє переосмислити складні обставини та знайти сенс у подоланні труднощів [6].

Окремим важливим фактором у підтримці психічного здоров'я жінок, які пережили травматичний досвід, є створення безпечного середовища. Як зазначає Джудіт Герман [3], безпечне середовище є фундаментальним елементом для психологічного відновлення. Воно має бути комплексним і включати різні рівні підтримки, які працюють взаємопов'язано:

1. Підтримка з боку родини. Родина є основою емоційної стабільності для жінок, які пережили кризу. Близькі люди сприяють створенню почуття захищеності та стабільності. Емоційна увага, турбота та спільне проведення часу знижують рівень тривожності та створюють відчуття надійної опори. Як зазначено у дослідженнях Українського інституту соціальних досліджень [5], саме підтримка родини допомагає жінкам зберігати мотивацію та внутрішній спокій навіть у складні періоди.

2. Допомога друзів. Друзі виступають важливим джерелом емоційної підтримки, сприяючи розрядці накопиченої напруги. Довірливе спілкування, залучення до спільної діяльності чи прості бесіди допомагають жінкам почуватися частиною спільноти. Як підкреслює Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) [2], відчуття соціальної підтримки знижує ризик ізоляції та депресивних станів, що є критичним для відновлення психологічної рівноваги.

3. Фахова допомога фахівців. Кваліфіковані фахівці, такі як психологи, психотерапевти та соціальні працівники, відіграють значну роль у подоланні наслідків травматичних подій. Вони використовують індивідуалізовані підходи, які враховують специфіку пережитого досвіду кожної жінки. Методи, такі як когнітивно-поведінкова терапія, травма-фокусована терапія чи арттерапія, є ефективними інструментами у роботі з травмами.

Такий багаторівневий підхід дозволяє не лише подолати наслідки травми, але й сприяє довгостроковому відновленню. Створення безпечного середовища допомагає жінкам знайти внутрішні ресурси для відновлення та розвитку. Воно дозволяє їм адаптуватися до умов війни, зберігаючи почуття власної цінності, і,

в перспективі, відновлювати здатність брати активну участь у соціальному та професійному житті.

Зазначені механізми, комбінуючись, створюють потужну основу для адаптації жінок до умов війни та кризових подій.

Отже, впровадження різноманітних методів допомоги та створення безпечного середовища є ключовими аспектами у збереженні психічного здоров'я жінок, що забезпечує їх здатність адаптуватися, розвиватися та інтегруватися у суспільство навіть за умов тривалих кризових обставин.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ). *Психологічна перша допомога: посібник для польових працівників*. Женева: WHO Press, 2011.
2. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ). *Психічне здоров'я та психосоціальне благополуччя в надзвичайних ситуаціях*. Женева: WHO Press, 2022.
3. Герман Джудіт. *Травма і відновлення: наслідки насильства – від домашнього до політичного*. Львів: Видавництво Старого Лева, 2015.
4. Національний інститут психічного здоров'я (NIMH). *Подолання травматичних подій: наукові дослідження та ресурси*. Вашингтон: NIMH, 2022.
5. Український інститут соціальних досліджень. *Соціально-психологічні наслідки війни в Україні: проблеми та шляхи їх подолання*. Київ: Інститут соціальної політики, 2023.
6. Франкл Віктор. *Людина в пошуках справжнього сенсу. Психолог у концтаборі*. Київ: Книги ХХІ, 2016.

ПСИХОЛОГІЧНІ ПРОЯВИ ТРИВОГИ ТА ДЕПРЕСІЇ В УКРАЇНСЬКИХ БІЖЕНЦІВ

Кутепова Анна Борисівна
студентка

Коняєва Лілія Дмитрівна
кандидат психологічних наук,
доцент кафедри психології

Міжрегіональна академія управління персоналом,
м. Київ, Україна

Вступ. / Introductions. У зв'язку з військовою російською агресією проти України, мільйони українців були змушені залишити свої домівки та шукати прихистку в інших країнах. Вимушене переміщення пов'язане не лише з фізичною небезпекою, але й із травматичним досвідом війни, втрати близьких, житла і звичного способу життя. Крім цього, українські біженці стикаються з численними викликами адаптації до нового середовища: необхідність інтеграції в чужу культуру, опанування нових соціальних норм, мовні бар'єри, пошук роботи, ізоляція та відчуття втрати підтримки близьких. Усе це створює передумови для виникнення негативних психічних станів, серед яких найбільш поширеними є тривожні розлади та депресія.

Дослідження вчених показують, що серед біженців значно вищий рівень поширеності тривоги та депресії порівняно з загальною популяцією. За статистикою від 30% до 70% вимушених переселенців переживають симптоми посттравматичного стресового розладу (ПТСР), тривожних розладів або депресії. Постійний вплив цих негативних психічних станів може призводити до серйозних наслідків, таких як соціальна ізоляція, втрата працездатності, погіршення фізичного здоров'я, підвищення ризику суїцидальних думок у біженців.

Проблему психічних станів, в тому числі тривоги та депресії у біженців, досліджували як зарубіжні (Дж. Бонанно, Е. Монтанья, К. Портерфілд та ін.), так і українські науковці (О. Карпенко, Н. Є Шиліна, В. М. Педоренко,

О. Жугарь, Т. Вашека та ін.). Проте, спостерігається обмаль емпіричних досліджень, що висвітлюють саме психологічні прояви тривоги і депресії в українських біженців та психологічних чинників, що впливають на їх виникнення.

Мета роботи. / Aim. Дослідити психологічні прояви тривоги і депресії в українських біженців та характер їх взаємозв'язків з їх стресостійкістю і симптомами ПТСР.

Матеріали та методи./Materials and methods. Дослідження проводилося у листопаді–грудні 2024 року. У ньому взяли участь 60 українських біженців, що перебувають у Німеччині, серед яких 40 жінок (66,7%) та 20 чоловіків (33,3%).

Методи дослідження: психологічне тестування з використанням наступних методик: шкала оцінки впливу травматичної події (IES-R), шкала депресії А. Бека, опитувальник ситуативної та особистісної тривожності Спілбергера–Ханіна, україномовна версія шкали стресостійкості Коннора - Девідсона-10 (CD-RISC-10) в адаптації Н. В. Школіної, І. І. Шаповал, І. В. Орлової та ін., опитувальник «Соціально-психологічна адаптивність».

Результати та обговорення./Results and discussion. За результатами шкали А. Бека, 66,7% українських біженців виявляють симптоматику, яка відповідає критичному рівню депресії, який проявляється у виразному пригніченому настрої, апатії, незадоволеності власним життям. Ознаки помірної депресії зафіксовано у 30% осіб, які іноді можуть відчувати деяке погіршення настрою, прояви пригніченості, нудьги. Водночас 1,7% осіб не демонструє депресивних симптомів, що вказує на одиничні випадки психологічної стійкості чи ефективної адаптації до складних життєвих умов. Проте, 1,7% осіб має виражену депресивну симптоматику найвищого рівня, для яких властивий тривалий пригнічений, песимістичний настрій, значне зниження активності, втрата інтересу до життя. Депресія може розвиватися через відчуття безвиході, втрату соціальних зв'язків, невизначеність щодо майбутнього. Такий стан потребує не лише психологічної, а й медикаментозної

допомоги.

За результатами опитувальника Спілбергера–Ханіна в українських біженців домінує середній рівень реактивної тривожності, який властивий 78,3% досліджуваних. Тобто, більшість біженців перебуває у стані помірною стресу, який не сягає крайніх форм. Низький рівень реактивної тривожності був у 10% осіб, а високий – у 11,7% осіб. Водночас, у 78,3% біженців спостерігається високий рівень особистісної тривожності, для яких властиво реагувати на більшість подій свого життя підвищеним занепокоєнням, хвилюванням, невпевненістю у собі. При цьому, лише 21,7% осіб мали середній рівень особистісної тривожності, а низькі показники взагалі не зафіксовано. Отже, на особистісному рівні переважна більшість біженців стійко відчуває тривогу, що, ймовірно, зумовлено не лише поточними подіями, але й загальним фоновим стресом та емоційною напругою.

За результатами методики IES-R, більшість досліджуваних демонструє показники на середньому рівні за всіма основними субшкалами та загальним індексом реакції на травмивні життєві події. Так, за субшкалою «вторгнення» 65% біженців мають середній рівень її прояву, для яких характерною є періодична поява таких симптомів як нічні кошмари, нав'язливі почуття, образи, думки, пов'язані з травматичною подією, а у 20% біженців з високим рівнем за цією шкалою ці симптоми проявляються часто, і лише 15% осіб з низьким рівнем її прояву ці симптоми майже не властиві (табл. 1).

За субшкалами «уникнення» та «фізіологічна збудливість» переважна більшість (по 71,7% осіб) виявляє симптоматику середньої інтенсивності, а отже для них властиві періодичні спроби уникнення переживань, пов'язаних із травмивною подією, підвищена дратівливість, імпульсивність. Високі показники за цими субшкалами властиві 16,7% осіб, тобто зазначені симптоми ПТСР у них спостерігаються часто. І лише по 12% біженців має низькі показники за цими субшкалами, що свідчить про наявність у них більш стійких адаптаційних механізмів чи інших захисних факторів. Аналогічна тенденція властива і для загального показника реакції на травмуючі події (табл. 1).

**Особливості прояву симптомів ПТСР в українських біженців
за методикою ШОВТП (IES-R)**

Показники	Рівні прояву		
	низький	середній	високий
	Кількість осіб у %		
Субшкала «Вторгнення»	15%	65%	20%
Субшкала «Уникнення»	11,7%	71,7%	16,7%
Субшкала «Фізіологічна збудливість»	11,7%	71,7%	16,7%
Загальний показник реакцій на травмуючі життєві події	11,7%	71,7%	16,7%

Отже, хоча у більшості українських біженців прояви ПТСР відповідають середньому рівню вираженості, проте існує значна частина досліджуваних з високими їх показниками, яка потребує особливої уваги з боку психологів, психотерапевтів та інших фахівців у сфері ментального здоров'я.

За даними україномовної версії шкали стресостійкості Коннора-Девідсона-10, у 81,7% досліджуваних виявлений середній рівень стійкості до стресу, для яких властива достатньо розвинена здатність протистояти стресовим чинникам, адаптуватися до більшості складних життєвих ситуацій, регулювати свій емоційний стан. Проте, у 10% українських біженців був низький рівень стресостійкості, що може вказувати на їх вразливість до психоемоційних навантажень, часті негативні переживання та знижену здатність до адаптації. У таких біженців підвищується вірогідність появи тривожних та депресивних станів. Водночас 8,3% осіб мали високі показники стресостійкості, а отже вони здатні ефективно справлятися з труднощами та адаптуватися до складних умов.

Крім того, виявлено, що більшість досліджуваних демонструє знижені ознаки соціально-психологічної адаптивності (58,3% осіб з низьким та 15% осіб з нижче середнього рівнями), що свідчить про наявність у переважної частини українських біженців значних труднощів у пристосуванні до нових умов життя. 10% біженців мають середній рівень адаптивності, а 15% осіб – демонструють

ознаки адаптивності, що є вищими за середні показники, і лише 1,7% осіб виявляють високий рівень соціально-психологічної адаптивності. У таких біженців здатність пристосовуватися до нових умов є достатньо розвиненою, що дозволяє їм краще долати виникаючі труднощі, пов'язані з життям в іншокультурному середовищі приймаючої країни.

На основі кореляційного аналізу за критерієм Пірсона встановлено, що депресивний стан досліджуваних значущо прямо взаємопов'язаний з субшкалою «вторгнення» ($r=0,516$), субшкалою «уникнення» ($r=0,284$), загальним показником реакцій на травмуючі події ($r=0,496$), особистісною ($r=0,363$) і реактивною тривожністю ($r=0,346$), а також обернено – зі стресостійкістю ($r=-0,333$) (табл. 2).

Таблиця 2

Значущі кореляційні взаємозв'язки між показниками тривоги, депресії, ознаками ПТСР та стресостійкістю українських біженців

	Субшкала уникнення	Субшкала фізіологічна збудливість	Загальний показник реакцій на травмуючі події	Депресія	Реактивна тривож- ність	Стресо- стійкість
Субшкала вторгнення	,309*	0,206	,770**	,516**	,291*	-0,062
Загальний показник реакцій на травмуючі події	,702**	,623**	1	,496**	,264*	-0,101
Депресія	,284*	0,205	,496**	1	,346**	-,333**
Особистісна тривожність	-0,034	-0,019	0,091	,363**	,392**	-,386**
Стресостійкість	-0,124	-0,026	-0,101	-,333**	0,058	1

Примітка: ** – рівень значущості при $p=0,01$; * – рівень значущості при $p=0,05$.

Отже, українські біженці з більш виразною депресивною симптоматикою схильні більш чутливо переживати психотравмуючі події загалом, і зокрема більш схильні до появи нічних кошмарів, нав'язливих думок, почуттів та до уникнення переживань, пов'язаних з травматичними подіями. Ці симптоми є характерними для ПТСР і можуть підтримувати депресивний стан через

постійне нагадування про травматичний досвід. Крім того, українські біженці з вираженою депресією є більш тривожними, невпевненими в собі, схильними до занепокоєння в різних ситуаціях їхнього життя та менш стресостійкими. Тобто, досліджувані з високим рівнем депресивних симптомів мають знижені можливості до адаптації в стресових ситуаціях, що може проявлятися в їх емоційній нестабільності, нездатності до саморегуляції при подоланні викликів, пов'язаних із травматичними подіями. Для українських біженців, які пережили війну та вимушене переселення, зазначені кореляційні взаємозв'язки є цілком логічними, оскільки системний характер травматичного досвіду створює багатофакторний негативний вплив на їх психоемоційний стан.

Показник особистісної тривожності також прямо взаємопов'язаний з реактивною тривожністю ($r=0,392$) і обернено – зі стресостійкістю ($r=-0,386$), тобто для українських біженців з більш високою схильністю до занепокоєння в різних життєвих ситуаціях властиві підвищена емоційна чутливість до стресових ситуацій, тенденція до загостреного сприйняття негативних подій, схильність до тривалого переживання тривоги, знижена здатність до емоційної регуляції.

Показник реактивної тривожності також прямо взаємопов'язаний з субшкалою «вторгнення» ($r=0,291$) та загальним показником реакцій на травмуючі події ($r=0,264$). Отже, українські біженці з високою реактивною тривожністю частіше переживають нав'язливі думки, спогади та інші симптоми, пов'язані з травматичними подіями і загалом схильні до сильнішого впливу травматичних подій на їхній психічний стан.

Висновки./Conclusions. Встановлено, що психоемоційний стан більшості українських біженців характеризується високим рівнем тривожності та депресії. Так, більше, ніж у половини досліджуваних спостерігається депресія критичного рівня, психологічними проявами якої є виразний пригнічений настрій, апатія, незадоволеність своїм життям, стійкі негативні емоційні розлади, що потребують своєчасної психотерапевтичної допомоги. Також у більшості українських біженців виявлено високий рівень особистісної

тривожності, що свідчить про їх схильність до занепокоєння, невпевненість у собі, зайву схвильованість у більшості ситуацій свого життя. Симптоми ПТСР у більшості досліджуваних сягали середнього рівня за всіма основними субшкалами (вторгненням, уникненням та фізіологічною збудливістю) та загальним індексом реакції на травматичні життєві події. Проте, майже п'ята частина досліджуваних мала високий рівень прояву всіх зазначених показників, а отже у них часто з'являються такі симптоми як нічні кошмари, нав'язливі почуття, думки, пов'язані з травматичною подією, прагнення уникати травматичних переживань та підвищена дратівливість і збудливість. Водночас, стресостійкість більшості українських біженців була на середньому рівні, що вказує на їх базову здатність до адаптації у складних умовах. Проте, у 10% досліджуваних був низький рівень стресостійкості, що свідчить про їхню емоційну нестабільність, підвищену вразливість до стресових факторів та обмежені адаптивні можливості. Причому, більше половини українських біженців мають знижений рівень соціально-психологічної адаптивності.

Кореляційний аналіз показав, що більш виражені депресивні симптоми в українських біженців пов'язані з частішою появою у них нав'язливих думок, сновидінь та прагнення уникати травматичних переживань. Депресія також прямо взаємопов'язана з особистісною та реактивною тривожністю, що вказує на взаємозалежність між загальним емоційним фоном і реакціями на стресові ситуації, а обернена кореляція депресії зі стресостійкістю свідчить про те, що зростання депресивної симптоматики в українських біженців супроводжується зниженням адаптивних можливостей і стійкості до стресу.

Загалом, отримані дані вказують на багатовимірний негативний вплив воєнних та міграційних чинників на психіку вимушених мігрантів з України. Тому, існує необхідність психологічної підтримки українських біженців, спрямованої на зменшення їх чутливості до стресових ситуацій, розвиток адаптивних копінг-стратегій та роботу із травматичним досвідом через спеціалізовані терапевтичні втручання.

ФОРМУВАННЯ ЛІДЕРСЬКИХ ЯКОСТЕЙ У СУЧАСНИХ ШКОЛЯРІВ У СИСТЕМІ ШКІЛЬНОГО САМОВРЯДУВАННЯ

Левчик Тарас Сергійович,
магістрант II курсу спеціальності «Психологія»
Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна»
м. Хмельницький, Україна

Вступ. Формування лідерських якостей у сучасних школярів є одним із ключових завдань освіти, спрямованих на підготовку молоді до активної участі в житті суспільства. Лідерство у шкільному середовищі сприяє розвитку в учнів ініціативності, відповідальності, комунікабельності, а також здатності ефективно вирішувати проблеми і впливати на оточення. У цьому контексті система шкільного самоврядування відіграє важливу роль як інструмент для практичного формування цих якостей.

Шкільне самоврядування забезпечує учням можливість брати участь у прийнятті рішень, плануванні та організації заходів, а також у вирішенні актуальних питань шкільного життя. Ця діяльність формує у школярів навички управління, прийняття відповідальності за власні дії та вміння працювати в команді. У сучасному світі, де суспільні процеси вимагають ініціативності та швидкого прийняття рішень, ці компетентності є важливими для майбутньої професійної реалізації молоді.

Актуальність дослідження обумовлена також потребою виховання соціально активних і відповідальних громадян, здатних створювати й підтримувати демократичні цінності. Формування лідерських якостей у системі шкільного самоврядування сприяє розвитку емоційного інтелекту, самодисципліни, критичного мислення та інших навичок, необхідних для успішної адаптації до умов глобалізованого світу.

Окрім того, ефективна організація шкільного самоврядування дозволяє усунути можливі бар'єри між учнями і вчителями, створюючи партнерські відносини та сприятливий освітній клімат. Завдяки цьому учні стають більш

вмотивованими до навчання та особистісного зростання.

Мета роботи. Здійснити теоретичний аналіз формування лідерських якостей учнів у системі шкільного самоврядування.

Виклад матеріалу. В Україні залишається стабільним інтерес до проблеми розвитку лідерських якостей особистості. Свідченням цього є дослідження таких науковців, як Ю. Яковлевої (маркетингові засоби формування іміджу політичного лідера), Н. Лікарчук (формування іміджу політичного лідера), Н. Симоніної (формування образу політичного лідера), С. Денисюк (імідж політичного лідера), Н. Мараховської, Н. Семченко (формування лідерських якостей майбутніх учителів), В. Ягоднікової (формування лідерських якостей старшокласників в особистісно орієнтованому виховному процесі), Д. Алфімова (теорія і методика виховання лідерських якостей особистості у сучасній загальноосвітній школі), А. Куриці (розвиток лідерських якостей студента). Відповідно до їх робіт, актуальними є питання політичного лідерства, формування лідерських якостей старшокласників, студентів, учителів тощо.

У соціологічній науці лідер – це людина, здатна об'єднати людей для досягнення певної мети. Тип цього лідерства пов'язаний з природою суспільного ладу, характером групи і конкретною ситуацією [11, 12].

А, наприклад, у психолого-педагогічній науці дотепер немає єдиного трактування терміну «лідер», але він розглядається таким чином як:

- член групи, чий авторитет, владу і повноваження добровільно визнаються іншими членами групи, готовими йому підкорятися і слідувати за ним;

- член колективу, який у важливих ситуаціях здатний брати на себе відповідальність за діяльність колективу;

- людина, яка завдяки своїм особистим якостям здатна виявляти ініціативу, має значний вплив на членів соціальної групи;

- член групи, за яким вона визнає право ухвалювати відповідальні рішення у значущих для неї ситуаціях, тобто найавторитетніша особистість, яка

реально відіграє центральну роль в організації спільної діяльності і регулюванні взаєностосунків [1, 5, 7].

У сучасному суспільстві поняття «лідер» у деякому сенсі є показником успішної людини. Тому що, якщо спиратися на зазначені поняття, можна зробити висновок про існування спільної думки про те, що лідер – це людина, яка займає авторитетне положення у колективі та спрямовує його членів до певного порядку дій.

У сучасних загальноосвітніх навчальних закладах існує поширена форма організації учнівської діяльності всередині школи як самоврядування, яке є одним із шляхів саморозвитку та формування лідерських якостей дитини протягом навчання.

Учнівське самоврядування – це спосіб та принципи організації учнівського колективу, що забезпечує комплексний підхід до виховання учнів шляхом їх залучення до систематичної участі у навчально-виховному процесі. Це самостійна діяльність учнів, яка здійснюється у відповідності до мети та завдань, що стоять перед учнівськими колективами, під керівництвом відповідального педагога [9].

Протягом усього соціокультурного життя людства гостро постає проблема гендерних стереотипів. У суспільстві сформувалась думка про те, що займати керівні посади це справа чоловіків. Хоча в умовах сучасних змін суспільства відбувається тенденція трансформації цих стереотипів. Нині жінки мають більше можливостей вести активну суспільну діяльність. З'являється більше жінок у сфері бізнесу, політики, навіть у військовій службі. Тобто головним стає індивідуальність людини, її воля до вибору та шляхи самореалізації, які лежать поза статевої приналежності. Але, на жаль, іноді все ж спостерігаються застарілі гендерні стереотипи, які заважають цілісно розвиватися особистості. Насамперед, це пояснюється недостатнім рівнем обґрунтованості самої теми гендерного підходу ще в школі. Тобто виникає потреба у формуванні нового підходу до стереотипного сприйняття і жінок, і чоловіків залежно не від статі, а від індивідуального потенціалу.

Також постає питання лідерства в контексті гендерного принципу. У сучасному суспільстві, лідера, як центральну, найбільш авторитетну особу можна виділити в кожному виді діяльності, і в будь-який історичний період. Але завжди присутній фактор статі. Тобто, витоки нерівності між чоловіком та жінкою слід шукати ще в історичному розподілі праці. У процесі виникнення родини за чоловіком, або ж сильною статтю закріплено функцію захисника, годувальника та лідера, за жінкою ж, в свою чергу, закріплена виховна та піклувальна роль. Звідси впливає традиційний гендерний стереотип : чоловік-лідер, жінка – виконавець.

Нині, в більшості освітніх закладах присутня гендерна стратифікація [8, 10]. Законодавчо визначено однакові права на навчання, що є спільним та універсальним для хлопців та дівчат. Проте аналіз навчального матеріалу та виховного процесу в закладах освіти все ж виявляє гендерну нерівність. Одним із них вважається розподіл деяких предметів за статтю [6]. Сама назва «обслуговуючої» праці показує відсутність хоч маленького натяку на формування дівчини-лідера. Тобто практично відсутня можливість розвиватися дитині у різних аспектах життєдіяльності лише через її стать.

Важливим моментом виховного процесу з питання стратифікації у школі є організація шкільного самоврядування. Досить часто у процесі діяльності органів учнівського самоврядування мають місце гендерної ролі і стереотипи. Так, наприклад, у школі прийнято вважати, що дівчата слухняні, емоційні, орієнтуються на допомогу або кооперацію з кимось, що відразу викликає думку про нездатність бути лідером або керувати. В той час як хлопцям обов'язково, як правило, приписуються такі характеристики: змагальність, мобільність, завзятість та найголовніше – прагнення до лідерства. А це, звісно, впливає на формування самооцінки й самореалізації особистості підростаючого покоління за статевою ознакою, що у свою чергу, нівелює прояв індивідуальності у моральному розвитку особисті та її самовизаченні.

Прояв гендерних стереотипів щодо лідерських якостей дівчат і хлопців у процесі реалізації функцій покладених на органи учнівського самоврядування,

проектує у подальшому всезростаючу роль гендерної стратифікації під час обрання на високу посаду особистості лише за її приналежністю до певної статі.

Висновки. Таким чином, дослідження проблеми гендерного підходу в освіті, зокрема в організації ефективного учнівського самоврядування є запорукою забезпечення підвищення загальної гендерної рівності в державі. Шкільне самоврядування відіграє важливу роль у формуванні лідерських якостей сучасних учнів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Алфімов Д. В. Теорія і методика виховання лідерських якостей особистості у сучасній загальноосвітній школі: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.07. Донецьк, 2012. 496 с.
2. Вовк Л. М. Вплив гендерних стереотипів на процес соціалізації дитини. *Педагогічний Процес: теорія і Практика*. Київ, 2015. № 1-2 (46-47). С. 51
3. Єрмак, Т. (2023). Форми і методи формування лідерських навичок учнів закладів загальної середньої освіти. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету*, (4), 160–173. <https://doi.org/10.31499/2307-4906.4.2022.270602>
4. Косенчук О. Г. Соціально-педагогічні умови формування лідерських якостей старшокласників у діяльності учнівського самоврядування: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.05. Київ, 2013. 288 с.
5. Кузьмінський А. І., Омеляненко В. Л. Педагогіка у запитаннях та відповідях. Київ: Знання, 2006. 311 с.
6. Панченко Є. А. Формування лідерських якостей старшокласників засобами неформальної освіти у США: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Суми, 2019. 286 с.
7. Практичний досвід організації учнівського самоврядування [Електронний ресурс] / Харківська гімназія №11. URL: <http://gymnasium144.edu.kh.ua/>

uchnvsjke_samovryaduvannya_nash_tradc (дата звернення 12.12.2024 р.)

8. Словник-довідник педагогічних і психологічних термінів / [В. М. Глазиріна, Т. М. Десятов, А. І. Кузьмінський, Л. І. Прокопенко] ; за ред. А. І. Кузьмінського. Черкаси : Вид-во ЧДУ ім. Б. Хмельницького, 2002. 112 с.

9. Сушик Н. Теоретичні основи формування лідерських якостей учнівської молоді. *Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. Луцьк, 2013. С. 110-115.

10. Фіцула М. М. Педагогіка: навчальний посібник. 3тє видання. Київ: Академвидав, 2009. 560 с.

11. Ягоднікова В. В. Формування лідерських якостей старшокласників в особистісно орієнтованому процесі загальноосвітньої школи. *Наука і освіта : науково-практичний журнал ПНЦ АПН України*. 2004. № 7. С. 328-330

ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПРОФІЛАКТИКИ ТА КОРЕКЦІЇ НЕНОРМАТИВНОЇ ЛЕКСИКИ В ШКІЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Оляніна Тетяна Олександрівна,
магістрантка II курсу спеціальності «Психологія»
Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна»
м. Хмельницький, Україна

Вступ. У сучасному шкільному середовищі ненормативна лексика стає дедалі більш поширеним явищем, яке негативно впливає на психологічний клімат у колективі, міжособистісні відносини та морально-етичний розвиток учнів. Використання ненормативної лексики учнями може бути проявом різноманітних психологічних проблем, таких як агресія, низька саморегуляція, емоційна напруженість або прагнення до самоствердження через негативні форми поведінки.

Підлітковий вік – перехідний, критичний період становлення дорослості. Вербальна агресія займає особливе місце серед інших форм агресивної поведінки підлітків. Це одна з актуальних проблем, з якою часто стикаються сьогодні як науковці так і батьки, педагоги, однолітки [5].

Особливо важливо враховувати, що ненормативна лексика є не лише соціально неприйнятною, але й може мати серйозні наслідки для емоційного благополуччя як самих учнів, які використовують таку лексику, так і тих, хто стає її об'єктом. Це сприяє формуванню атмосфери неприйняття, конфліктності та зниженню рівня довіри між учнями, вчителями та батьками.

Психологічна профілактика та корекція цього явища вимагає інтегрованого підходу, який охоплює роботу з емоційно-вольовою сферою учнів, розвиток комунікативних навичок, формування етичних орієнтирів та створення сприятливого середовища в навчальному закладі.

Мета роботи. Здійснити теоретичний аналіз особливостей психологічної профілактики та корекції ненормативної лексики в шкільному середовищі.

Виклад матеріалу. Психологічна профілактика – надзвичайно важливий

напрямок діяльності практичного психолога у якій би із відомчих психологічних служб він не працював. Варто зазначити, що психопрофілактична робота – найменш розроблений, а тому і найменш висвітлений у психолого-педагогічній літературі вид діяльності практичного психолога, хоча про важливість здійснення психологом даної роботи наголошують як вчені, так і практики [1; 5, с. 158-166].

Зокрема, підлітковий період від 11 до 15 років є надзвичайно складним, і не дарма в психології існує поняття кризи переходу до юності. Остання відбувається внаслідок якісної перебудови особистості підлітка і є часом, коли чітко проявляється потреба стати дорослим. Батьки повинні знати, що пубертатний період – це період бурхливого фізичного та статевого розвитку. Вплив гіперфункції ендокринних залоз підвищує збудливість нервової системи, роблячи підлітків різкими, дратівливими і надмірно нервовими. Підлітки прагнуть до незалежності, що призводить до вульгарних висловлювань і напружених стосунків у сім'ї. Часто підлітки намагаються переступити межі, встановлені батьками в сім'ї. Батьки дуже неохоче і стурбовано ставляться до того, що підлітки стають більш самостійними.

Психологічна профілактика ненормативної лексики передбачає здійснення психологами низки заходів, що ґрунтуються на їхніх знаннях і досвіді, спрямованих на запобігання вживанню ненормативної лексики учнями. Психологи повинні вміти прогнозувати ймовірність виникнення тих чи інших психологічних проблем у дітей, виходячи з їхнього віку, особистісних особливостей та соціальної ситуації, і відповідно до цього планувати та здійснювати профілактичну роботу. Таким чином, особливістю правильно організованої психопрофілактичної роботи в закладах освіти є те, що психолог ініціює її тоді, коли у дитини чи групи дітей ще немає конкретної проблеми, а ініціатива її проведення повністю належить їй самій.

Однак, якщо проаналізувати практику профілактичної діяльності психологів, то профілактична робота часто ініціюється лише тоді, коли підліток вживає ненормативну лексику. Психопрофілактична робота може проводитися з

окремими підлітками та групами підлітків, в окремих або паралельних класах, а також з учителями, вихователями, батьками та іншими дорослими, які впливають на виховання та розвиток дітей.

У психологічній профілактиці прийнято виділяти три рівні психологічної профілактики:

1-ий рівень – це первинна психопрофілактика. Вона здійснюється з метою запобігання ще не виниклої проблеми. На цьому рівні психолог працює з дітьми, які мають незначні емоційні, поведінкові та навчальні розлади, інколи ще не виявляють вживання ненормативної лексики. Існує думка, що саме дошкільний заклад чи школа є оптимальною системою для профілактики ненормативної лексики, а психолог є головним спеціалістом, який має здійснювати первинну профілактику. Вона може здійснюватися у формі лекцій, бесід, дискусій, гри, тренінгів тощо.

2-ий рівень – вторинна психопрофілактика. Вона спрямована на так звану «групу ризику», тобто на тих дітей, у яких уже має місце ненормативна лексика. Вторинна профілактика передбачає раннє виявлення у підлітків вживання такої лексики. Головне завдання цього рівня – подолати дані труднощі ще до того, як діти стануть соціально або емоційно некерованими. У цьому випадку психолог уже працює не з усіма дітьми, а з групою по 3-10 осіб у кожній. Вторинна профілактика включає роботу психолога не лише з дітьми, але й з учителями та батьками. Психолог навчає дорослих стратегії подолання різних труднощів у спілкуванні з дітьми та їх вихованні. Головною метою тут є формування мотивації на зміну поведінки.

3-ій рівень – третинна психопрофілактика. На цьому рівні профілактики діяльність психолога зосереджується на дітях з яскраво вираженими навчальними або поведінковими проблемами, зокрема, вираженим використанням ненормативної лексики. Головне завдання психолога у профілактичній роботі з цими дітьми – корекція або подолання серйозних проблем поведінки, що спонукають до вживання ненормативної лексики. При третьому рівні психопрофілактики психолог працює з окремими учнями. Цей

рівень вимагає від психолога великих зусиль і затрати багато часу.

Практика роботи психологів системи освіти свідчить, що найбільше уваги вони змушені приділяти 2-му і 3-му рівням профілактики. Безумовно, це є свідченням того, що вони недостатню увагу приділяють 1-ому рівню психопрофілактики, а тому особливо багато часу забирає у них робота з дітьми, які уже мають яскраво виражені поведінкові проблеми, а значить і потребують третинної профілактики. Саме через це переважна більшість інших школярів залишаються без достатньої уваги психолога. А тому варто пам'ятати, що своєчасне здійснення первинної профілактики сприяє вивільненню часу для приділення психологом належної уваги всім дітям. Адже психологічна служба не може приносити помітні позитивні результати, якщо буде концентрувати свою увагу на вирішенні лише тих проблем, які уже мають місце і потребують свого негайного розв'язання. Психолог має заздалегідь прогнозувати можливість виникнення певних проблем у тієї чи іншої дитини і здійснювати відповідну роботу у напрямку їх попередження, особливо це стосується вживання ненормативної лексики [5, с. 158-166]. Її завдання буде полягати у створенні підтримуючого і розвиваючого середовища.

Метою психокорекції є усунення поведінкових недоліків, які призводять до вживання ненормативної лексики. Психокорекція відрізняється від психологічного консультування та психотерапії тим, що вона не має на меті змінити погляди чи внутрішній світ людини, і може проводитися навіть тоді, коли клієнт не усвідомлює своїх проблем або психологічного змісту корекційних вправ. Психокорекцію також розглядають як процес розвитку навичок, які розширюють реакцію клієнта на певні стимули, роблять його поведінку більш гнучкою та підвищують адаптаційні можливості особистості.

Завдання психокорекції формулюються залежно від адресату (дитина з аномальним розвитком чи особистість, яка має відхилення і труднощі в межах психологічної норми), а також змісту корекційної роботи (корекція поведінки). Корекції підлягають ті підлітки, які постійно вживають ненормативну лексику та проявляють вербальну агресію у повсякденному житті.

З боку держави сьогодні проводиться постійна профілактика нецензурної лайки у громадських місцях. Так, прийнято проект закону, що пропонує за нецензурну лайку у громадських місцях, окрім штрафів і виправних робіт, карати громадськими роботами. За проект змін до Кодексу України про адміністративні правопорушення №6634 проголосувало 262 депутата. Так, стаття 173. Дрібне хуліганство передбачає: «Дрібне хуліганство, тобто нецензурна лайка в громадських місцях, образливе чіпляння до громадян та інші подібні дії, що порушують громадський порядок і спокій громадян, – тягне за собою накладення штрафу від трьох до семи неоподатковуваних мінімумів доходів громадян або виправні роботи на строк від одного до двох місяців з відрахуванням двадцяти процентів заробітку, а в разі, якщо за обставинами справи, з урахуванням особи порушника, застосування цих заходів буде визнано недостатнім, – адміністративний арешт на строк до п'ятнадцяти діб» [2, 3].

Об'єктивна сторона правопорушення, передбаченого коментованою статтею, полягає у нецензурній лайці в громадських місцях, образливому ставленні до громадян та інших діяч, що порушують громадський порядок і спокій громадян.

Висновки. Отже, профілактика ненормативної лексики в шкільному середовищі серед підлітків включає у себе три рівні; первинну профілактику, вторинну профілактику та третинну профілактику. На третьому рівні профілактики здійснюється корекційна робота з такими підлітками, які постійно вживають ненормативну лексику. Окрім батьків, педагогів слід відмітити що і держава на високому рівні постійно піклується про стан поведінки дітей та намагається попереджувати вживання підлітками ненормативної лексики. Але зважаючи на нові виклики воєнного стану – даний напрям роботи містить тепер меншу частку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Єр'оміна, Л. Є. and Глоба, С. А. (2020) *Профілактика лихослів'я серед підлітків як соціальна потреба сьогодення. Педагогіка формування*

творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах: зб. наук. пр., 1 (70).
pp. 114-119.

2. Кодекс України про адміністративні правопорушення. Відомості Верховної Ради Української РСР (ВВР) 1984, додаток до № 51, ст.1122

3. Кодекс України про адміністративні правопорушення: Науково-практичний коментар / Р. А. Калюжний, А. Т. Комзюк, О. О. Погрібний та ін. Київ: «Правова єдність», 2010 р. – 684 с.

4. Оржеховська В. М. Словник основних термінів з превентивного виховання. Тернопіль : Тернограф, 2007. 198 с.

5. Приходько Ю. Психологічна профілактика як напрямок діяльності психолога закладу освіти. *Вісник Інституту розвитку дитини: зб. наук. пр./Нац. пед. ун-т ім. М. П Драгоманова. Ін-т розвитку дитини.* Київ : Вид-во НПУ ім. МП Драгоманова. 2010. С.158-166

6. Технології соціально-педагогічної роботи : навчальний посібник / за заг. ред. Капської А. Й. Київ, 2000. 372 с.

7. Широкоградюк Л. Лихослів'я у шкільному середовищі: профілактика і корекція. Київ : Шк. світ, 2009. 128 с.

СТИЛІ ЛІДЕРСТВА ТА ЇХ ВПЛИВ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ В СПОРТИВНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Останкова Олена Іванівна,
викладач кафедри педагогіки та психології
Харківська державна академія фізичної культури
м. Харків, Україна

Вступ. Актуальність дослідження стилів лідерства в спорті заслуговує на особливу увагу, адже вмiле застосування певного стилю лідерства в команді має вплив на підвищення ефективності тренувального процесу та досягнення високих спортивних результатів, що є пріоритетним завданням в спортивній діяльності. Важливо пояснити застосовування стилю залежно від характеру конкретної ситуації, специфіки вирішуваних завдань, соціально-психологічних особливостей спортсменів та їх особистих якостей. Досягаючи певних цілей в спортивній діяльності, слід приділяти увагу стилю лідерства, який застосовується в команді.

Мета роботи. Теоретичний аналіз впливу різних стилів лідерства на ефективність досягнення спортивних результатів в команді.

Матеріали та методи. З метою розкриття теми дослідження використано теоретичний аналіз науково-методичної літератури та даних мережі Internet, порівняльний та критичний аналіз.

Результати та обговорення. Стиль лідерства — це модель поведінки, яку лідери використовують у взаємодії зі своєю командою, спосiб впливу, який допомагає керувати іншими людьми й мотивувати їх. Від стилю лідерства залежить як лідер вибудує свої відносини та чи буде це сприяти ефективній співпраці в команді для досягнення цілей в спортивній діяльності.

Згідно з думкою Байрачного О., Левчук О., в спортивних командах є лідери, які мають змогу вести за собою команду, що збільшує результативність командної роботи, а значить підвищує шанси в досягненні спортивних цілей [1].

Справжнє лідерство це відповідальність, яку потрібно взяти на себе лідеру. На думку Слюсаренко О. О. лідер у групі відіграє головну роль у різних ситуаціях, має значний вплив на членів групи, приймає важливі рішення і несе за них відповідальність [3]. А отже, стиль лідера має відрізнятися гнучкістю, індивідуальним та ситуативним підходом.

Дослідники Гоулман Деніел, Бояціс Річард, Маккі Енні у своїй книзі описали 6 різних стилів лідерства – чотири з яких резонансні (ідеалістичний, навчаючий, товариський, демократичний) і два дисонансні (амбіційний і авторитарний) [2]. Також в науковій літературі подається класифікація типів лідерства за стилями керівництва, виокремлюючи тут три основні типи лідерів. Зокрема, класифікацію стилів лідерства провів американський вчений К. Левін. Він виділив три стилі лідерства:

- авторитарний (автократичний);
- демократичний;
- ліберальний (пасивний).

Аналізуючи ці стилі лідерства, слід зазначити, що авторитарний стиль звертає максимальну увагу на завдання й мінімальну - на взаємини, демократичний стиль приділяє максимальну увагу стосункам та мінімальну - завданням, а ліберальний стиль звертає мінімальну увагу і на завдання, і на стосунки. Кожен з цих стилів має плюси та мінуси, тому лише комбінування в залежності від ситуації має привести команду до успіхів в спортивній діяльності. В деяких дослідженнях наголошується на тому, що авторитарний стиль є негативним, але його використання є необхідністю в певних критичних ситуаціях. Так деякі дослідники зауважили, що в стресовій ситуації краще бути авторитарним лідером, але коли приймається важливе рішення для всієї команди, то краще скористатися демократичним стилем [2].

Безперечно, що лідер повинен володіти всіма трьома стилями, при цьому вміти їх поєднувати і розуміти, що є також два вектора орієнтації лідера:

- орієнтація на відносини з підлеглими (орієнтація на людину);

- і на результат (орієнтація на результат / задачу).

Висновки. Таким чином, відповідно до результатів дослідження можна зробити висновок, що вміння керування стилями лідерства в команді, надає можливість досягти спортивних результатів. І як показав аналіз літературних джерел, певний стиль лідерства слід використовувати залежно від ситуації. Перспективи подальших досліджень полягають у більш детальному аналізі поняття стилів лідерства і їх значення для досягнення цілей поставлених перед командою.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Байрачний О., Левчук О. Феномен лідерства в спортивних командах: значення та особливості формування. *Sport Science Spectrum*. 2024. 2. 41–46 с.
2. Гоулман Деніел, Бояціс Річард, Маккі Енні. Емоційний інтелект лідера / пер. з англ. Валерія Глінка. К: Наш Формат, 2021. 288 с.
3. Слюсаренко, О. О. (2016). Поняття "лідер" і "лідерство" в сучасній науковій літературі. *Науковий вісник ужгородського університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота. Випуск 2(39)*. С.244-246

ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ЕМОЦІЙНОГО ДОСВІДУ СТАРШИХ ПІДЛІТКІВ НА МІЖОСОБИСТІСНУ ВЗАЄМОДІЮ

Пальчак Ірина Ігорівна,

магістр, викладач, практичний психолог

Цебер Ярина Андріївна,

студентка

Університет Короля Данила

м. Івано-Франківськ, Україна

Вступ./Introduction. Підлітковий вік є критичним періодом формування особистості, під час якого відбувається інтенсивний розвиток емоційної та соціальної сфер життя індивіда. Старші підлітки (15–18 років) стикаються зі значними емоційними викликами, які впливають на їхні міжособистісні стосунки. Дослідження емоційного досвіду є надзвичайно важливим для розуміння психологічних механізмів, які визначають характер взаємодії підлітків із ровесниками, дорослими та соціальним середовищем загалом.

Мета роботи./Aim. Мета дослідження — дослідити особливості впливу емоційного досвіду старших підлітків на міжособистісну взаємодію та окреслити можливі шляхи розвитку емоційної зрілості.

Матеріали та методи./Materials and methods. Дослідження впливу емоційного досвіду старших підлітків на міжособистісну взаємодію є актуальною темою в українській психологічній науці. Серед науковців, які вивчали суміжні аспекти цієї проблематики, можна виділити наступних: Н. Мирончук, О. Вовченко, Н. Ковригу, Т. Коломієць, які досліджували особливості міжособистісних стосунків у старшому підлітковому віці, емоційний інтелект підлітків та його вплив на соціальну адаптацію, міжособистісну взаємодію та культуру взаємин серед старших підлітків. Аналіз наукової літератури засвідчує, що ґрунтовного дослідження потребують питання впливу емоційного досвіду старших підлітків на їхню міжособистісну взаємодію.

Результати та обговорення./Results and discussion. Підлітковий період-період, що вважають перехідним від дитинства до дорослості.

Безсумнівно, підлітковий період є важливим етапом розвитку особистості. У цьому віці молоді люди проходять через низку психологічних, емоційних та соціальних змін, що формують їхню майбутню ідентичність. Центральним і специфічним новоутворенням в особистості підлітка є виникаюче у нього уявлення про себе як уже не дитину, а дорослого. Старші підлітки починають відчувати себе дорослими, намагаються бути і рахуватись дорослими. У психічному розвитку старшого підлітка основна роль належить встановленню системи соціальних взаємовідносин з оточуючими. Розвиток соціальної дорослості старшого дошкільника – це розвиток готовності дитини до життя у суспільстві дорослих в якості повноправного члена. Прагнення старшого підлітка бути дорослим найбільш яскраво проявляється і у взаєминах з іншими. Старший підліток прагне розширити свої права і обмежити права дорослих відносно його особистості, що часто призводить до появи конфліктів. Потреба бути і вважатися дорослим тісно пов'язана з потребою в самоствердженні, що спонукає старших підлітків у всіх вчинках орієнтуватися на думку ровесників. Потреба самоствердження настільки сильна в цьому віці, що в ім'я визнання в референтній групі старший підліток готовий до багато чого: він може навіть поступитися своїми поглядами і переконаннями, вчинити дії, які розходяться з його моральними принципами тощо.

Старші підлітки перебувають на завершальному етапі формування своєї ідентичності, світогляду та життєвих цінностей. Це період, коли підлітки готуються до дорослого життя, формують особистісну автономію та закладають основи майбутньої кар'єри й відносин. Ось кілька важливих особливостей цієї вікової групи: формування ідентичності; розвиток самостійності та відповідальності; становлення критичного мислення; емоційна нестабільність та чутливість; соціальні відносини та самооцінка; пошук сенсу та цінностей; Емоційний портрет старшого підлітка включає такі риси: інтенсивність емоцій, пошук ідентичності, залежність від соціального схвалення, підвищена чутливість до критики, незалежність і амбіційність, розвиток емпатії та часті перепади настрою [1].

Старші підлітки часто відчують сильні емоції, які швидко змінюються. Це може бути пов'язано з гормональними змінами та соціальним тиском. Емоційний стан старших підлітків тісно пов'язаний з їхніми стосунками з однолітками. Вони часто відчують потребу в підтримці та визнанні, що може впливати на їхню самооцінку.

Старші підлітки можуть сприймати критику дуже гостро, що іноді викликає сильні емоційні реакції, такі як образа або розчарування. Ця вікова група прагне до самостійності, що може проявлятися у рішучості, впертості або бунтарстві. Часто виникають емоції, пов'язані з боротьбою за власні цінності. Хоча емоції часто сконцентровані на власному досвіді, старші підлітки поступово починають глибше розуміти почуття інших, формуючи емпатію та навички соціальної підтримки [2, с. 34-42].

Емоційний стан підлітків може швидко змінюватися — від ентузіазму до апатії, від радості до роздратування. Це може бути відповіддю на труднощі в навчанні, стосунках або особистісному розвитку.

Емоційний досвід — це індивідуальна сукупність емоцій, переживань і їхнього впливу на поведінку особистості. У старшому підлітковому віці емоційний досвід є більш структурованим і стабільним, ніж у молодшому підлітковому віці. Він формується під впливом таких чинників, як: соціальні взаємодії (стосунки з батьками, друзями, педагогами); особисті досягнення та невдачі; самооцінка та самосприйняття, психофізіологічний розвиток [1]. Старші підлітки перебувають на межі дитинства та дорослості. У цей період спостерігається: посилення емоційної чутливості; здатність до усвідомлення власних емоцій; формування емоційного контролю та регуляції; розвиток емпатії як ключової навички для міжособистісної конфлікти ненасильницькими методами; готовності до емпатії та допомоги іншим.

Важливо відзначити, що позитивний емоційний досвід сприяє впевненості у спілкуванні, а негативний досвід може призвести до ізоляції, агресії або конфліктності. Позитивний емоційний досвід (підтримка з боку сім'ї, успіхи в навчанні, дружні стосунки) сприяє: розвитку комунікативної

компетентності; формуванню навичок ефективної співпраці; вмінню вирішувати конфлікти [5, с. 98-104].

Негативний емоційний досвід (відкидання однолітками, непорозуміння з батьками, невдачі в навчанні) може призводити до: зниження самооцінки; виникнення тривожності, депресивних станів; агресивної або пасивної поведінки в соціумі; труднощів у встановленні довірливих стосунків.

Що ж стосується емоційного досвіду старших українських підлітків, то вони зіткнулися з низкою викликів, а саме: пандемією COVID-19, війною, складностями у відносинах з батьками, питаннями насильства та особливостями міжособистісної взаємодії. Це спричинило глибокий емоційний і психічний вплив на їхній розвиток і поведінку. Упродовж пандемії COVID-19 старші підлітки відчували страх перед невідомим майбутнім, за власне здоров'я та здоров'я своїх рідних. Особливо вразливими виявилися ті підлітки, чії сім'ї стикнулися з хворобою або втратами через COVID-19. З переходом на дистанційне навчання і обмеженнями у соціальному житті старші підлітки відчували дефіцит спілкування, що вплинуло на їхнє емоційне благополуччя. Втрата можливості соціальних контактів призвела до зниження настрою та почуття самотності. Разом з негативними емоціями у багатьох старших підлітків з'явилося прагнення до адаптації - вони освоювали нові навички, шукаючи нові способи проведення часу, взаємодії та розвитку.

Емоційний досвід українського підлітка під час війни є особливо складним і багатшаровим. Війна впливає на психіку старших підлітків глибокими переживаннями, тривогою за себе та близьких, страхом перед майбутнім, почуттям втрати, а також змінами в їхньому уявленні про світ і своє місце в ньому.

Ключові аспекти емоційного досвіду старших підлітків під час війни: високий рівень тривожності, небезпека для життя, постійне очікування загроз, почуття втрати, переживання гніву через несправедливість ситуації, що відчувається особливо гостро, адже війна зруйнувала їхні плани та мрії; відчуженість і самотність, пошук ідентичності та нових цінностей. Війна стала

поштовхом для переосмислення цінностей, ідентичності, змушуючи старших підлітків швидше дорослішати та шукати нове значення власного життя.

Не менш важливим є емоційний досвід старшого підлітка в контексті дитячо-батьківських відносин, оскільки, він відіграє важливу роль у формуванні особистості, самооцінки та здатності до соціальної взаємодії. Зазначаємо, що позитивні дитячо-батьківські відносини, де батьки проявляють підтримку та любов, формують у старших підлітків відчуття безпеки та впевненості. Вони відчують, що їх цінують і розуміють, що допомагає зменшити тривожність і підвищити самооцінку. Старші підлітки, які відчують від батьків високі очікування, можуть стати більш відповідальними, але також можуть відчувати стрес і тривогу. Вони можуть переживати страх невдачі або почуття провини, якщо не досягають поставлених цілей. Часто старші підлітки активно шукають свою ідентичність, і взаємини з батьками в цьому процесі відіграють важливу роль. Позитивні відносини можуть сприяти розвитку впевненості у власному "Я", тоді як негативні - можуть призводити до сумнівів у собі. Вкрай важливим є той факт, що старші підлітки часто переживають коливання між потребою в емоційній підтримці батьків і прагненням до автономії. Вони можуть відчувати ностальгію за дитячими часами, коли все було простіше, але водночас прагнуть свободи і самостійності. Означений внутрішній конфлікт може викликати емоційний дискомфорт у старшого підлітка.

Емоційний досвід старшого підлітка, який зазнав насильства, є складним і багатоаспектним. Насильство впливає на психічне здоров'я, самооцінку та соціальні стосунки, оскільки, супроводжується сильними емоціями, такими як тривога, страх, депресія, відчуття безвиході. Старші підлітки можуть відчувати себе безвартісними, непотрібними або винними. Це в свою чергу може призвести до самотності, почуття непорозуміння і соціальної ізоляції. Старші підлітки, які зазнали насильства, можуть мати труднощі з регуляцією емоцій, що може призвести до імпульсивних дій та емоційних спалахів.

Емоційний досвід підлітка у сфері міжособистісних стосунків є складним

і багатогранним, оскільки в цей період відбувається активне формування соціальних зв'язків та зміцнення дружніх стосунків. Емоційний досвід старших підлітків у сфері міжособистісних стосунків характеризується боязню бути відкинутим або неприйнятним, позитивними переживаннями, що стосуються дружби та романтичних стосунків, навчанням на власних помилках у міжособистісних стосунках. Таким чином, емоційний досвід старших підлітків є складним і багатогранним. Він має великий вплив на емоційне та соціальне благополуччя, формуючи основи для майбутніх стосунків у дорослому житті. Вважаємо, що старші підлітки, які мають розвинені навички емоційної регуляції, демонструють кращі результати у соціальній взаємодії. Зазвичай, старші підлітки, які регулювати власні емоційні прояви, швидше знаходять конструктивні рішення в конфліктних ситуаціях, а сам розвиток самоконтролю дозволяє уникати імпульсивних реакцій [3, с. 15]. Емпатія у такому випадку є ключовою навичкою, що допомагає старшим підліткам розуміти почуття інших людей. Розвинена емпатія сприяє ефективному спілкуванню; зміцненню дружніх стосунків; уникненню конфліктів [6, с. 42]. Серед можливих шляхів розвитку емоційної зрілості у старших підлітків виокремлюємо: розвиток емоційного інтелекту за допомогою впровадження програм із розвитку емоційної грамотності; психологічну підтримку (робота психологів із старшими підлітками, які мають негативний емоційний досвід), сімейну терапію задля формування здорових емоційних відносин у родині, формування соціальних навичок (проведення тренінгів з комунікативної компетентності та емпатії) [4, с. 112-113].

Висновки./Conclusions. Емоційний досвід старших підлітків відіграє вирішальну роль у формуванні їхніх міжособистісних стосунків. Позитивний емоційний фон сприяє соціальній компетентності, тоді як негативний досвід може призводити до проблем у спілкуванні. Розвиток емоційної регуляції та емпатії є важливими завданнями для формування зрілої особистості, здатної до конструктивної взаємодії з соціальним оточенням. Результати теоретичного дослідження вказують на те, що розвиток емоційної зрілості у старших

підлітків є ключовим для гармонійної взаємодії підлітків у соціумі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бек А. Т. *Когнітивна терапія та емоційні розлади*. Київ: Наукова думка, 2006. 280 с.
2. Голдобіна О. С. Особливості емоційної регуляції у підлітковому віці. *Науковий журнал психології*, 2(5), 2020. С.34–42.
3. Карпюк О. І. Роль емоційного інтелекту у соціальній взаємодії старших підлітків. *Психологія особистості*, 3(12), 2018. С.15.
4. Макаренко А. С. Роль педагогічного керівництва у формуванні емоційної сфери підлітків. *Вісник педагогічної психології*, 25(1), 2019. С.112113.-
5. Фельдштейн Д. І. . Вплив емоційного досвіду на комунікативні вміння підлітків. *Психолого-педагогічні дослідження*, 4(9), 2015. С. 98–104.
6. Шепілова О. С. Емпатія як чинник ефективної міжособистісної взаємодії у старших підлітків. *Проблеми сучасної психології*, 1(23), 2020. С. 42.

ПСИХОЛОГІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПІД ЧАС ВІДНОВЛЕННЯ БОЄЗДАТНОСТІ ОКРЕМОЇ МОТОПІХОТНОЇ БРИГАДИ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

Панасенко Олександр Анатолійович

Слухач

Національний університет оборони України

м. Київ, Україна

Вступ. / Introductions.

Психологічна реабілітація військовослужбовців Збройних Сил України, які брали участь в бойових діях, під час відновлення боєздатності військової частини (підрозділів) (далі – психологічна реабілітація військовослужбовців) являє собою комплекс заходів психологічного характеру, спрямованих на збереження, відновлення та корекцію психофізіологічних та психічних функцій, оптимального рівня боєздатності військовослужбовців, які були піддані впливу психотравмуючих чинників та постраждали внаслідок цього (далі – військовослужбовці), а також створення сприятливих умов для подальшого успішного виконання ними службових обов'язків. Психологічна реабілітація військовослужбовців є обов'язковою складовою заходів відновлення бойової готовності (боєздатності) військової частини (підрозділів).

Психологічна реабілітація складається із комплексу психофізіологічних, психотерапевтичних, організаційних та медичних заходів та здійснюється на госпітальному, санаторному та амбулаторно-поліклінічному етапах з військовослужбовцями, які проходять лікування. Зміст цих етапів докладно прописано у відповідних документах, рекомендаціях, настановах.

Мета роботи. / Aim.

Метою психологічної реабілітації військовослужбовців є: збереження й відновлення їх фізичного та психічного здоров'я; відновлення фізичної та психологічної спроможності й готовності виконувати службові обов'язки; зниження частоти та тяжкості наслідків перенесених бойових психічних травм

у формі посттравматичних стресових станів, які досягають максимальної інтенсивності в розвитку посттравматичних стресових розладів та хронічних психопатологічних змін особистості.

Матеріали та методи./Materials and methods.

Основними завданнями психологічної реабілітації військовослужбовців є: діагностика та нормалізація психічного стану військовослужбовців; відновлення у військовослужбовців порушених (втрачених) психічних функцій до рівня, який дасть їм змогу ефективно виконувати службові обов'язки; надання допомоги у встановленні (відновленні) конструктивних відносин між військовослужбовцями у військовому підрозділі (колективі).

Результати та обговорення./Results and discussion.

При наданні психологічної реабілітації військовослужбовців необхідно опиратися на основні принципи: - своєчасний початок, що забезпечує досягнення мети психологічної реабілітації військовослужбовців; комплексність; - безперервне, поетапне та послідовне застосування заходів психологічної реабілітації військовослужбовців у певній визначеній послідовності залежно від характеру психічного розладу та реальних можливостей; - партнерство, що передбачає залучення самих військовослужбовців до активної участі у відновлювальному процесі; індивідуалізація програми психологічної реабілітації військовослужбовців, тобто застосування методів та засобів залежно від походження та особливостей відхилень (порушень), а також статі, віку, індивідуальних якостей особистості військовослужбовців, їх загального фізичного стану тощо; єдність методів впливу; - колективність здійснення психологічної реабілітації військовослужбовців (у військовому підрозділі), що морально легше переноситься військовослужбовцями та підвищує її ефективність.

Висновки./Conclusions. Психологічна реабілітація має важливе значення як для самих військовослужбовців, так і для всього суспільства. Тому надання кваліфікованої допомоги є важливим і необхідним завданням для Держави.

СОЦІАЛЬНА ІНТЕГРАЦІЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ / ВЕТЕРАНІВ ПІСЛЯ БОЙОВИХ ДІЙ: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД І ПЕРСПЕКТИВИ В УКРАЇНІ

Петреченко Світлана

кандидат юридичних наук, доцент,

Хмельницький інститут соціальних технологій Університету «Україна»

ORCID ID: 0000-0002-7329-0219

Багато військовослужбовців та ветеранів стикаються з серйозними труднощами під час реінтеграції в суспільство через свій бойовий досвід. Їхня соціальна інтеграція, в мирного життя після бойових дій, є складним і багатоаспектним процесом, що включає психологічну реабілітацію, професійну адаптацію, соціально-економічну підтримку та залучення до активного суспільного життя. Військові, які пережили травматичний досвід війни, стикаються з численними викликами: посттравматичний стресовий розлад (ПТСР), труднощі в соціальних і сімейних стосунках, а також економічні проблеми, зумовлені втратою роботи або відсутністю навичок, які відповідають цивільним потребам ринку праці [2].

У співпраці з Урядом України Міжнародна організація з міграції (МОМ) активно працює з ветеранами та відповідними групами населення на національному, місцевому рівнях, а також з родинами та окремими особами. В рамках проєкту МОМ «Шлях стійкості: підвищення стійкості українців через посилення можливостей психосоціальної підтримки ветеранів» було проведено дослідження «Соціальна інтеграція ветеранів в Україні», яке спрямовувалось на реінтеграцію, розвиток спроможностей, зміцнення громадської згуртованості, надання послуг з підтримки психічного здоров'я та психосоціальної підтримки (ПЗПСП), а також фінансової допомоги реінтеграцію ветеранів. Під час цього дослідження були проведено опитування серед 50 тис. ветеранів серед яких приблизно 73% респондентів повідомили про поранення чи захворювання, безпосередньо пов'язані з військовою службою, а 31% ветеранів – про

інвалідність. Результати опитування щодо доступу ветеранів та їхніх сімей до послуг є неоднозначними. 58% опитаних отримали безкоштовні ліки за рецептом, 47% - скористалися знижками на комунальні послуги, але лише 7,4% отримали допомогу для самозайнятості та перекваліфікації. Відтак брак поінформованості залишається проблемою: лише 48,4% респондентів знали про заходи підтримки від Міністерства у справах ветеранів. У дослідженні також зазначалось що доступ до послуг залежить ще й від регіону, оскільки деякою мірою між сільськими та міськими районами існують відмінності. Інформування про доступні послуги часто залежить саме від місцевих організацій. Незважаючи на наявність програм підтримки, багато ветеранів стикаються з труднощами через складні бюрократичні процедури. [2]

Міжнародний досвід демонструє ефективні стратегії інтеграції ветеранів у мирне життя, які можуть бути корисними для України.

Наприклад у Сполучених Штатах Америки існує обширна програма реінтеграції ветеранів, покликана допомогти ветеранам адаптуватися до цивільного життя після повернення з військової служби. Програма надає різноманітні послуги та ресурси для полегшення переходу військових від військової служби до цивільного життя та забезпечення успішної інтеграції в суспільство та ринок праці. Одним з важливих напрямків є освітня підтримка через програму G.I. Bill, яка надає можливості для здобуття вищої освіти або завершення професійної підготовки. Особлива увага також приділяється тренінгам із працевлаштування, організованим Департаментом праці, які допомагають ветеранам опанувати навички створення резюме, підготовки до співбесід та пошуку роботи. Крім того, Департамент у справах ветеранів проводить інформаційні конференції для інформування ветеранів про доступні медичні послуги, освітні програми та житлову допомогу. Ще однією не менш важливою складовою програми є «Veteran Benefits Administration», яка забезпечує фінансову підтримку ветеранів, зокрема через пенсійні виплати та компенсацію за інвалідність. Для підтримки психологічного здоров'я функціонують спеціалізовані реабілітаційні центри, які зосереджуються на

лікуванні посттравматичного стресового розладу (ПТСР) [3]. Важливою частиною цієї системи є соціальні ініціативи, спрямовані на зменшення ізоляції ветеранів, інтеграцію їх у суспільне життя та забезпечення їхньої активної участі в громадських справах. Такий комплексний підхід сприяє створенню умов для повноцінної інтеграції ветеранів у цивільне середовище.

Система реінтеграції ветеранів Канади базується на також у ж комплексному підході, як і США їхні програми включають: психологічну підтримку, професійне навчання, соціальну адаптацію та медичне обслуговування. Програма «Canadian Veterans Transition Network» надає ветеранам індивідуальні консультації та групові заняття для покращення психологічного здоров'я, подолання стресу та налагодження міжособистісних стосунків [3]. Це допомагає знизити рівень стресу, підвищити впевненість у собі та сприяти емоційному відновленню ветеранів. Управління у справах ветеранів Канади надає доступ до медичної допомоги, охорони психічного здоров'я, компенсації, пенсій та фінансової допомоги в разі травм і захворювань, отриманих під час виконання службових обов'язків. Іншою важливою ініціативою є Канадська перехідна група збройних сил (CFTG), яка зосереджується на забезпеченні ресурсами для переходу від військового до цивільного життя Програма включає професійне навчання, освітні можливості, пошук роботи та психологічну підтримку.

Досвід Ізраїлю є не менш цікавим та цінним, враховуючи постійний військовий конфлікт з арабськими арабського світу. Ізраїль розробив комплексну систему підтримки для своїх військовослужбовців, зокрема тих, хто зазнав поранень, інвалідності або психологічних травм під час служби. Варто зазначити, що в Ізраїлі немає окремого статусу “ветеран”; натомість існує статус “інвалід Армії оборони Ізраїлю” (нехе ЦАХАЛ), який надається військовослужбовцям з інвалідністю. [5] Основні аспекти підтримки є Міністерство оборони Ізраїлю яке відповідає за надання допомоги військовослужбовцям з обмеженими можливостями. Питаннями соціального страхування та соціального забезпечення інвалідам армії оборони Ізраїлю,

наприклад, виплати різних допомог та компенсацій тощо займається Інститут національного страхування Ізраїлю, який тісно співпрацює з Мінобороною, і фінансування якого здійснюється за рахунок обов'язкових внесків усіх громадян, які досягли 18 років, незалежно від їхнього статусу зайнятості. Заключне рішення про інвалідність, яка може варіюватись від 0%-100%, видає спеціальна комісія при Міноборони. Особи з інвалідністю від 20% і вище отримують допомогу через спеціальну Організацію інвалідів АОІ при Міноборони, яка фінансується державою та членськими внесками. Організація керує мережею спортивно-реабілітаційних центрів “Будинок Воїна”, розташованих у великих містах. Такі центри оснащені інклюзивними басейнами, спортивними залами, ігровими зонами та кімнатами відпочинку, забезпечуючи ветеранам доступ до реабілітації та відпочинку. Інваліди з меншим ступенем (до 20%) отримують підтримку через загальні лікарняні каси [4].

Для України проблема соціальної інтеграції військовослужбовців набула особливої актуальності у зв'язку з війною, що триває. Багато військових стикаються з труднощами, пов'язаними з психологічною травмою, соціальною ізоляцією, фінансовою нестабільністю, неготовності громадськості до їх сприйняття. Ветерани потребують якісної медичної допомоги, доступу до програм перекваліфікації та підтримки в працевлаштуванні [1].

Україна впроваджує окремі ініціативи, такі як програми з психологічної реабілітації, соціального забезпечення, надання пільг, тощо, однак системного підходу поки що немає. Залучення громадських організацій, які займаються підтримкою ветеранів, сприяє вирішенню певних питань на локальному рівні, однак їхня діяльність часто обмежується через нестачу ресурсів. Успішна інтеграція ветеранів в Україні потребує комплексного підходу, який охоплює декілька ключових сфер. Серед пріоритетів – розширення мережі центрів психологічної допомоги та реабілітації ветеранів та їхніх сімей, а також проведення просвітницьких кампаній щодо психічного здоров'я для зменшення стигматизації та стимулювання своєчасного звернення за допомогою.

Важливо забезпечити соціально-економічну підтримку через програми професійної підготовки та перепідготовки, які дозволяють ветеранам адаптуватися до сучасного ринку праці. Держава повинна заохочувати створення інклюзивних робочих місць, особливо для ветеранів з інвалідністю. Крім того, активна участь ветеранів у громадському житті через волонтерські проекти, громадські установи та громадські ініціативи може допомогти зменшити ризик соціальної ізоляції та сприяти інтеграції. Важливим також є й міжнародне співробітництво, яке дає змогу переймати передовий досвід країн із розвиненою системою підтримки ветеранів та адаптувати його до реалій України. Надання якісної підтримки ветеранам є життєво важливим для їх мирної адаптації до життя, зміцнення соціальної згуртованості та сталого розвитку українського суспільства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Куркова К. М., Луценко-Миськів Л. І. СОЦІАЛЬНА АДАПТАЦІЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ У ПІСЛЯВОЄННИЙ ПЕРІОД. *Law and public administration*. 2024. № 1. С. 309–316. URL: <https://doi.org/10.32782/pdu.2024.1.43>(дата звернення: 31.12.2024).
2. Соціальна реінтеграція ветеранів в Україні. 2024. 44 с. URL: https://ukraine.iom.int/sites/g/files/tmzbd11861/files/documents/2024-01/veterans-social_reintegration_ukr.pdf.(дата звернення: 31.12.2024).
3. Ткачук Я. В. Публічна політика підтримки реінтеграції військовослужбовців : Магістерська робота. Київ, 2024. 66 с.
4. Матеріал з порталу “Простір” URL: <https://www.prostir.ua/m/?id=207406>
5. Матеріали з порталу “Military” URL: <https://mil.in.ua/uk/blogs/yak-izrayil-pikluyetsya-pro-svoyih-veteraniv/>

СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТА ЧИННИКИ ПРОФЕСІЙНОГО САМОВИЗНАЧЕННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ

Полтарак Аліна Володимирівна,
магістрантка II курсу спеціальності «Психологія»
Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна»
м. Хмельницький, Україна

Вступ. В даний час соціально-економічна ситуація в нашій країні швидко змінюється, і питання професійного самовизначення старшокласників стає особливо актуальним. Важливо зрозуміти, які умови та чинники сприяють успішності цього процесу. Професійна діяльність є основою соціальних досягнень, самореалізації та самоствердження кожної людини. Аналізуючи сучасну ситуацію, можна відзначити, що багато молодих людей стикаються з невдачами та розчаруваннями у своїй професійній діяльності. Однією з причин цього є неправильний і необдуманий вибір професії. Як відомо, старший шкільний вік є періодом самовизначення, і перед кожним старшокласником постає питання, куди далі продовжити навчання.

Усе це вимагає від освітніх установ усіх рівнів підготовки школярів до їхньої майбутньої трудової діяльності. Закінчуючи загальну середню школу, кожен випускник повинен самостійно визначити свій соціальний та професійний статус, що передбачає усвідомлення змісту своєї майбутньої професії, задоволення соціальних потреб у професійній сфері, а також самоствердження у своєму соціальному оточенні. Тому одним із найважливіших завдань сучасної освітньої системи є підготовка молоді до професійного самовизначення.

Мета роботи. Здійснити теоретичний аналіз соціально-психологічних особливостей та чинників професійного самовизначення старшокласників.

Виклад матеріалу. Психологічна природа процесу професійного самовизначення особистості та вплив навколишнього середовища можуть бути розглянуті як з точки зору внутрішніх механізмів, так і з процесуальних

аспектів. Проблеми, з якими стикаються старшокласники при виборі майбутньої професії, часто виникають через внутрішні мотиваційні конфлікти та недостатню готовність до прийняття рішення. Це може бути спричинено несформованістю певних особистісних рис, «незрілістю» ситуації, недостатньою ясністю або браком необхідної інформації. На нашу думку, готовність до вибору професії залежить від певного внутрішнього стану старшокласника, який визначається зрілістю особистісних структур, що виникає внаслідок конструктивної взаємодії соціально-психологічних чинників у контексті професійного самовизначення [6].

Аналізуючи теорії професійного розвитку, в яких особистість є суб'єктом, можна стверджувати, що основою процесу професійної самосвідомості є система «Я-образів» особистості, відома як «Я-концепція». Ця «Я-концепція» слугує фундаментом для розуміння, взаємозв'язку та взаємовпливу уявлень про професію, її вимог до особистості, а також уявлень особистості про себе і оцінки своїх можливостей. «Я-концепцію» часто описують як загальне поняття, що відображає загальне ставлення людини до самої себе. Проте її також можна розглядати як сукупність різних «Я-концепцій», кожна з яких формується стосовно певної ролі. Далі зазначається: «Я-концепція – це система установок щодо самого себе» [2]. Модель «Я-концепції» також пропонує Р. Бернс [1]. Він описує «Я-концепцію» як сукупність уявлень людини про себе («Я-образи»), які поєднуються з їх оцінкою. «Я-образ» і самооцінка можуть впливати на відповідну поведінкову реакцію. Отже, «Я-концепція» розглядається як набір установок, спрямованих на особистість, і складається з трьох складових: образу, самооцінки та потенційної поведінкової реакції. У цьому контексті В. А. Фрицюк зазначає, що «професійний саморозвиток пов'язаний з внутрішнім поєднанням структурних елементів психіки особистості, які спрямовані на конструктивну взаємодію з навколишнім середовищем, що дозволяє досягти особистісно значущого та адекватного вимогам суспільства результату професійної діяльності» [1].

Отже, на нашу думку, акцент у дослідженні проблематики професійного

самовизначення сучасної молоді доцільно перенести з вивчення психологічних аспектів професійної діяльності та теоретичних основ профорієнтаційної роботи на аналіз соціально-психологічних чинників, що впливають на професійне самовизначення. Це дозволить більш глибоко дослідити процес професійного вибору, враховуючи унікальність життя та долі кожного старшокласника, який піддається впливу на свою психіку та особистість, накопичує інформацію та наукові знання, стикається з аналогічними проблемами самовизначення, як і його однолітки, але адаптується до цих впливів або вирішує ситуацію по-своєму. Основою нашого дослідження є положення гуманістичної теорії особистості, яка розглядає особистість як відповідальну за свою долю, що обирає серед численних можливостей, прагне до самовдосконалення, перебуває в процесі розвитку та змінюється протягом усього життя [28].

В результаті аналізу досліджень Є. О. Клімова, С. В. Косянчук, К. М. Лисенко-Гелемб'юк, В. К. Сидоренка, М. Є. Скиби, Є. М. Павлютенка, М. С. Пряжнікова, Н. Є. Тимошенко, Б. О. Федоришина, С. М. Чистякової та П. А. Шавіра було виявлено, що проблема соціально-психологічних чинників професійного самовизначення старшокласників залишається недостатньо вивченою [2, 4, 5].

У цьому тексті образ професіонала багато в чому асоціюється зі збірним образом певного професійного середовища, а також досліджується «ідеальний образ професіонала». Варто зазначити, що сьогодні цей образ дещо розмитий і змінений, оскільки в сучасних умовах він трансформується в «ідеальний спосіб життя». Аналіз психолого-педагогічних досліджень свідчить про необхідність пошуку нових підходів, які базуються на принципах гуманістичної моделі виховання, для забезпечення процесу усвідомленого вибору молодого людиною своєї майбутньої професії. Це, в свою чергу, пов'язано з соціально-психологічними чинниками професійного самовизначення.

Згідно з науковими дослідженнями, на професійне самовизначення впливають такі чинники [3]:

- позиція старших членів родини або осіб, які їх замінюють.
- позиція однолітків – друзів, подруг та інших значущих осіб з позасімейного оточення.
- позиція вчителів, шкільних педагогів, вихователів, класного керівника та шкільного психолога (якщо він присутній) стосовно конкретного учня.
- особистісні професійні плани, які сформувалися до цього часу.
- здібності, навички та досягнутий рівень розвитку учня як суб'єкта діяльності.
- рівень амбіцій учня щодо суспільного визнання.
- обізнаність.
- схильність до певного виду діяльності [1, 3, 4].

Під впливом соціально-психологічних чинників формується унікальна структура компонентів особистісного досвіду, яка визначає професійне самовизначення. Структура самосвідомості старшокласника виникає в результаті взаємодії з оточенням. Це дозволяє оцінювати свої професійні здібності, займатися самовдосконаленням, долучатися до нових видів діяльності, а отже, інтегруватися в соціальний контекст через формування системи уявлень про себе та свої професійні можливості [4].

Під впливом соціально-психологічних чинників у старшокласників формується особистісне самовизначення, яке можна розглядати з двох точок зору. По-перше, це результат самоусвідомлення і самопізнання, що веде до створення цілісної «я-концепції» – уявлень про власні індивідуальні риси. По-друге, це визначення життєвих планів і перспектив. Взаємозв'язок між формуванням «я-концепції» особистості та визначенням її життєвих планів відбувається через процес самопізнання, коли молодь з'ясовує свої можливості та перспективи розвитку. Психологічною основою для цього є характерна для юнацького віку орієнтація на майбутнє, що в певній мірі пов'язана з усвідомленою потребою в самореалізації [3].

Вважаємо доцільним дослідження соціально-психологічних чинників через призму подій, які вплинули на професійне самовизначення

старшокласників. Це обумовлено тим, що такі чинники є результатом взаємодії особистісного та соціального аспектів у процесі життя, охоплюючи всі етапи психічного розвитку особистості [1].

Зовнішні чинники включають престиж професії, її попит на ринку праці, високий рівень заробітної плати, реальні можливості для здобуття професії, а також думки і бажання близьких людей.

Престиж професії є ключовим чинником при виборі для більшості молоді. Дійсно, престиж є важливим мотивом. Проте, на хвилі популярності може виникнути надмірна кількість фахівців у престижній професії, що ускладнить процес працевлаштування [2].

Внутрішні чинники – це можливості, здібності та інтереси самої особи. Ідеальним варіантом є ситуація, коли професія відповідає всім цим критеріям. Проте, часто виникає потреба жертвувати деякими з них. Усі ці чинники мають значну вагу, і неможливо провести їх градацію за ступенем важливості, оскільки для кожної людини значимі різні аспекти.

Внутрішні чинники стосуються самої особистості – її можливостей і бажань. Оскільки остаточний вибір є вибором особистості, який може вплинути на все подальше життя, важливо приділяти особливу увагу внутрішнім чинникам [4].

Отже, вибір професії вважається вдалим, якщо психофізіологічні характеристики особистості відповідають вимогам обраної професії та трудової діяльності. Проте, одним із недоліків цього підходу є недостатня увага до активності самої особистості.

Окрім соціально-психологічних чинників, важливу роль у виборі професії старшокласниками відіграють їх внутрішньо-професійні критерії. Ці критерії охоплюють оцінку власних інтересів, здібностей та вимог, що стосуються конкретної професії. Проблема суб'єктивної значущості соціально-психологічних критеріїв у процесі вибору професії, особливо в контексті їх взаємодії з внутрішньо-професійними критеріями, залишається актуальною і потребує подальшого вивчення в сучасному суспільстві. Вибір майбутньої

професії формується під впливом різноманітних особистісних та об'єктивних чинників, які психологи класифікують наступним чином [2, 7].

Особистісні чинники: інтереси (зацікавленість у певній професії та схильність до неї), здібності (спеціалізовані навички, необхідні для досягнення успіху в обраній сфері), темперамент (особистісні характеристики, які можуть впливати на вибір професії), характер (особливості особистості, що можуть бути важливими для конкретної професії). Ці чинники часто вважаються суб'єктивними, оскільки вони ґрунтуються на індивідуальних вподобаннях та рисах особистості.

Об'єктивні чинники: рівень підготовки (успішність) - академічні досягнення та підготовка можуть впливати на доступ до певних професій; стан здоров'я - фізичний стан і загальне здоров'я також можуть визначати можливість вибору певних професій; усвідомленість у професіях - знання про різні професії сприяє прийняттю обґрунтованих рішень; соціальні характеристики - оточення, умови життя та рівень освіти батьків можуть впливати на вибір професії. Важливо зазначити, що кожна професія має свої вимоги до інтересів особистості. Це може включати зацікавленість у нових викликах, результатах праці або практичній діяльності. Інтереси можуть варіюватися за змістом, різноманітністю та тривалістю, і вони визначаються індивідуальною спрямованістю особистості до конкретних сфер і аспектів життя [2]. Існують різні підходи до психологічних чинників, що впливають на вибір професії. Багато дослідників вважають, що ці чинники формують вибір професії як вибір діяльності в житті, розглядаючи професійне самовизначення як процес розвитку особистості в сфері праці. Проте існує також думка, що професійний інтерес є основним і найважливішим критерієм для вибору професії. Серед ключових чинників, що впливають на вибір професії, психологи зазвичай виділяють такі:

- інтереси (пізнавальні, професійні інтереси до обраної сфери, схильності);
- здібності (психологічні механізми, які є необхідними для досягнення

успіху в певному виді діяльності);

- темперамент;
- характер [5].

Висновки. Отже, професійне становлення можна аналізувати з двох точок зору. Перша з них передбачає опис і дослідження процесів професійного становлення як соціального явища, що визначає рух трудових ресурсів, економічний і виробничий потенціал суспільства, а також особливості ринку праці та робочої сили. У психологічному контексті професійне становлення розглядається як індивідуальний особистісний процес, основним елементом якого є особистісний вибір.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Гончарова Н. Основи вибору професії : консультативний тренінг. Полтава : АСМІ, 2007. 48 с.

2. Джура О. Д. Проблема особистого і професійного самовизначення в теорії профорієнтації (джерелознавча база дослідження). Актуальні філософські та культурологічні проблеми сучасності: збірник наукових праць. Альманах. Київ, 2003. 346 с.

3. Заброцький М. М. Основи вікової психології. Навчальний посібник. Тернопіль : навчальна книга, 2008. 122 с

4. Закатнов Д. Прогностична модель системи профорієнтаційної роботи з учнівською молоддю. *Професійно-технічна освіта*, 2009 № 1. С. 23–29.

5. Лазовецька В. Т. Концептуальні засади професійного саморозвитку сучасної особистості. *Науковий вісник ІПТО НАПН України* №1, 2011. С. 33–39.

6. Літовченко Н. Професійна успішність як складник психологічного благополуччя особистості. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Психологія*, 1 (19). Київ. 2024. С. 39–41.

7. Мельник О. В. Зміст, форми та методи профконсультаційної роботи зі старшокласниками в процесі профільного навчання: наук.-метод. посіб; АПН України, Ін-т пробл. виховання. Київ: Пед. думка, 2008. 54 с.

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СІМЕЙНИХ ТРУДНОЩІВ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ СІМ'Ї ТА ШЛЯХИ ЇХ ПОДОЛАННЯ

Пренко А. В.,

магістрантка кафедри педагогіки та психології,
спеціальність 053 “Психологія”,
ВНЗ «Університет імені Альфреда Нобеля», м. Дніпро
(Україна)

Науковий керівник:

Олійник І. В.,

канд. пед. наук, доцент,
доцент кафедри психології та педагогіки,
університет імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро

Сім'я – унікальне явище, найдавніший інститут людської взаємодії. Її унікальність полягає в тому, що члени сім'ї тісно взаємодіють протягом тривалого періоду, що налічує десятки років, тобто протягом більшої частини людського життя, відіграючи ключову роль. Вона забезпечує емоційну підтримку, створює умови для розвитку особистості, формує цінності та поведінкові моделі. Однак на різних етапах життєвого циклу сім'ї виникають труднощі, зумовлені змінами в ролях, очікуваннях та вимогах до функціонування родини. Актуальність дослідження сімейних труднощів обумовлена необхідністю пошуку ефективних способів збереження гармонії у стосунках і підтримки психологічного благополуччя членів сім'ї.

За словами К. Антонюк [1], труднощі в сім'ї можуть виникати на різних етапах життєвого циклу, включаючи формування сім'ї, народження дітей, виховання підлітків, етап «порожнього гнізда» та старіння подружжя. Кожен із цих етапів супроводжується специфічними викликами: від адаптації до спільного проживання та розподілу ролей – до подолання кризових ситуацій, таких як конфлікти, емоційне виснаження та соціальна ізоляція.

За словами Т. Бондаренко [2] важливими факторами сімейних криз є фінансові труднощі, різниця в очікуваннях партнерів, соціальний тиск і

недостатня підтримка з боку оточення. Сімейні конфлікти можуть поглиблюватися через нестачу комунікації, відсутність емоційної підтримки та вміння вирішувати конфлікти.

Розглянемо детально основні етапи життєвого циклу сім'ї.

1. Формування сім'ї. За О. Дьоміною [3], цей етап супроводжується адаптацією до спільного життя, встановленням сімейних правил і розподілом ролей. Головною проблемою на цьому етапі є невідповідність очікувань партнерів.

2. Народження дітей. Як зазначає Н. Завадська [4], народження дитини змінює динаміку сім'ї, додаючи нових обов'язків і вимагаючи адаптації до нової ролі батьків. У цей період можуть виникати стрес і конфлікти, зумовлені втомою, браком часу та енергії.

3. Виховання підлітків. Г. Міщенко [7] звертає увагу на складність стосунків із підлітками через їхню потребу в самостійності та незалежності. Конфлікти поколінь стають поширеною проблемою, що потребує терпіння та комунікації.

4. Етап «порожнього гнізда» супроводжується відчуттям втрати сенсу життя, емоційною порожнечою та перебудовою стосунків між подружжям [6].

5. Старіння подружжя. Проблеми старіння включають соціальну ізоляцію, втрату друзів і близьких, а також фізичні та психологічні труднощі, що впливають на якість життя подружжя [5].

У межах нашого дослідження до ефективних шляхів подолання сімейних труднощів відносимо:

– розвиток комунікації, погоджуючись з міркуванням В. Сухомлинського [8], що партнерська підтримка та ефективна комунікація є ключем до вирішення більшості сімейних труднощів;

– психологічна підтримка – услід за Т. Бондаренко [2] наголошуємо на важливості консультування та тренінгів, спрямованих на зміцнення сімейних стосунків і подолання конфліктів;

– адаптація до змін, нових умов життя, таких як від'їзд дітей або

пенсійний вік, що може бути полегшена завдяки участі в соціальних програмах і заходах [7];

– соціальна підтримка покликана допомогти родинам у кризові моменти через консультації, групи підтримки та тренінги.

Отже, вивчення психологічних аспектів сімейних труднощів на різних етапах життєвого циклу родини дозволяє краще розуміти причини криз і шукати ефективні стратегії їх подолання. Упровадження психологічної підтримки, розвитку комунікації та соціальних ініціатив допомагає забезпечити емоційну стабільність і благополуччя родини.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антонюк К. П. *Сімейна психологія: теоретичні та практичні аспекти*. Київ: Центр навчальної літератури, 2019. 352 с.
2. Бондаренко Т. В. *Психологія сімейного життя: навчальний посібник*. Харків: Освіта, 2018. 376 с.
3. Дьоміна О. І. *Сімейна психологія: методичний посібник*. Київ: Либідь, 2020. 224 с.
4. Завадська Н. І. *Психологія подружніх стосунків*. Чернівці: Рута, 2017. 240 с.
5. Коваль О. В. *Труднощі сімейного життя: теорія і практика подолання*. Київ: Академія, 2021. 228 с.
6. Король Л. В. *Психологія розвитку сім'ї*. Вінниця: Нова книга, 2019. 296 с.
7. Міщенко Г. С. *Проблеми адаптації на різних етапах життєвого циклу сім'ї*. Одеса: Астропринт, 2022. 184 с.
8. Сухомлинський В. О. *Як виховати справжню людину: Збірник педагогічних творів*. Київ: Радянська школа, 2015. 464 с.

РОЛЬ САМОСВІДОМОСТІ У ФОРМУВАННІ АДАПТИВНОГО СТИЛЮ ЖИТТЯ

Селищева Дарія Володимирівна

студентка

Державний Педагогічний Університет імені І. Франка

м. Дрогобич

Вступ

Сучасна психологія приділяє особливу увагу вивченню самосвідомості як інтегративного чинника, що впливає на формування адаптивного стилю життя. Самосвідомість є ключовим механізмом, який забезпечує гармонізацію емоційних, когнітивних і поведінкових проявів особистості. Вона допомагає людям ефективно адаптуватися до змінюваного середовища, досягати цілей і долати стреси. Значущість цієї теми особливо зростає в умовах сучасних соціальних викликів, таких як війна, економічна нестабільність та багатозадачність, з якими стикаються українці.

Мета дослідження — теоретичний аналіз ролі самосвідомості у формуванні адаптивного стилю життя, зокрема когнітивного, афективного та поведінкового аспектів. Основною задачею є виявлення механізмів впливу самосвідомості на адаптаційні процеси, а також обґрунтування необхідності розвитку цієї якості.

Матеріали та методи

Для аналізу використано сучасні теоретичні концепції, зокрема праці А. Адлера, Г. Олпорта та Р. Райана, а також результати новітніх досліджень у сфері самосвідомості. Методологія включала огляд наукової літератури та систематизацію знань про три основні аспекти самосвідомості: когнітивний, афективний і поведінковий. Крім того, дослідження враховувало специфіку впливу соціальних і культурних чинників на стиль життя студенток.

Результати та обговорення

Самосвідомість охоплює три компоненти: когнітивний, афективний і

поведінковий. Когнітивний аспект передбачає здатність до самоаналізу, усвідомлення власних життєвих цінностей та побудови ефективних стратегій поведінки. Наприклад, здатність рефлексувати над життєвим досвідом допомагає визначати сильні та слабкі сторони особистості, що є важливим для ухвалення рішень [3, 45].

Афективний компонент самосвідомості відповідає за емоційний самоконтроль і трансформацію переживань. Ефективна робота з емоціями сприяє підвищенню стійкості до стресу та зменшенню тривожності. Це особливо важливо для українок, які стикаються із багатозадачністю, необхідністю балансувати між навчанням, роботою та сімейними обов'язками [5, 198].

Поведінковий аспект включає усвідомлення власних дій і здатність адаптувати їх до змінюваних умов. Формування адаптивних моделей поведінки сприяє збереженню балансу між професійною та особистою сферами життя. Особливу роль відіграє розвиток рефлексії та навичок саморегуляції, які дозволяють краще інтегрувати життєві ролі [4, 220].

Дослідження показало, що самосвідомість є основним чинником, який забезпечує інтеграцію емоційних, когнітивних і поведінкових проявів особистості. Розуміння її механізмів впливу створює перспективи для розробки арттерапевтичних програм, спрямованих на розвиток самосвідомості.

Висновки

Розвиток самосвідомості є ключовим фактором формування адаптивного стилю життя. Когнітивний, афективний та поведінковий аспекти цієї якості забезпечують гармонійне поєднання різних сфер життєдіяльності особистості. Результати аналізу підкреслюють важливість впровадження арттерапевтичних методів для роботи, що дозволяє не лише знизити рівень стресу, але й підвищити їхню здатність адаптуватися до сучасних соціальних викликів.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Baumeister R. F. Self and Identity: An Introduction / R. F. Baumeister. – New York: Psychology Press, 1999.

2. Бех І. Д. Особистість у просторі духовного розвитку / І. Д. Бех. – Київ: Либідь, 2006. – 348 с.
3. Колодяжна А. В. Когнітивно-емоційний компонент самосвідомості: Монографія. / А. В. Колодяжна. – Київ: Наукова думка, 2010. – 276 с.
4. Олпорт Г. Психологія особистості: Вибрані праці / Г. Олпорт. – Київ: Либідь, 1997. – 320 с.
5. Павлюк Р. В. Структурні компоненти самосвідомості: Монографія / Р.ШВ. Павлюк. – Харків: Видавництво ХНУ, 2018. – 198 с.

ТЕХНОЛОГІЇ СУПРОВОДУ ПСИХОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ ОСОБИСТОСТІ

Спринська З. В.,

канд. психол. наук, доцент,
доцент кафедри психології,

Дрогобицький державний педагогічний університет
імені Івана Франка, м. Дрогобич

Стачкевич С. Б.,

студент спеціальності «Практична психологія»

Дрогобицький державний педагогічний університет
імені Івана Франка, м. Дрогобич

Завдання «**ТЕХНОЛОГІЇ СУПРОВОДУ ПСИХОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ ОСОБИСТОСТІ**» передбачає ґрунтовне дослідження сучасних підходів, методик і інструментів, які використовуються психологами для підтримки та допомоги людям, що стикаються з психологічними труднощами. Це завдання охоплює різні терапевтичні підходи, що базуються на взаємодії між психологом і клієнтом, акцентуючи увагу на індивідуальних потребах особистості. Детальний розгляд таких технологій дозволяє поглиблено зрозуміти процес психотерапевтичної роботи, ролі, функції психолога, а також сучасні методи роботи із психоемоційними труднощами.

Основні аспекти технологій супроводу психологічних проблем

1. **Психологічне консультування.** Психологічне консультування є одним із найпоширеніших підходів до надання допомоги. Воно полягає в наданні професійної підтримки людям, які переживають психологічні проблеми, стрес або складні життєві обставини. Консультант допомагає клієнту розуміти і аналізувати свої емоції, переживання, думки та поведінку. Основна мета такого супроводу – не лише зменшити рівень стресу чи занепокоєння, а й надати клієнту необхідні інструменти для вирішення проблем самостійно. Це сприяє розвитку самосвідомості та саморегуляції, що дозволяє особі бути більш адаптивною у складних життєвих обставинах [1].

Когнітивно-поведінкова терапія (КПТ). Цей підхід базується на тому,

що психоемоційні труднощі викликані деструктивними, автоматичними думками та переконаннями. Терапевт допомагає клієнту виявити ці негативні установки, замінити їх більш конструктивними та ефективними думками. КПТ широко застосовується для лікування тривожних розладів, депресій, фобій, посттравматичного стресового розладу та інших психологічних проблем. Технологія КПТ допомагає клієнту набути нових навичок та стратегій, які він може застосовувати для подолання стресових ситуацій у майбутньому. Ключова перевага цього підходу – структурованість та відносно короткий термін терапії, що робить його ефективним для різних категорій клієнтів [2].

2. **Арт-терапія.** Арт-терапія використовує творчий процес як засіб для вираження емоцій, що дозволяє особистості знайти нові способи вирішення своїх проблем. Вона застосовується у випадках, коли клієнт не може вербалізувати свої переживання, або коли потрібно працювати з глибинними психоемоційними травмами. Через мистецькі засоби – малювання, скульптуру, музику або інші види творчості – клієнт має можливість виразити свій внутрішній світ, а терапевт може допомогти йому краще усвідомити власні емоції. Такий підхід особливо ефективний у роботі з дітьми та підлітками, які часто не можуть прямо розповісти про свої почуття [3].

3. **Групова терапія.** Групова терапія є ще однією потужною технологією супроводу психологічних проблем. У ній учасники взаємодіють між собою під наглядом досвідченого терапевта. В групі клієнти мають можливість ділитися своїм досвідом, отримувати зворотний зв'язок та підтримку від інших учасників, що допомагає краще розуміти власні проблеми. Колективна робота створює атмосферу взаєморозуміння та безпеки, де особа може відкрито говорити про свої переживання. Групова терапія часто застосовується для лікування залежностей, подолання посттравматичних стресових розладів, а також у випадках, коли людині важко працювати індивідуально з терапевтом [4].

Вимоги до психолога, що здійснює супровід

1. **Освіта та професійна підготовка.** Психолог, який здійснює

супровід психологічних проблем, повинен мати глибокі знання у галузі психології та володіти широким арсеналом терапевтичних технік. Важливим аспектом підготовки є наявність практичного досвіду роботи з клієнтами різних категорій. Це дає змогу психологу краще розуміти індивідуальні особливості кожної особистості та ефективніше застосовувати на практиці терапевтичні методи.

2. **Емпатія та активне слухання.** Важливими якостями професійного психолога є здатність проявляти емпатію, що дозволяє йому налагодити довірливі стосунки з клієнтом. Активне слухання передбачає не просто уважне сприйняття сказаного, а й здатність розпізнавати емоційні сигнали клієнта, відчувати його переживання і надавати зворотний зв'язок. Це створює атмосферу безпеки та відкритості, що є ключовою умовою успішної терапії [5].

3. **Індивідуальний підхід.** Усі люди мають різні життєві досвіди, темпераменти та потреби, тому психолог повинен застосовувати індивідуальний підхід до кожного клієнта. Це вимагає гнучкості, щоб адаптувати методи та технології до конкретної ситуації клієнта. Індивідуальний підхід дозволяє досягти максимальної ефективності терапії, враховуючи особливості особистості клієнта.

Висновок

Технології супроводу психологічних проблем особистості відіграють ключову роль у забезпеченні психічного здоров'я людей у сучасному суспільстві. З огляду на постійне збільшення кількості стресових ситуацій, соціальної напруги та швидкого темпу життя, психологічні труднощі стають дедалі більш розповсюдженими. Зростає потреба в комплексних та індивідуалізованих методах підтримки, які б допомагали людям справлятися з труднощами та забезпечували їм емоційну рівновагу [6].

Психологічне консультування, когнітивно-поведінкова терапія, арт-терапія та групова терапія є лише кількома з багатьох технологій, які активно застосовуються в роботі з клієнтами. Вони спрямовані не тільки на подолання конкретних проблем, але й на всебічний розвиток особистості.

Застосування цих підходів допомагає клієнтам краще розуміти свої емоції, мислити критично та усвідомлено, змінювати неефективні моделі поведінки та знаходити нові ресурси для вирішення життєвих завдань. Кожна з цих методик має свої особливості, але всі вони спрямовані на досягнення стабільного психологічного здоров'я, яке є основою благополуччя особистості.

Однією з важливих складових успішного застосування технологій супроводу є професійність психолога. Спеціаліст повинен володіти ґрунтовними знаннями та практичними навичками, бути здатним адаптувати терапевтичні методи під індивідуальні потреби клієнта та виявляти високу ступінь емпатії й активного слухання. Це дозволяє створити атмосферу довіри та безпеки, де клієнт може відкрито говорити про свої проблеми й отримати професійну підтримку.

Крім того, важливо підкреслити значення індивідуального підходу до кожного клієнта. Психологічні проблеми можуть бути дуже різноманітними та залежати від багатьох факторів: соціального статусу, віку, характеру людини, її попереднього досвіду тощо. Отже, гнучкість у виборі терапевтичних методів є важливою умовою ефективності супроводу. Правильний підбір технік, з огляду на особистісні особливості клієнта, сприяє більш успішній роботі, що допомагає клієнту не тільки вирішити поточні проблеми, але й розвинути нові навички для самостійного подолання труднощів у майбутньому.

У сучасному світі, де стрес, тривожність та інші психологічні проблеми стають нормою, професійна допомога психолога набуває дедалі більшого значення. Психологічні технології супроводу допомагають людям адаптуватися до мінливих умов, краще розуміти себе та свої потреби, а також знаходити нові способи для вирішення проблем. Це дозволяє не лише досягти тимчасового полегшення, але й сприяє особистісному зростанню, розвитку емоційної стійкості та більш гармонійного існування у суспільстві.

Отже, впровадження технологій супроводу психологічних проблем є не тільки актуальним, але й необхідним елементом сучасної психотерапевтичної практики. Вони дозволяють людині досягти глибокого внутрішнього розуміння

себе, подолати власні страхи та обмеження, а також навчитися використовувати свої ресурси для успішної самореалізації та розвитку. Роль професійного психолога у цьому процесі є ключовою, адже саме він допомагає клієнту знайти шляхи до вирішення своїх проблем, підтримує його у складні моменти та надає необхідні інструменти для психологічного розвитку і благополуччя.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Шульга Т. В. Психологічне консультування: сучасні методи та підходи / Т. В. Шульга // Журнал практичної психології. – 2022.
2. Бек А. Т. Когнітивно поведінкова терапія. Теоретичні основи / А. Т. Бек. – Київ: Академвидав, 2021.
3. Різдвяний О. Ю. Арт-терапія: теорія та практика / О. Ю. Різдвяний // Мистецтво психотерапії. – 2020.
4. Шнеєвський Л. О. Групова терапія: методологія та застосування / Л.О. Шнеєвський. – Київ: Медінформ, 2021.
5. Станіславська М. В. Емпатія та активне слухання у роботі психолога / М. В. Станіславська // Психологія і сучасність. – 2021.
6. Кравець О. О. Індивідуальний підхід у психотерапії: виклики та перспективи / О. О. Кравець // Психотерапія ХХІ століття. – 2023.

ДО ПИТАННЯ ВИВЧЕННЯ ОРТОРЕКСИЧНОЇ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ ОСОБИСТОСТІ

Федотова Тетяна Володимирівна,

к. психол. н., доцент
Волинський національний університет
імені Лесі Українки
м. Луцьк, Україна

Вступ. Питання харчової поведінки особистості сьогодні актуалізувалося як ніколи. Адже культура споживання їжі в сучасному суспільстві надзвичайно популярна – від сервірування столу до моди на певні продукти, все це можна спостерігати як в соціальних мережах, так й в різних програмах на телебаченні. З однієї сторони це позитивна тенденція, оскільки люди почали свідомо відмовлятися від шкідливих продуктів, турбуючись про власне здоров'я. Проте, з іншого боку – з'являються загрозові сигнали, коли люди вживають незрозумілі страви, абсолютно абсурдно поєднуючи корисні продукти, забагато часу витрачають на перевірку продуктів, а головною ідеєю їх харчування стає нав'язлива ідея здорового харчування. Саме тоді надмірне дотримання правил здорового харчування може загрожувати психологічному благополуччю особистості та загалом порушувати рівень її психічного здоров'я й зумовлювати таке порушенн харчової поведінки як нервова орторексія.

Мета роботи полягає у теоретико-методологічному аналізі понять харчової поведінки, орторексії та нервової орторексії в медико-психологічній літературі.

Матеріали та методи: в публікації застосовано теоретичні методи, зокрема, аналіз, синтез, систематизація та узагальнення наукових підходів до розгляду понять харчової поведінки, орторексії та нервової орторексії в медицині та психології.

Результати та обговорення. Питання формування харчової поведінки особистості в суспільстві зумовлене жвавим обговоренням необхідності дотримання правил здорового харчування, адже в колі науковців та медиків

гостро піднімається проблема її розладів.

Під харчовою поведінкою розглядають ціннісне ставлення до їжі, стереотип харчування щодня й у стресових ситуаціях; в основі харчової поведінки лежить образ власного тіла та цілеспрямовані зусилля щодо формування відповідного образу. Л. Абсалямова зазначає, що специфіка харчової поведінки зумовлює формування складової Я-концепції особистості, а також її когнітивний та емоційний розвиток. Так, науковиця зазначає, що дітей ендоморфного типу (згідно класифікації У. Шелдона) рідше обирають в якості друзів, і загалом у такої дитини буде спостерігатися негативна оцінка свого тіла та в переважній більшості неадекватна (знижена) самооцінка [1].

Формування харчової поведінки відбувається впродовж життя особистості, починаючи з раннього дитячого віку. Тому батькам важливо усвідомлювати наслідки формування неадекватної харчової поведінки, причини появи ймовірних розладів в дитини тощо. Загалом ризик виникнення порушень харчової поведінки пов'язаний із соціальною дезадаптацією, проблемами в міжособистісних взаєминах з людьми, сімейними негараздами та індивідуально-психологічними особливостями особистості (рівнем самооцінки, перфекціонізмом, тривожністю тощо) [4, 5].

Класично до порушень харчової поведінки відносять: нервову анорексію, нервову булімію, компульсивне переїдання, пікацизм, румінаційний розлад, розлад уникання/обмеження споживання їжі та інші уточнені розлади харчової поведінки [3]. Проте в останні роки фокус уваги науковців привертає відносно новий розлад харчової поведінки, стосовно якого активно точаться дискусії, - нервова орторексія, яка характеризується патологічною увагою на дотриманні здорового харчування, надмірною стурбованістю якістю продуктів, жорсткою відмовою від продуктів, які вважаються нечистими й хворими [2].

З одної сторони ніби й добре, що особистість прагне дотримуватися вживання здорової їжі, відбираючи для споживання корисні продукти й розраховуючи найоптимальніше їх поєднання, часові межі вживання та приготування. Тобто можна говорити про орторексичну харчову поведінку, в

основі якої лежить прагнення дотримуватися здорового, збалансованого та корисного харчування. З іншого боку можна спостерігати, що надмірна фіксація на наведених вище аспектах орторексичної харчової поведінки, зумовлює переживання тривоги, страху та інших фобій (зокрема соціальної) особистістю. Таким прикладом може виступати незначне відхилення від часових норм приготування їжі, що, відповідно, жодним чином не впливатиме на її якостях та смакових властивостях, проте може спонукати особистість до відмови від її споживання; тоді можна говорити про порушення харчової поведінки – нервову орторексію.

Нервову орторексію науковці відносять до розділу «інші специфічні розлади харчування та прийому їжі», наполягаючи на виокремленні таких основних її критеріїв: критерій А – нав'язлива зосередженість на здоровому харчуванні, дотримання певної дієтичної теорії чи набору установок; характеризується перебільшеним емоційним стресом у зв'язку із вибором їжі, що оцінюється як нездорова; втрата ваги може виникнути в результаті обрання дієти, проте це не є основною метою; критерій В – компульсивна поведінка та психічна заклопотаність клінічного характеру, що має певні прояви; відповідні критерії мають свої розлого описані характеристики [6].

Проте на сьогодні доволі гостро постає питання валідних та надійних методів діагностики нервової орторексії. Також виникає дискусія з приводу того чи може нервова орторексія бути віднесена до статусу психічного розладу чи її варто розглядати як різновид достатньо відомих розладів або ж як просто нездорову звичку харчування [2].

Висновки. Отже, питання орторексичної харчової поведінки особистості потребує подальшого ґрунтовного вивчення, оскільки й досі недостатньо зрозуміло, як діагностувати відповідний тип харчової поведінки в межах норми та розладу. Адже чимало симптомів орторексичної харчової поведінки можуть знаходитися в межах норми та загалом розглядатися як бажані для людини, проте зацикленість на них може знижувати якість життя та рівень суб'єктивного благополуччя особистості, а деякі з них входять до складу

діагностичних критеріїв інших психічних розладів.

Перспективу подальшого наукового пошуку вбачаємо у проведенні емпіричного дослідження з метою визначення індивідуально-психологічних особливостей юнаків з орторексичною харчовою поведінкою.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Абсалямова Л. М. Розлади та порушення харчової поведінки особистості. Електронний ресурс. *Проблеми сучасної психології* : зб. наук. пр. Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. Івана Огієнка, Ін-т психології ім. Г. С. Костюка НАПН України. Кам'янець-Подільський, 2014. Вип. 25. С. 19-33. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pspl_2014_25_4.

2. Дідковська Лариса, Балагурак Ольга Особливості нового розладу харчової поведінки: нервова орторексія у 21-столітті. *Вісник Львівського університету. Серія психологічні науки*. 2023. Випуск 15. С. 17–26.

3. Довідник діагностичних критеріїв DSM-5-TR від американської психіатричної асоціації. Пер.з англ. О. Лизак, М. Прокопович, О. Антонович. Львів: видавництво «Компанія «Манускрипт». 2024. 592 с.

4. Федотова Т. В., Кихтюк О. В., Кульчицька А. В. Психологічна підтримка у формування харчової поведінки підлітків в роботі клінічного психолога. *Перспективи та інновації науки*. Випуск 4(4). Київ, 2021. С. 410-422.

5. Федотова Т. В., Кульчицька А. В. Соціально-психологічні аспекти формування харчової поведінки в підлітковому віці. *Психологічні перспективи*. Випуск 33. Луцьк : СНУ імені Лесі Українки, 2019. С. 178-204.

6. McCallum Place | DSM 5 Diagnostic Criteria for Eating Disorders. McCallum Place Eating Disorder Center. URL: <https://www.mccallumplace.com/admissions/dsm-5-diagnosticcriteria/2>

РЕЗИЛЬЄНТНІСТЬ ЛІКАРІВ-ПЕДІАТРІВ: ТЕОРЕТИКО-ЕМПІРИЧНЕ ВИВЧЕННЯ ПРОБЛЕМИ

Федотова Тетяна Володимирівна,

к.психол.н., доцент

Лещинська Оксана Петрівна,

магістр освітньо-професійної
програми «Клінічна психологія»

Волинський національний університет

імені Лесі Українки

м. Луцьк, Україна

Вступ. Професійна діяльність лікарів-педіатрів має свою специфіку, що зумовлена надзвичайно важливим питанням – повноцінного розвитку дитини від її народження до досягнення 18 років. Відповідні лікарі можуть спостерігати фізіологічні та психологічні зміни, формування особистості дитини, тому при потребі вони можуть навіть надати психологічний портрет «маленького пацієнта» та описати психосоціальну ситуацію їх розвитку.

Вони часто лікують дітей, які, в силу свого віку, не можуть пояснити, що саме їх турбує, й тому за симптомами відповідні фахівці повинні вміти виставити діагноз. Іншим аспектом професійної діяльності є спілкування з батьками та родичами дітей, яке подекуди може бути й конфліктним. Саме на фахівців цієї ланки медицини батьки часто перекладають відповідальність не лише за здоров'я власної дитини, а й за свою бездіяльність, невчасне звернення по фахову медичну допомогу та недотримання протоколу лікування дитини.

Отже, професійна діяльність лікарів-педіатрів передбачає доволі часте зіткнення зі складними ситуаціями, які можуть викликати розлогий спектр негативних переживань від тривоги до фрустрації й злості. Тому постає питання збереження психічного здоров'я особистості, відновлення їх психологічних ресурсів, запобігання професійному вигоранню та професійної деформації. У зв'язку з чим важливого значення набуває питання вивчення резильєнтності лікарів-педіатрів, підвищення її рівня та загалом розробки

психологічних програм для підтримки психічного здоров'я відповідних фахівців.

Мета роботи полягає у теоретичному аналізі поняття резильєнтності в психологічній літературі та емпіричному вивченні її рівня у лікарів-педіатрів з різним стажем професійної діяльності.

Матеріали та методи: *теоретичні методи* – аналіз, синтез, систематизація та узагальнення наукових даних щодо поняття резильєнтності в психології; *емпіричні методи* представлені адаптованою версією шкали резильєнтності (О.Односталко, З.Кіресва, Б.Бірон).

Результати та обговорення. Специфіка професійної діяльності лікарів-педіатрів передбачає не лише високий рівень фаховості, а й без перебільшення наявності такої професійної якості як емпатія, надмірний розвиток якої часто зумовлює викривлене переживання проблем, пов'язаних з процесом лікуванням пацієнтів, що не може не позначатися на фізичному, емоційному й психологічному рівнях, призводити до емоційного виснаження та професійного вигорання. Найоптимальнішим шляхом у вирішенні окресленої вище проблеми є підвищення рівня резильєнтності лікарів-педіатрів та вивчення психологічних ресурсів їх стійкості у подоланні несприятливих життєвих обставин.

Загалом поняття резильєнтності є достатньо новим в психології, а тому й існують певні відмінності у його розумінні. Так, перші психологічні дослідження були спрямовані на вивчення психологічних характеристик життєстійких людей; наступні – стосувалися розуміння особливостей процесу, завдяки якому люди мали можливість успішно адаптуватися до несприятливих обставин, стресу чи травми [4].

На сьогодні існують різні визначення цього поняття, його розглядають як:

- процес, завдяки якому особистість застосовує здатність долати несприятливі обставини та справлятися з викликами й новими обставинами [5];
- багатовимірний конструкт, що визначається наявними зовнішніми та внутрішніми факторами, які лежать в основі когнітивного, емоційного,

поведінкового, соціального та психологічного функціонування особистості [4];

➤ вольовий психічний стан, який забезпечує поєднання ресурсів у складних життєвих ситуаціях та зумовлює формування певної особистісної риси, що сприяє ефективній адаптації й подальшому особистісному зростанню [2].

Доволі часто синонімом резильєнтності розглядають життєстійкість. Проте, не зважаючи на схожість відповідних понять, значне коло науковців наголошує на їх відмінності. Якщо життєстійкість швидше розглядають як особистісну рису, то резильєнтність як стан, що визначається здатністю ефективно розподіляти та використовувати ресурси у складних ситуаціях, сприяючи таким чином підтримці психологічного благополуччя особистості [3, 6].

Фокус нашої уваги був звернений на дослідження особливостей вияву резильєнтності в лікарів-педіатрів із різним стажем професійної діяльності. З цієї метою на базі медичних закладів міста Луцька та області за допомогою адаптованої версії шкали резильєнтності [1] було проведене пілотажне дослідження. Загалом опитано 40 лікарів-педіатрів віком 27-50 років. Під час аналізу результатів опитування гендерний аспект до уваги ми не брали, адже усі досліджувані були жіночої статі.

Було виокремлено дві групи діагностованих: група 1 – лікарі-педіатри, які мають стаж трудової діяльності до 10 років (12 осіб) та група 2 – респонденти понад 10 років роботи за фахом (18 осіб). Відсотковий розподіл опитуваних за рівнями резильєнтності подано на рис. 1.

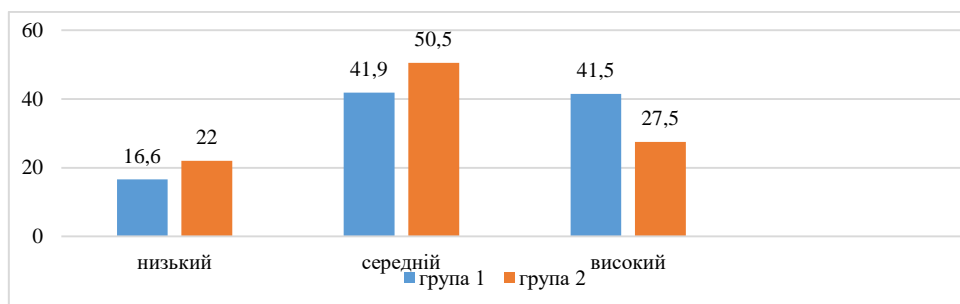


Рис. 1. Відсотковий розподіл діагностованих двох груп за адаптованою версією шкали резильєнтності

Отже, у 16,6% лікарів-педіатрів зі стажем трудової діяльності до 10 років та у 22% осіб, які працюють понад 10 років, визначено низький рівень резильєнтності, що свідчить про їх низький адаптаційний потенціал, втрату чи недостатню наявність в них психологічних ресурсів для подолання складних життєвих обставин. 41,9% осіб першої групи та 50,5% лікарів другої групи демонструють нам середній рівень резильєнтності. Тобто в умовах переживання тривалого стресу чи несприятливих ситуацій життя, вони включаються в ситуацію, намагаючись брати на себе відповідальність, демонструючи певну активність та прагнучі шукати потенційно виграшні варіанти вирішення проблеми. І лише 27,5% респондентів, що працюють понад 10 років, мають високий рівень резильєнтності, тоді як в групі педіатрів, що мають трудовий стаж до 10 років ця частка складає 41,5% осіб. Відповідний відсотковий розподіл можна пояснити наявністю окремих симптомів емоційного виснаження чи професійного вигорання в лікарів-педіатрів зі значним стажем професійної діяльності, які ймовірно посилюються життям в умовах широкомасштабного вторгнення.

Висновки. Отже, резильєнтність дозволяє особистості долати кризи, складні обставини життя, зберігати продуктивність у стресових ситуаціях, підтримувати рівень психічного здоров'я. Надзвичайно важлива наявність її певного рівня в лікарів-педіатрів, які, маючи в якості своїх пацієнтів дітей та підлітків, під час їх лікування часто стикаються зі стресовими ситуаціями, пов'язаними зі складнощами у постановці діагнозу чи його прийнятті батьками та піклувальниками, дотриманням протоколу лікування тощо. Питання збереження психічного здоров'я фахівців відповідної медичної спеціалізації, на нашу думку, передбачає підвищення рівня їх резильєнтності шляхом розробки та впровадження низки тренінгових програм для актуалізації психологічних ресурсів та формування особистісних характеристик, що сприятимуть подоланню негараздів та несприятливих життєвих обставин.

Розпочате дослідження має свою перспективу, зокрема, у розширенні вибірки та методичного інструментарію, а також з'ясуванні особливостей

зв'язку резильєнтності та ресурсності в лікарів-педіатрів із різним стажем професійної діяльності шляхом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Кіреєва З. О, Односталко О. С., Б. В. Бірон Психометричний аналіз адаптованої версії Шкали резильєнтності (cd-risc-10) *Габітус*, 2020. №13.
2. Односталко О. С. Емоційно орієнтований характер репрезентацій при виражених ресурсах стійкості *Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology*. Issue : 228, 2020. № VIII(80). P. 58–61.
3. Hobfoll S. E., Hobfoll S. E Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress // *American Psychologist*. 1989. Vol. 44. P.513-524.
4. Masten A. S. Resilience in developing systems: Progress and promise as the fourth wave rises. *Development and Psychopathology*, 2007, 19 (3), 921-930. doi:10.1017/S0954579407000442.
5. Murthy R. S., Lakshminarayana R. Mental health consequences of war: a brief review of research findings. *World psychiatry : official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*. 2006. Vol. 5, № 1. P. 25–30. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1472271/>
6. Siebert F The Resiliency Advantage: Master Change, Thrive Under Pressure, and Bounce Back From Setbacks Stratta Режим доступу: home-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgglefindmkaj/https://www.bkconnection.com/static/The_Resiliency_Advantage_EXCERPT.pdf

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПОЄДНАННЯ ТАНЦЮВАЛЬНО-РУХОВОЇ ТЕРАПІЇ ТА ІЗОТЕРАПІЇ У ВІДНОВЛЕННІ ПСИХОФІЗИЧНОГО СТАНУ ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ

Науковий керівник:

Харламов Михайло Іванович

д.і.н., професор

Базанова Зоя Анатоліївна

Студентка

Національний університет цивільного захисту України

м. Харків, Україна

Вступ. Ментальне здоров'я є однією з ключових складових благополуччя особистості. У період військового конфлікту в Україні виникла гостра потреба у розробці ефективних методів реабілітації для громадян, які пережили травматичні події а саме внутрішньо переміщені особи (ВПО). Серед сучасних психотерапевтичних підходів арт-терапія демонструє значний потенціал у відновленні психофізичного та психоемоційного стану завдяки використанню творчих технік.

Танцювально-рухова терапія (ТРТ) і ізотерапія є важливими формами арт-терапії, спрямованими на гармонізацію емоційної сфери. Інтуїтивний танець як форма ТРТ допомагає звільнити м'язову напругу та виразити емоції через природні рухи, що сприяє відновленню внутрішньої гармонії, покращенню психофізичного стану та самопізнанню. Ізотерапія, у свою чергу, дозволяє досліджувати та регулювати емоції через створення образів, використовуючи кольори, форми й композиції.

Попри зростаючу популярність окремих методів арт-терапії, їх інтеграція, зокрема поєднання інтуїтивного танцю та ізотерапії, залишається недостатньо вивченою. Це визначає необхідність аналізу їх спільного використання для підвищення ефективності реабілітаційних програм.

Мета роботи:здійснити аналіз ефективності інтегрованого використання методів арт-терапії (танцювально-рухової терапії та ізотерапії) із застосуванням

техніки «Рух-Образ» для покращення психофізичного та емоційного стану ВПО.

Матеріали та методи. Матеріалами дослідження стали сучасні публікації наукових праць, присвячених проблемам використання арт-терапії в реабілітації осіб, які зазнали травматичного досвіду. Використано системний аналіз літературних джерел, науково-практичних публікацій, підручників.

Методи дослідження: танцювально-рухова терапія (ТРТ) а саме використання танцювальних імпровізацій для вивільнення емоцій через рух. Ізотерапія як спосіб фіксації емоційного досвіду, отриманого під час руху, для поглиблення усвідомлення через образ, малюнок. Техніка «Рух-Образ» це інтеграція танцювальних і художніх практик, що дозволяє учасникам виражати емоції через рух, а потім цю емоцію виразити через художній образ.

Результати та обговорення. Метод танцювально-рухової терапії був розроблений М. Фельденкрайзом. Його підхід відкриває широкі можливості для досягнення психосоматичної інтеграції, зосереджуючи увагу людини на тілесних відчуттях, які тісно взаємопов'язані з сенсорними та емоційними процесами. Танцювальні рухи знижують м'язову та психоемоційну напругу, що підтверджується дослідженнями В. Райха, О. Лоуена, К. Юнга, Р. Лабана, О. Гірсона і інших. Дослідники зазначають взаємозв'язок між емоціями та фізичним станом людини, а також вплив фізичного стану на її психічне здоров'я.

Інтеграція техніки «Рух-Образ» дає змогу фізично та емоційно звільнитися від накопичених емоцій та тілесних блоків.

Поглибити емоційне усвідомлення через образ допомагає ізотерапія. Структурувати внутрішні переживання, знизити рівень тривожності та сприяти емоційній регуляції. Е. Крамер доводить, що мистецтво може допомогти людині впоратися з емоційними травмами та внутрішніми конфліктами. Вона вважає, що через художнє вираження можна зменшити страх і тривогу, що виникають через емоційні чи психологічні труднощі, що процес створення образів дозволяє клієнту краще зрозуміти свої внутрішні переживання і сприяє

терапевтичному процесу. І саме синергія методів, поєднання руху й образу дозволяє закріпити терапевтичний ефект, роблячи внутрішні зміни більш усвідомленими та тривалими.

Використання танцю як терапевтичного засобу сприяє адаптації до нових умов життя, знімає напругу, викликану травматичним досвідом. Малювання після танцю дозволяє зафіксувати та проаналізувати отримані емоції, що сприяє їх подальшій інтеграції у свідомість учасників через образ.

Висновки. Поєднання танцювально-рухової терапії та ізотерапії у техніці «Рух-Образ» має великий потенціал для реабілітаційної роботи з внутрішньо переселеними особами. Використання цього підходу дозволить не лише відновити психофізичний баланс, але й сприятиме емоційній гармонізації та самопізнанню. Подальші дослідження будуть спрямовані на практичну реалізацію методики, її оцінку та вдосконалення для максимального використання її реабілітаційного потенціалу.

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІНСЬКОГО ПОТЕНЦІАЛУ СУЧАСНИХ КЕРІВНИКІВ РІЗНИХ РІВНІВ УПРАВЛІННЯ

Чевала Ірина Олександрівна
студентка

Коняєва Лілія Дмитрівна
кандидат психологічних наук,
доцент кафедри психології
Міжрегіональна академія управління персоналом,
м. Київ, Україна

Вступ. / Introductions. Дослідження управлінського потенціалу керівників на різних рівнях управління має особливе значення, враховуючи сучасні реалії соціально-економічного розвитку України, яка перебуває у стані економічної трансформації та інтеграції до глобальних ринків. В умовах швидких змін, зростання конкуренції й необхідності адаптації до нових викликів, управлінський потенціал менеджерів стає визначальним фактором успіху сучасних організацій. У таких динамічних умовах керівники різних рівнів управління повинні не лише володіти необхідними професійними знаннями, а й демонструвати психологічну стійкість, гнучкість і здатність працювати в стресових ситуаціях.

Вивченням проблем управління персоналом організацій займалися такі дослідники як З. Р. Кісіль, Д. В. Швець, Л. М. Карамушка, І. В. Ващенко, В. О. Храмов, В. О. Кравченко, Д. П. Мельничук, В. М. Данюк, Ф. І. Хміль та ін., а у дослідженнях Н. Максименко, О. І. Мармази, О. В. Черниш, Н. Є. Юрик, О. В. Щербини та ін. розкрито психологічні основи управлінського потенціалу. Проте, у науковій літературі недостатньо уваги приділяється вивченню психологічних аспектів управлінської діяльності та управлінського потенціалу на різних рівнях управління в сучасних організаціях, що є важливим для формування підходів до розвитку управлінських компетенцій та підвищення ефективності управління.

Мета роботи. / Aim. Дослідити психологічні особливості управлінського

потенціалу сучасних керівників різних рівнів управління.

Матеріали та методи./Materials and methods. У дослідженні, яке проводилось у листопаді–грудні 2024 року, взяли участь 64 керівники організацій різних рівнів управління. Серед них 45% керівників вищої ланки, 27% керівників середньої ланки, 28% керівників низової ланки. Вік досліджуваних – від 27 до 67 років, стаж роботи – від 1 до 44 років.

Методи дослідження: психологічне тестування з використанням наступних *методик*: експрес-оцінки управлінського потенціалу керівника, визначення рівня лідерського потенціалу, діагностики комунікативних та організаторських схильностей (КОС-2), діагностики особистості на мотивацію до успіху та уникнення невдач Т. Елерса, визначення стилю керівництва трудовим колективом А. Журавльова.

Результати та обговорення./Results and discussion. За результатами методики «Експрес-оцінки управлінського потенціалу керівника» встановлено відсутність низького рівня управлінського потенціалу у керівників всіх ланок, і водночас, їх розподілення між середнім і високим рівнями є майже рівним на всіх управлінських ланках. Проте, серед керівників середньої ланки спостерігалась найбільша кількість осіб з високим рівнем управлінського потенціалу (59% осіб), серед керівників вищої ланки їх було 48% осіб, а серед керівників низової ланки – 50% осіб. Для таких керівників властива висока готовність до вирішення складних управлінських завдань. Середній рівень управлінського потенціалу у вищій ланці продемонстрували 52% осіб, у середній ланці – 41% осіб, а у низовій – 50% осіб. Для керівників вищої ланки такий рівень управлінського потенціалу може дещо обмежувати їхню здатність до інновацій та стратегічного мислення, а для керівників середньої ланки-дещо ускладнювати виконання ними ролі посередників між стратегічним і операційним рівнями управління.

Аналіз результатів методики КОС-2 показав, що майже у третини керівників вищої та низової ланок (по 28% осіб) був низький рівень комунікативних схильностей (табл. 1), що свідчить їх про обмежену здатність

до налагодження контактів з підлеглими, до ефективної взаємодії в робочих процесах. Це може бути наслідком загальної динаміки росту розвитку цифрових технологій, переходом комунікації в формальний режим он-лайн в особистому і професійному житті. Крім того, на здатність до комунікації можуть негативно впливати соціально-психологічні наслідки воєнного стану в Україні й постпандемічні тенденції, пов'язані з поширеністю віддаленого способу роботи.

Таблиця 1

Особливості прояву комунікативних та організаторських схильностей у керівників різних рівнів управління за методикою КОС-2

Рівні прояву	Схильності	Керівники вищої ланки	Керівники середньої ланки	Керівники низової ланки
		Кількість осіб у %		
Дуже низький	Комунікативні	3%	6%	0%
	Організаторські	0%	0%	0%
Низький	Комунікативні	28%	12%	28%
	Організаторські	0%	0%	0%
Середній	Комунікативні	24%	29%	33%
	Організаторські	31%	24%	56%
Високий	Комунікативні	21%	29%	28%
	Організаторські	55%	53%	39%
Найвищий	Комунікативні	24%	24%	11%
	Організаторські	14%	24%	6%

У той же час, лише 12% керівників середньої ланки мали низький рівень комунікативних схильностей, що пояснюється характером їх професійних завдань: координація, переговори та забезпечення ефективного інформаційного обміну, що стимулює розвиток у них комунікативних здібностей. Водночас, керівники середньої ланки продемонстрували наявність найбільшої кількості (53% осіб) з високим та найвищим рівнем комунікативних схильностей. Дещо менше було таких керівників у вищій ланці – 45% осіб, а серед керівників низової ланки – лише 39%. Водночас, 33% управлінців низової ланки мали середній рівень комунікативних схильностей, що відповідає їхній операційній

ролі. Серед керівників всіх ланок управління були відсутні особи зі зниженими рівнями організаторських схильностей (табл. 1), а серед керівників середньої та вищої ланок було найбільше осіб з високим та найвищим їх рівнями (77% та 69 осіб відповідно). Водночас, у 56% керівників низової ланки був середній рівень організаторських схильностей, що загалом забезпечує належне виконання ними своїх професійних обов'язків.

Дослідження мотиваційної складової управлінського потенціалу за методикою Т. Елерса показало, що у 31% керівників вищої ланки спостерігається сполучення високого або занадто високого рівня мотивації до успіху та уникнення невдач, а отже у них проявляється виразне стремління до досягнення успіху при одночасно високому ступені обережності. Причому, таке сполучення властиве саме керівникам вищої ланки, у середній ланці таких керівників було лише 6% осіб, а у низовій – 11% осіб (табл. 2). Це пояснюється тим, що управлінці вищої ланки, беручи на себе відповідальність за прийняття стратегічних рішень, мають прораховувати всі ризики функціонування своєї організації, і при цьому прагнути до досягнення позитивних результатів, забезпечення стабільності і ефективності її діяльності.

Таблиця 2

Особливості сполучення мотивації до досягнення успіху та уникнення невдач у керівників різних ланок управління за методикою Т. Елерса

Варіанти сполучення видів мотивації	Вища ланка	Середня ланка	Низова ланка
	Кількість осіб у %		
Середній рівень мотивації до успіху та уникнення невдач	10%	18%	11%
Високий або занадто високий рівень мотивації до успіху та уникнення невдач	31%	6%	11%
Середній рівень мотивації до успіху – високий або занадто високий рівень мотивації до уникнення невдач	14%	29%	33%
Високий або занадто високий рівень мотивації до успіху – середній рівень мотивації до уникнення невдач	24%	29%	11%
Високий або занадто високий рівень мотивації до успіху – низький рівень	7%	6%	11%

мотивації до уникнення невдач			
Середній рівень мотивації до успіху – низький рівень мотивації до уникнення невдач	14%	12%	11%
Низький рівень мотивації до успіху – середній рівень мотивації до уникнення невдач	0%	0%	6%
Низький рівень мотивації до успіху – занадто високий рівень мотивації до уникнення невдач	0%	0%	6%

Водночас, 24% керівників вищої ланки мали високий або занадто високий рівень мотивації до успіху при середньому рівні мотивації до уникнення невдач, що є оптимальним сполученням: у них проявляється виражене прагнення досягти успіху у діяльності, схильність ставити високі, але досяжні цілі, при обачливому ризику у процесі їх реалізації. Серед керівників середньої ланки таких осіб було 29%, а серед керівників низової ланки – лише 11% (табл. 2). У той же час, 33% осіб низової ланки, 29% осіб середньої ланки та 14% осіб вищої ланки схильні до середнього рівня мотивації до успіху та високого рівня мотивації до уникнення невдач. Тобто, для них властива помірна орієнтація на успіх на фоні вираженої захисної поведінки. З одного боку, обережний підхід до прийняття рішень керівниками середнього та низового рівнів сприяє уникненню серйозних помилок, забезпечує стабільність у роботі підрозділу, але з іншого – надмірна захисна поведінка може обмежувати ініціативність та творчість у реагуванні на зміни чи несподівані ситуації. Сполучення середнього рівня мотивації до успіху та уникнення невдач для керівників низової ланки (11% осіб) є задовільною, проте для керівників середньої (18% осіб), і особливо вищої ланки (10% осіб) – потенційно небезпечною з точки зору негативних наслідків для стратегічного розвитку організації.

Аналіз результатів за тестом А. Л. Журавльова показав, що найбільшу частку серед досліджуваних складають керівники з колегіальним стилем управління на всіх ланках – 65-67% осіб. Такий стиль керівництва передбачає співпрацю, обговорення та колективне прийняття рішень, що сприяє згуртованості колективу та ефективності роботи. Друге місце за поширеністю

займає директивно-колегіальний стиль: у 28% керівників вищої ланки, у 12% осіб – середньої ланки та у 17% осіб низової ланки, для яких характерні низька професійна компетентність, середній рівень організаторських здібностей, вихованості й морально-психологічних якостей. Змішаний стиль використовується найменше: 7% осіб у вищій ланці, 18% осіб – у середній ланці та 17% осіб у низовій, якому відповідає однаково низька вираженість стилів, яка характерна для недосвідчених керівників або керівників зі слабким керівним потенціалом. А наявність малої частки керівників з директивним стилем у середній ланці (6% осіб) та його відсутність у вищій і низовій ланках свідчить про орієнтацію на більш гнучкі й демократичні підходи до керівництва більшості сучасних українських керівників організацій, що відповідає сучасним тенденціям розвитку суспільства і культури бізнесу в цілому.

Аналіз даних методики «Визначення рівня лідерського потенціалу» показав, що найбільша кількість керівників середньої (82% осіб) та вищої (69% осіб) ланок мали середню виразність лідерських якостей, серед керівників низової ланки таких управлінців було значно менше – 44% осіб. Такі керівники є достатньо активними, ініціативними, мають добре розвинені організаторські здібності, здатні згуртувати людей для досягнення цілей. Лише 3% (один керівник) вищої ланки має сильну виразність лідерства, що для стратегічного управління є недостатньо сприятливим – це може бути ознакою схильності до диктату. Проте, 28% осіб з вищої ланки мають слабко виражене лідерство, що може негативно впливати на стратегічний розвиток організації. 18% керівників середньої ланки зі слабко вираженим лідерством можуть стикатися з труднощами в керівництві командами, вони не володіють розвиненими здібностями згуртувати колектив. А слабка сформованість лідерських якостей у 56% керівників низової ланки може негативно впливати на ефективність роботи команд.

Кореляційний аналіз за критерієм Пірсона показав, що управлінський потенціал керівників вищої ланки прямо взаємозв'язаний з їх комунікативними схильностями ($r=0,383$), колегіальним стилем ($r=0,378$) та зворотно – з

директивним стилем ($r=-0,381$), а отже керівникам з вищим рівнем управлінського потенціалу властиві краще розвинені комунікативні схильності й орієнтація на співпрацю при керівництві організацією, і водночас вони не схильні до одноосібного прийняття рішень. А комунікативні схильності керівників вищої ланки прямо пов'язані з організаторськими схильностями ($r=0,621$) та колегіальним стилем управління ($r=0,560$) та обернено – з ліберальним стилем ($r=-0,403$). Їх організаторські схильності також прямо зв'язані з лідерським потенціалом ($r=0,466$).

Управлінський потенціал керівників середньої ланки прямо пов'язаний з їх комунікативними схильностями ($r=0,575$), які утворили прямий зв'язок з організаторськими схильностями ($r=0,536$), а останні – з показником лідерського потенціалу ($r=0,594$). А лідерський потенціал обернено пов'язаний з мотивацією до уникнення невдач ($r=-0,567$). Отже, керівникам середньої ланки з вищим управлінським потенціалом властиві краще розвинені здатності до комунікації, які в свою чергу, впливають на їх організаційні здатності, а останні – на лідерські якості.

Управлінський потенціал керівників низової ланки прямо взаємопов'язаний з колегіальним стилем керівництва ($r=0,581$), тобто орієнтація на співпрацю і спільне прийняття рішень серед керівників нижчої ланки сприяє підвищенню рівня їх управлінського потенціалу. Водночас, показник колегіального стилю обернено пов'язаний з показником ліберального ($r=-0,587$) та директивного стилю ($r=-0,494$). Отже, керівники низової ланки з більш розвиненим управлінським потенціалом, переважно вибирають в роботі методи співпраці. Також керівникам низової ланки з добре розвиненими організаторськими схильностями притаманна наявність більш розвинених лідерських якостей ($r=0,587$).

Водночас, на низовій ланці відсутні значущі зв'язки управлінського потенціалу з комунікативними схильностями, оскільки професійна діяльність цих керівників більше залежить від організаторських й лідерських якостей, адже вони зосереджені на виконанні оперативних завдань.

Висновки./Conclusions. Результати емпіричного дослідження свідчать про значний рівень компетентності сучасних керівників, особливо вищої та середньої ланок. Серед позитивних тенденцій, виявлених у керівників різних ланок, слід зазначити орієнтацію більшості з них на колегіальний стиль управління, високий рівень організаторських та комунікативних схильностей, адекватну мотивацію до успіху в комбінації з обачливим ризиком. Разом із тим, серед окремих керівників спостерігається низька вираженість лідерських якостей і комунікативних схильностей, що може стримувати їхній професійний розвиток і негативно впливати на ефективність роботи організації. Тому, існує необхідність розробки та впровадження програми соціально-психологічного тренінгу з вдосконалення управлінського потенціалу керівників на всіх ланках управління. При розробці цієї програми слід враховувати важливі факти, встановлені у цьому дослідженні, а саме: 1) комунікативні схильності є ключовою ланкою між управлінським потенціалом керівників вищої і середньої ланок та їх організаторськими схильностями, що свідчить про важливість розвитку цих здібностей для їхньої професійної діяльності; 2) на низовому рівні управлінський потенціал керівників тісно пов'язаний із колегіальним стилем керівництва, що підкреслює важливість співпраці та спільного прийняття рішень у діяльності цих керівників.

ПСИХОЛОГІЧНИЙ ЗМІСТ ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ ПРОКУРОРА

Шпортун Андрій Миколайович,
здобувач освітньої-наукової програми 053 «Психологія»,
Харківський національний університет внутрішніх справ
м. Вінниця, Україна

Вступ. Професіоналізм прокурора є багатовимірною категорією, що об'єднує юридичну компетентність, етичну відповідальність та психологічну стійкість. Успішне виконання прокурором своїх професійних обов'язків визначається не лише рівнем його правових знань, але й здатністю ефективно діяти в умовах підвищеної соціальної напруги, тиску відповідальності та морально-етичних дилем, які досить часто виникають у діяльності.

Психологічний вимір професіоналізму прокурора охоплює ключові аспекти, такі як емоційна регуляція, здатність до аналізу та прогнозування поведінки, розвиток комунікативної культури та етичної свідомості. Це набуває особливого значення у контексті його взаємодії з учасниками судового процесу, прийняття обґрунтованих рішень та забезпечення верховенства права.

Тож актуальність дослідження психологічного змісту професіоналізму прокурора обумовлена підвищеними вимогами до його особистісних та професійних якостей у сучасному суспільстві. Саме розуміння психологічних аспектів цієї професії сприятиме вдосконаленню професійної підготовки кадрів, що, у свою чергу, є запорукою підвищення ефективності правової системи та зміцнення довіри громадян до неї.

Мета роботи. Метою даного дослідження є розроблення психологічних аспектів професіоналізму прокурора, зокрема його емоційної стійкості, когнітивних здібностей, здатності до стресостійкості в умовах тиску та етичних викликів. Окрім того, важливим аспектом є розробка рекомендацій щодо вдосконалення професійної підготовки прокурорів із акцентом на психологічні компоненти, що сприятимуть підвищенню ефективності їхньої діяльності.

Матеріали та методи. Для досягнення поставленої мети використано

комплексний підхід, який поєднує теоретичний аналіз літератури, емпіричні дослідження та методи психологічного аналізу. Вивчення психологічних аспектів професіоналізму прокурорів ґрунтується на аналізі психологічних теорій, що стосуються емоційної регуляції, стресостійкості, когнітивних процесів та етичних дилем. Емпіричні методи охоплюють анкетування та інтерв'ювання прокурорів щодо їх емоційної стійкості, стресостійкості, когнітивної гнучкості та професійної готовності до морально-етичних викликів.

Результати та обговорення. Професіоналізм прокурора є невід'ємною характеристикою виконання ним своїх службових обов'язків. Він визначається не лише ефективністю та дієвістю, але й здатністю належно використовувати свої знання та навички для знаходження оптимальних рішень у складних ситуаціях. Професіоналізм прокурора проявляється в його відповідальності за прийняті рішення та результати роботи, умінні застосовувати юридичну аргументацію, виявляти проблеми правового регулювання та знаходити шляхи їх вирішення. Крім того, це вміння логічно, критично та системно аналізувати документи, складати процесуальні документи, ефективно виступати перед аудиторією та взаємодіяти з учасниками судового процесу [1].

Професіоналізм прокурора включає не лише високий рівень юридичних знань, а й здатність ефективно справлятися зі стресом, ухвалювати обґрунтовані рішення в складних ситуаціях, а також підтримувати етичні стандарти в процесі прийняття рішень. У зв'язку з цим нами було проведено дослідження, у якому взяли участь 98 прокурорів. Респондентам було запропоновано анкету, питання якої були спрямовані на вивчення емоційної стійкості, стресостійкості, когнітивної гнучкості, етичної свідомості (по 3 питання до кожного блоку). Нижче наведено анкету.

Інструкція: «Шановний респонденте, ця анкета спрямована на вивчення психологічних аспектів вашої професійної діяльності. Ваші відповіді є конфіденційними та будуть використані тільки для наукових цілей. Відповідайте чесно, оскільки це допоможе визначити особливості професійної підготовки прокурорів».

1.1. Опишіть, які ситуації під час виконання своїх професійних обов'язків викликають у вас стрес. Як часто ви з ними стикаєтесь?

1.2. Які методи або стратегії ви використовуєте, щоб впоратися зі стресом під час виконання професійних завдань?

1.3. Яким чином ви зазвичай зберігаєте спокій у стресових ситуаціях, наприклад, під час судових процесів? Які внутрішні ресурси?

2.1. Як би ви описали рівень стресу, з яким вам доводиться мати справу на роботі? Які чинники, на вашу думку, впливають на його інтенсивність?

2.2. Які ознаки вигорання чи емоційної виснаженості ви відчуваєте під час виконання професійних обов'язків? Як часто це відбувається?

2.3. Як ви зазвичай відновлюєтесь після напружених ситуацій на роботі? Які методи або практики допомагають вам відновити сили?

3.1. Як ви зазвичай адаптуєтесь до змін у процесі розгляду справи? Які фактори вам допомагають бути гнучким у такій ситуації?

3.2. Чи змінюєте ви своє рішення чи стратегію під час роботи, якщо виявляєте нові факти або обставини? Опишіть ситуації.

3.3. Як ви знаходите нестандартні рішення, коли стикаєтесь зі складними юридичними ситуаціями? Наведіть приклади.

4.1. Опишіть ситуації, коли ви стикаєтесь з морально-етичними дилемами у своїй професійній діяльності. Як часто вони виникають?

4.2. Як ви приймаєте рішення, коли виявляється етичний конфлікт? Поділіться прикладом, коли вам довелося вирішувати таку ситуацію.

4.3. Як би ви оцінили свій рівень етичної свідомості та відповідальності в професійній діяльності? Які принципи для вас є найважливішими?

Результати та їх аналіз наведено нижче.

Емоційна стійкість

1.1. Стресові ситуації та їх частота. Серед 98 прокурорів, 68% зазначили, що регулярно стикаються з ситуаціями, які викликають у них стрес під час виконання професійних обов'язків. Найбільш поширені стресові ситуації включають: напружені судові процеси, особливо у складних справах (45%);

взаємодія з агресивними або маніпулятивними сторонами (35%); робота під тиском крайніх термінів або важливих справ (20%).

1.2. Методи справляння зі стресом. У відповідях прокурорів більшість (78%) зазначили використання методів емоційної регуляції, таких як: короткі перерви для відновлення (50%); використання технік глибокого дихання або медитації (30%); підтримка колег або особистих консультацій з психологами (15%); 25% прокурорів зазначили, що не стратегій для боротьби зі стресом.

1.3. Збереження спокою у стресових ситуаціях. 65% прокурорів вважають, що здатні зберігати спокій під час складних ситуацій. Однак 30% зазначають труднощі у цьому аспекті, зокрема в разі високої емоційної напруги та великого обсягу інформації, що потребує миттєвих рішень.

Стресостійкість

2.1. Рівень стресу на роботі. 77% прокурорів оцінюють рівень стресу на роботі як високий або середній. Проблеми, які спричиняють стрес, пов'язані з великою кількістю справ, високою відповідальністю та юридичними та моральними дилемами, з якими часто стикаються (50%).

2.2. Вигорання та емоційна виснаженість. 30% прокурорів повідомили про регулярне або періодичне відчуття вигорання чи емоційної виснаженості, зокрема через високі навантаження та тривалі періоди стресу. Більшість з них вказують на відсутність достатнього часу на відпочинок та відновлення.

2.3. Методи відновлення після напружених ситуацій. 50% прокурорів використовують фізичну активність (спорт, прогулянки) для відновлення емоційного стану, 25% вдаються до психологічної допомоги, а 20% заявили про відпочинок та спілкування з родиною як основні методи відновлення.

Когнітивна гнучкість

3.1. Адаптація до змін у процесі розгляду справи. 70% прокурорів зазначили, що легко адаптуються до змін у процесі розгляду справи, що можуть виникати внаслідок нових доказів або неочікуваних обставин. 15% зазначають труднощі в процесі адаптації через обмеження часу або великий обсяг роботи.

3.2. Зміна рішень через нові факти. 95% прокурорів погоджуються, що

змінюють свої рішення, якщо виявляють нові факти або обставини. Вони надають перевагу гнучкому підходу, що дозволяє приймати оптимальні рішення в умовах нових обставин.

3.3. Нестандартні рішення у складних ситуаціях. 80% прокурорів вважають себе здатними знаходити нестандартні рішення в складних ситуаціях, зазначаючи, що інтуїція та досвід відіграють ключову роль. 20% зазначають, що в таких ситуаціях відчувають певний тиск і потребують додаткової підтримки або консультацій.

Етична свідомість

4.1. Морально-етичні дилеми. 45% прокурорів стикаються з морально-етичними дилемами в процесі роботи, зокрема у випадках, коли рішення можуть впливати на долю інших людей або мають неоднозначний сенс.

4.2. Прийняття рішень у разі етичних конфліктів. 80% прокурорів описують, що рішення в таких ситуаціях приймаються на основі принципів справедливості та законності. 20% зізнаються, що іноді відчувають важкість у прийнятті рішень, коли зіштовхуються з етичними конфліктами, і потребують зовнішньої підтримки або консультацій.

4.3. Рівень етичної свідомості та відповідальності. 90% прокурорів вважають себе етично свідомими, зазначаючи, що прагнуть дотримуватись високих етичних стандартів у своїй професійній діяльності. 10% визнають, що іноді етичні питання можуть бути предметом сумнівів.

Загалом, більшість прокурорів здатні ефективно справлятися зі стресом, але близько 30% відчувають значні труднощі, зокрема через високий рівень вигорання та емоційної виснаженості. Когнітивна гнучкість прокурорів виявляється на високому рівні, однак деякі проблеми виникають у процесі адаптації до змін. Професійна етика та здатність до прийняття морально складних рішень є важливими аспектами їхньої роботи, але також спричиняють етичні дилеми. Ці результати можуть стати основою для подальшої розробки програм підвищення стресостійкості та етичної свідомості серед прокурорів.

Окрім того, важливим аспектом проведеної роботи є розробка рекомендацій щодо вдосконалення професійної підготовки прокурорів з акцентом на психологічні компоненти, які сприятимуть підвищенню ефективності їхньої діяльності. Вони включають впровадження програм розвитку емоційної стійкості та стресостійкості, тренувань з когнітивної гнучкості, а також етичних аспектів професії. Важливою складовою є також розвиток навичок самоконтролю та управління емоціями, що дозволяє прокурорам зберігати професіоналізм під час складних та конфліктних ситуацій. Крім того, рекомендується інтеграція психологічних тренінгів та коучингу в навчальні курси для прокурорів з метою покращення їх здатності до прийняття ефективних рішень в умовах високого навантаження та стресу.

Висновки. Вивчення психологічних аспектів професіоналізму прокурора показало, що професіоналізм є багатовимірним і включає як інтелектуальні, так і емоційно-психологічні компоненти. Результатами дослідження підтверджено, що такі психологічні якості, як емоційна стійкість, стресостійкість, когнітивна гнучкість і етична свідомість, є ключовими для успішного виконання професійних обов'язків прокурора. Здатність ефективно адаптуватися до стресових ситуацій, швидко приймати рішення та зберігати емоційну рівновагу при виконанні складних завдань є основою професіоналізму в цій сфері. Для підвищення ефективності діяльності прокурорів важливо приділяти більше уваги розвитку цих якостей під час професійної підготовки, а також створювати умови для їх подальшого вдосконалення в процесі практичної діяльності.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Юревич М. В. Професіоналізм прокурора як одна з умов забезпечення права на судовий захисте *Кримінальний процес: сучасний вимір та перспективні тенденції* : IV Харків. кримін. процес. полілог, присвяч. 100-річчю від дня народж. канд. юрид. наук, проф. С. А. Альперта, «Пів століття служіння науці та освіті» (м. Харків, 24 берез. 2023 р.) / Нац. юрид. ун-т ім. Ярослава Мудрого, Каф. кримін. процесу. Харків : Право, 2023. С. 174–176.

ПСИХОЛОГІЧНІ ПРИЧИНИ ПОРУШЕНЬ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ В МОЛОДІ

Щербина Вікторія Михайлівна
магістрантка
ПВНЗ «Європейський університет»
м. Київ, Україна

Вступ./Introduction. У сучасному суспільстві спостерігається зростання кількості молодих людей, які страждають від розладів харчової поведінки (РХП), таких як анорексія, булімія, компульсивне переїдання. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, ці розлади займають одне з провідних місць серед психічних порушень молоді. Причин цьому досить багато, зокрема, психологічні, соціальні, біологічні. І хоч вони між собою взаємопов'язані й створюють комплексну проблему, чільне місце серед них належить саме психологічним чинникам.

Ціль роботи./Aim. Відтак, метою роботи є узагальнення психологічних причин порушень харчової поведінки в молоді.

Матеріали та методи./Materials and methods. У ході написання проведено систематизацію, аналіз та узагальнення сучасних праць з психології, які висвітлюють аспекти порушень харчової поведінки, а також результати клінічних досліджень, присвячених вивченню психологічних причин РХП.

Результати та обговорення./Results and discussion. Харчова поведінка – комплекс стереотипних поведінкових дій, спрямованих на споживання їжі [4, с. 210].

У свою чергу порушення харчової поведінки – це група розладів поведінки зі схожими механізмами розвитку, об'єднаних хворобливою заклопотаністю з приводу маси і форми тіла і що проявляються порушенням стереотипу харчування [1, с. 9]. Насправді, дане визначення варто доповнити, адже при розладі харчової поведінки відбувається патологічні зміни у ставленні не тільки до ваги та тіла, а й до їжі та харчування в цілому, що негативно

впливає на фізичне й психічне здоров'я людини, а також на її соціальне функціонування. Найчастішими ознаками розладів харчової поведінки у молодому віці є такі: обмежувальні дієти, переїдання і булімічні епізоди (суб'єктивні та об'єктивні), очисні процедури шлунково-кишкового тракту, компульсивні фізичні вправи, а також значний вплив на самооцінку форми тіла і ваги [2, с. 46].

Розлади харчової поведінки мають складну природу, причинами виникнення яких прийнято виділяти фізіологічні, соціальні (соціокультурні) та психологічні фактори. Фізіологічні причини порушень харчової поведінки пов'язані з дисфункцією певних систем організму, зокрема порушенням роботи гіпоталамусу, який відповідає за регуляцію апетиту, а також дисбалансом гормонів (лептину, греліну, інсуліну), що впливають на відчуття голоду й насичення. Значну роль відіграють генетична схильність до розладів харчової поведінки та нейрохімічні порушення, такі як дефіцит серотоніну чи дофаміну, які можуть зумовлювати підвищений потяг до їжі або її відмову. Також до фізіологічних чинників належать хронічні захворювання шлунково-кишкового тракту, метаболічні розлади, вплив медикаментів чи дефіцит важливих поживних речовин, які провокують зміни в харчовій поведінці [3].

До соціальних причин належать численні фактори, які формують у молоді викривлені уявлення про ідеали краси, самосприйняття й харчову культуру. Насамперед, це вплив соціальних мереж, медіа та реклами, які пропагують нереалістичні стандарти зовнішності, асоціюючи худорлявість із успіхом і щастям. Сюди ж відноситься соціальний тиск у вигляді осуду чи булінгу через зовнішність, особливо в підлітковому віці, коли формується самооцінка. Важливими факторами є сімейна культура харчування, наприклад, коли в родині культивуються строгі дієти, надмірний контроль або зневажливе ставлення до ваги. Крім того, роль відіграє культурний контекст, де певні харчові звички чи ідеали тіла стають частиною суспільних норм. Нарешті, соціально-економічні умови, такі як низький рівень доходів, можуть обмежувати доступ до якісної їжі, що теж спричиняє харчові порушення.

Серед психологічних причин порушень харчової поведінки у молоді можна виділити такі:

1. Проблеми з самосприйняттям та самооцінкою. Молоді люди, які не задоволені собою, своїм тілом або досягненнями, часто намагаються компенсувати ці відчуття через контроль харчування. Вони можуть вважати, що схуднення зробить їх успішнішими, привабливішими чи «достатньо хорошими».

2. Травматичний досвід. Розлади харчової поведінки можуть розвиватися як спосіб впоратися з наслідками травм, таких як насильство, булінг, емоційне або фізичне зневажання, втрата близької людини.

3. Схильність до перфекціонізму. Багато молодих людей прагнуть досягати ідеалу у всьому, включно з вагою та зовнішністю. Цей перфекціонізм часто призводить до хронічного стресу та патологічного контролю харчування.

4. Проблеми з емоційною регуляцією. Молоді люди можуть використовувати їжу для заспокоєння або як спосіб уникнути неприємних емоцій. Наприклад, переїдання може стати відповіддю на стрес, тривогу або самотність, а особливо під час війни. Також деякі розлади харчової поведінки виникають у контексті інших психічних розладів, як-от депресія, яка супроводжується зниженим апетитом, чи тривожні стани, що викликають компульсивне переїдання.

5. Сімейні проблеми та вплив виховання. Молодь, яка виростала в середовищі надмірного контролю або, навпаки, відсутності підтримки, може розвинути розлади харчової поведінки як спосіб самовираження чи втечі від проблем. Або, наприклад, негативні коментарі від батьків чи близьких щодо ваги чи зовнішності можуть закладати основи нездорового ставлення до їжі.

6. Відсутність навичок саморегуляції. Немоżliвість справлятися зі стресом здоровими способами часто провокує досягнення "комфорту" через їжу чи її повне уникнення.

7. Відсутність знань про здорове харчування. Хибні переконання та дезінформація, зокрема з інтернету, сприяють формуванню нездорових

харчових звичок.

8. Відсутність сенсу життя, не розуміння своїх цінностей. Коли молодь переживає кризу сенсу, не має чітких орієнтирів або відчуває внутрішню порожнечу, вони можуть шукати спосіб заповнити цей вакуум через контроль над харчуванням. Порушення харчової поведінки може стати спробою справитися з відчуттям безпорадності чи непотрібності.

9. Незадоволеність життям. Коли молоді люди відчувають незадоволеність своїм життям, це може спричинити емоційне виснаження та стрес, що в свою чергу веде до спроби змінити своє фізичне самопочуття. Порушення харчової поведінки (наприклад, анорексія чи булімія) може стати способом втечі від реальності або спробою досягти бажаного вигляду, що, на думку молодої людини, допоможе покращити її самопочуття або прийняття в соціумі.

Висновки./Conclusions. Відтак, психологічні причини порушень харчової поведінки є багатограними й часто переплітаються між собою. Їх дослідження та розуміння мають важливе значення для профілактики й лікування цих розладів, особливо серед молоді, яка є найбільш уразливою до впливу зовнішніх і внутрішніх факторів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абсалямова Л. М. Психологічний аналіз причин виникнення порушень харчової поведінки. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2017. Вип. 3. Том 1. С. 8–12.

2. Кириленко М. І. Харчові розлади як наслідок жорстких стандартів краси. *Фармацевт-практик*. 2019. № 5. С. 46.

3. Урбанович А. М., Ланюш Ф. В. Роль греліну та серотоніну в контролі харчової поведінки у хворих на ожиріння та цукровий діабет 2-го типу. *Міжнародний ендокринологічний журнал*. 2020. Vol. 16, No. 2, С. 145–151.

4. Шеремета С. Р. Проблема порушень харчової поведінки в дослідженнях українських психологів. *Габітус*. 2023. Вип. 47. С. 209–214.

SOCIOLOGICAL SCIENCES

ТОРГІВЛЯ ЛЮДЬМИ ТА СУЧАСНЕ РАБСТВО

Бойко Анастасія Леонідівна,
студентка,

Ручко Людмила Миколаївна,
викладач,

Відокремлений структурний підрозділ «Роменський фаховий
коледж Київського національного економічного університету
імені Вадима Гетьмана», м. Ромни, Україна

Вступ. У наш час, коли світ стає все більш глобалізованим, проблема торгівлі людьми набуває все більшої актуальності. Це злочин, який порушує фундаментальні права людини та загрожує життю і здоров'ю мільйонів людей по всьому світу. Торгівля людьми – це не просто статистика, це реальні історії людей, які втратили свободу, гідність та часто – надію на краще майбутнє.

Ця проблема має багато облич: від сексуальної експлуатації до примусової праці, від вилучення органів до незаконного усиновлення. Розуміння сутності торгівлі людьми, її причин та наслідків є першим кроком на шляху до ефективної боротьби з цим злочином.

Проблема торгівлі людьми в Україні набула особливої актуальності в умовах збройного конфлікту. Аналіз наукових робіт та статистичних даних свідчить про зростання випадків трудової та сексуальної експлуатації, особливо серед внутрішньо переміщених осіб та мігрантів. Причини цього явища пов'язані з соціально-економічними проблемами, низькою правовою обізнаністю населення та недостатньою підтримкою постраждалих. Попри наявне законодавство, ефективність протидії торгівлі людьми обмежується дефіцитом ресурсів та недостатньою координацією зусиль державних органів.

Для подолання цієї проблеми необхідно інтегрувати міжнародний досвід, покращувати національну систему протидії торгівлі людьми та адаптувати її до

викликів воєнного часу.

Мета роботи. Метою роботи є розкрити теоретичні основи явища торгівлі людьми як сучасного рабства, проаналізувати його наслідки для окремих індивідів та суспільства в цілому, а також розглянути існуючі та потенційні шляхи боротьби з цим злочином.

Матеріали та методи. Дослідження проблеми торгівлі людьми та сучасного рабства ґрунтується на використанні загальнонаукових методів, які забезпечують комплексний аналіз цього явища. Застосовувалися методи аналізу для дослідження наукової літератури, нормативно-правових документів та статистичних даних; синтезу – для інтеграції різних аспектів проблеми; узагальнення – для систематизації результатів; порівняльного аналізу – для оцінки міжнародного та національного досвіду протидії торгівлі людьми; системного підходу – для розгляду торгівлі людьми як багатогранного соціального явища, пов'язаного з міграцією та організованою злочинністю. Джерельною базою слугували наукові роботи, законодавчі акти, звіти міжнародних організацій, а також статистичні дані та аналітичні матеріали, що висвітлюють сучасні тенденції, причини та способи боротьби з цим явищем.

Результати та обговорення. Торгівля людьми та сучасне рабство є глобальними проблемами, які впливають на мільйони людей по всьому світу. Торгівля людьми визначається як незаконна діяльність, що включає вербування, перевезення, передачу або отримання осіб з метою експлуатації через примус, обман або зловживання вразливим становищем. Сучасне рабство, до якого входить торгівля людьми, охоплює форми примусової праці, дитячої праці, примусових шлюбів, сексуальної експлуатації, вилучення органів та інші форми жорстокої експлуатації.

Відповідно до Кримінального кодексу України [1], торгівля людьми охоплює незаконні угоди, об'єктом яких є людина, а також дії, спрямовані на вербування, переміщення, приховування, передачу чи отримання людини з метою експлуатації, включно з сексуальною, через обман, шахрайство, шантаж, використання уразливого стану людини, застосування насильства або погрозу

його застосування, а також зловживання службовим становищем чи матеріальною залежністю.

Сучасне поняття торгівлі людьми у світовому масштабі охоплює різні явища, які об'єднує спільна ознака – передача людини за винагороду. Це явище може включати продаж людини, коли покупець отримує всі або майже всі атрибути права власності над нею, що фактично є работоргівлею, або ж продаж, що призводить до ситуацій, подібних до рабства, таких як боргова кабала чи сімейне рабство.

Торгівля людьми також охоплює вивезення чи продаж особи в межах країни або за кордон для використання у проституції чи порнобізнесі, продаж дитини з метою незаконного усиновлення, комерційне використання ембріона або плода людини, що фактично є їхнім продажем, а також продаж людини для незаконного вилучення її органів [3].

Згідно із Законом України «Про протидію торгівлі людьми» [4], торгівля людьми визначається як незаконна угода, об'єктом якої є людина. Вона включає такі дії, як вербування, переміщення, приховування, передача або отримання особи, що здійснюються з метою експлуатації, зокрема сексуальної. Ці дії можуть супроводжуватися обманом, шахрайством, шантажем, використанням уразливого стану людини, застосуванням насильства або загрозою його застосування, а також зловживанням службовим становищем чи матеріальною залежністю.

Основними причинами та факторами ризику торгівлі людьми є соціально-економічна нерівність, бідність, низький рівень освіти, гендерна дискримінація, політична нестабільність, корупція та слабкі механізми правозастосування. Особливо вразливими до цього явища є мігранти, діти, жінки та особи з обмеженим доступом до ресурсів.

Міжнародний досвід боротьби з торгівлею людьми свідчить про важливість співпраці між державами, міжнародними організаціями та неурядовими структурами. Протокол ООН про торгівлю людьми, який був прийнятий у 2000 році [5], є ключовим документом у цьому напрямі. В Україні

боротьба з торгівлею людьми регулюється статтею 149 Кримінального кодексу [1], яка передбачає покарання за цей злочин, а також через національні програми реабілітації жертв та співпрацю з міжнародними організаціями.

Наслідки торгівлі людьми є багатогранними. Для жертв це фізичні та психологічні травми, соціальна ізоляція та економічна залежність. Для суспільства це розвиток організованої злочинності, економічні втрати, а також порушення моральних і соціальних норм.

Торгівля людьми тісно пов'язана з іншими злочинами, такими як наркоторгівля, контрабанда зброї, організована злочинність і корупція. Ці злочини взаємно підсилюють один одного, створюючи серйозні виклики для правоохоронних органів та суспільства в цілому.

Шляхи боротьби з торгівлею людьми включають профілактику через освіту, підвищення обізнаності, посилення соціальної підтримки для вразливих груп населення, а також удосконалення правової бази та правозастосування. Важливим є забезпечення реабілітації жертв, зокрема через психологічну та медичну допомогу, а також інтеграцію їх у суспільство [6].

Міжнародний досвід свідчить про ефективність таких заходів, як спеціалізовані програми реабілітації, посилення співпраці між країнами, впровадження технологій для моніторингу та протидії торгівлі людьми, а також підтримка ініціатив громадянського суспільства [2].

Для вдосконалення заходів протидії торгівлі людьми в Україні важливо розширити міжнародну співпрацю, створити спеціалізовані центри допомоги жертвам, удосконалити механізми захисту інформаторів, які допомагають розслідувати злочини, та впроваджувати нові технології для виявлення і моніторингу випадків торгівлі людьми.

Висновок. Отже, торгівля людьми та сучасне рабство є складними глобальними проблемами, які мають руйнівний вплив на життя жертв та суспільство загалом. Ефективна боротьба з цим явищем вимагає комплексного підходу, що включає профілактику, посилення законодавства, міжнародну співпрацю, підтримку жертв та залучення громадянського суспільства.

Важливим є удосконалення правозастосування, впровадження інноваційних технологій для моніторингу, а також активізація зусиль щодо усунення соціальних і економічних чинників, які сприяють поширенню торгівлі людьми.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Кримінальний кодекс України : Кодекс України від 05.04.2001 р. No 2341-III : станом на 7 верес. 2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text>
2. Логвиненко В. М., Білецький О. П. Сучасні тенденції в дослідженні протидії торгівлі людьми (короткий огляд закордонних джерел). *Публічне управління та соціальна робота*. 2023. No 2. С. 52–57. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pbasw_2023_2_10
3. Луцький Т. М., Газдайка-Василишин І. Б. Протидія торгівлі людьми: історія та сучасність. *Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ*. Серія юридична. 2023. Вип. 1. С. 42-48. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvlduvs_2023_1_8
4. Про протидію торгівлі людьми : Закон України від 20.09.2011 р. No 3739-VI : станом на 31 берез. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3739-17#Text>
5. Протокол про попередження і припинення торгівлі людьми, особливо жінками і дітьми, і покарання за неї, що доповнює Конвенцію Організації Об'єднаних Націй проти транснаціональної організованої злочинності (укр/рос) : Протокол Орг. Об'єдн. Націй від 15.11.2000 : станом на 4 лют. 2004 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_791#Text
6. Рішко В. В. Особливості протидії злочинам, пов'язаним з торгівлею людьми, в умовах воєнного стану. *Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ*. Серія юридична. 2024. Вип. 1. С. 60-66. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvlduvs_2024_1_10

ЗМІЦНЕННЯ ЕМОЦІЙНОЇ СТІЙКОСТІ СТУДЕНТІВ У СИТУАЦІЯХ ПОСТІЙНОЇ ТРИВОГИ ТА СТРЕСУ

Сидора Валентина Петрівна,
викладач-методист
Мусієнко Наталія Олександрівна,
соціальний педагог,
Стецій Анастасія,
студентка
Сумський фаховий коледж
будівництва та архітектури
м. Суми, Україна

Вступ. / Introductions. Сучасні виклики, пов'язані з воєнними діями, соціальними та економічними потрясіннями, створюють для молоді ситуацію постійної тривоги та стресу. Студентська молодь, перебуваючи на етапі формування особистості, особливо вразлива до негативних впливів, що можуть суттєво вплинути на їхній психоемоційний стан, навчальну діяльність та життєві перспективи. В умовах постійної невизначеності та напруги важливим завданням освітніх закладів є створення умов для зміцнення емоційної стійкості студентів як основи їхнього успішного функціонування та розвитку.

Зміцнення емоційної стійкості дозволяє не лише зменшити рівень стресу, а й сприяє формуванню здатності до адаптації у складних життєвих обставинах, збереженню психічного здоров'я та підвищенню мотивації до навчання. У цій роботі розглядаються основні підходи до формування емоційної стійкості студентів, аналізуються психологічні техніки та педагогічні методи, що сприяють подоланню стресових ситуацій.

Мета роботи. / Aim. Метою роботи є аналіз актуальних підходів до формування стресостійкості та психоемоційної рівноваги у студентської молоді, обґрунтування значущості психічного здоров'я для успішного навчання та соціальної адаптації, а також висвітлення ефективних методів психологічної самопомоги, які сприяють подоланню тривожних станів і збереженню внутрішньої гармонії в умовах сучасних викликів.

Матеріали та методи./Materials and methods. З моменту повномасштабного вторгнення загарбника на територію України, українське суспільство, зокрема молодь, зіштовхнулося з постійними стресами та тривожними станами. Це висунуло на передній план потребу в розробці та впровадженні методів підтримки психоемоційного стану студентів.

У своїй роботі ми використали кілька основних підходів, які забезпечують практичну користь для учасників освітнього процесу.

Дослідницький підхід. Першим етапом роботи стало діагностування рівня

тривожності студентів. Для цього застосовувалася методика «Шкала реактивної і особистісної тривожності Спілбергера-Ханіна». Цей опитувальник складався з 40 висловлювань, які допомогли визначити як ситуативну, так і особистісну тривожність студентів. Наприклад, здобувачі освіти мали оцінити рівень таких емоцій, як напруження, хвилювання чи спокій, у різних життєвих ситуаціях. Результати діагностики стали основою для подальшої роботи.

Освітні заходи та інтерактивні практики. На базі коледжу проводилися тренінги та семінари, спрямовані на зміцнення емоційної стійкості. Наприклад, під час співпраці з ГО «Ліга сучасних жінок» був організований тренінг «Життєві навички та стресостійкість». Учасники виконували вправу «Життєві сценарії», у якій через рольові ігри відпрацьовували стратегії поведінки в стресових ситуаціях.

Крім того, в рамках Всеукраїнської програми ментального здоров'я «Ти як!» студенти знайомилися з практичними техніками зняття напруження, такими як вправи на концентрацію дихання, методика «Метелик» для швидкого зняття стресу та арт-терапевтичні завдання. Одним із найцікавіших завдань було створення власного «Колажу емоцій», де студенти за допомогою кольорів та символів відображали свої почуття.

Інтеграція творчих підходів. Щорічний Тиждень психології в коледжі включав заходи, які допомагали учасникам освітнього процесу подолати тривогу через творчість. Наприклад, під час арт-марафону

«Розмальовка-антистрес» студенти розфарбовували зображення, які сприяли заспокоєнню. У фотовиставці «Щасливі моменти мого життя» учасники ділилися позитивними спогадами, що активізувало почуття вдячності та радості. Працюючи над створенням панно "Моя надія", студенти відчували натхнення та гордість, адже кожен штрих і колір несли в собі глибокий сенс та віру в краще майбутнє, що наповнювало їх серця теплом і радістю. Крім того, завдяки щоденнику вдячності, молодь вчилася фокусуватися на позитивних аспектах свого життя, що додавало ще більше емоційної глибини до їх творчих робіт і посилювало відчуття гармонії та задоволення від процесу.

Індивідуальна підтримка. Соціальним педагогом Наталією Мусієнко була організована година спілкування «Як справитися зі стресом? Практичні поради». Одним із найефективніших елементів стала арт-методика «Долоньки», під час якої студенти створювали візуальні символи своїх цілей та мрій, а також виконували релаксаційні вправи для досягнення психологічної рівноваги. Окрім цього, студенти активно залучаються до волонтерської діяльності, допомагаючи Збройним Силам України та постраждалим від війни людям. Ця діяльність не тільки зміцнює почуття громадянської відповідальності, але й додає глибокий сенс їхній особистій трансформації та розвитку, стаючи важливою складовою підтримки та боротьби за краще майбутнє.

Розповсюдження інформації. Для підвищення обізнаності студентів було створено пам'ятки «Психологічна допомога в стресових ситуаціях» та організовано тематичний розділ на офіційному сайті коледжу. Також у соціальних мережах регулярно публікувалися рекомендації щодо турботи про ментальне здоров'я, включно з описом вправ для самодопомоги.

Партнерство з фахівцями. На Психологічному форумі, організованому на обласному рівні, соціальний педагог ознайомила з техніками «Хібукі-терапії» та практикумом арт-терапевтичних завдань, які згодом були адаптовані для студентів. Наприклад, вправа «Точка опори», яка допомагає сфокусуватися на позитивних аспектах навіть у складних ситуаціях, була проведена зі студентами після завершення діагностики. Розглянуті матеріали та методи

дозволяють підходити до зміцнення емоційної стійкості комплексно, включаючи освітні, практичні, та індивідуальні інтервенції.

Результати та обговорення./Results and discussion. Запроваджені методи роботи з подолання кризових ситуацій серед студентів продемонстрували помітну ефективність у покращенні їхнього психоемоційного стану. Після проведення тренінгів та консультацій рівень тривожності серед студентів, виміряний за допомогою шкали PSS, знизився в середньому на 25%. Найвищу ефективність показали техніки релаксації, особливо «Квадратне дихання». Анкетування, проведене через місяць після завершення заходів, підтвердило, що студенти продовжують застосовувати ці техніки у повсякденному житті.

Залучення до волонтерської діяльності сприяло формуванню у студентів відчуття соціальної значущості. 82% опитаних зазначили, що участь у проєктах, як-от створення мотиваційних листів, новорічних листівок, оберегів для військових, допомогла їм відчувати себе корисними та впевненими у своїх силах.

Тренінги та арт-терапія позитивно вплинули на комунікативні навички студентів. Наприклад, під час творчих майстерень студенти відкривалися емоційно, що сприяло формуванню довірливих відносин у групах. Спостерігалось зростання взаємної підтримки: студенти почали частіше обговорювати свої переживання, звертатися за порадою чи допомогою до одногрупників.

Арт-терапевтичні практики, як-от створення панно «Моя надія» чи розмальовування мандал, показали високу ефективність. Учасники відзначали, що ці заняття допомагали відволіктися від негативних думок та зосередитися на позитивних аспектах. Понад 90% студентів визнали, що творчість стала для них способом емоційного розвантаження. Серед студентів, які вели «Щоденник вдячності», було зафіксовано зростання позитивного мислення. 76% учасників зазначили, що це допомогло їм зосередитися на позитивних моментах у житті навіть у складних ситуаціях. Розділ із порадами на сайті коледжу отримав понад 400 відвідувань за місяць, а відеоінструкції з техніками релаксації

активно використовувалися студентами під час підготовки до сесії.

Результати дослідження підтвердили важливість комплексного підходу до подолання кризових ситуацій у молоді. Зокрема, залучення студентів до активної соціальної та творчої діяльності значно знижує рівень стресу.

Однак, враховуючи індивідуальні особливості кожного, виникає потреба у подальшій персоналізації методів підтримки. Також слід зазначити, що ефективність запропонованих заходів залежить від систематичного їх застосування. Надалі планується розширити програму роботи, зокрема через інтеграцію додаткових методик, як-от групова терапія чи онлайн-консультації.

Висновки./Conclusions. Дослідження підтвердило, що оперативні дії з подолання кризових ситуацій у студентської молоді у воєнний час є важливим компонентом збереження їхнього психоемоційного стану та соціальної стійкості. Запроваджені техніки релаксації, арт-терапія, ведення «Щоденника вдячності» та залучення до волонтерської діяльності сприяли зниженню рівня тривожності та стресу, а також формуванню позитивного мислення. Практика використання творчих методів та групової роботи довела свою ефективність у поліпшенні соціальної взаємодії серед студентів, сприяючи зміцненню довіри та взаємної підтримки. Інформаційна підтримка через цифрові ресурси, як-от поради та відеоінструкції, виявилася важливим інструментом у процесі допомоги студентам у подоланні кризових ситуацій.

Підсумовуючи, можна стверджувати, що комплексний підхід до вирішення кризових ситуацій, який включає як психологічну підтримку, так і розвиток особистісних та соціальних навичок, є найбільш ефективним. Для підвищення результативності такої роботи важливо враховувати індивідуальні потреби студентів та забезпечувати регулярність і послідовність заходів.

Отримані результати можуть бути основою для подальшого вдосконалення програм психологічної та соціальної підтримки в освітніх закладах, а також для розробки рекомендацій щодо роботи зі студентами у складних соціальних умовах.

ОПЕРАТИВНІ ДІЇ ДЛЯ ПОДОЛАННЯ КРИЗОВИХ СИТУАЦІЙ У ВОЄННИЙ ЧАС

Сидора Валентина Петрівна,

викладач-методист

Ханіна Ольга Миколаївна,

культурний організатор

Мартиненко Еліна,

студентка

Сумський фаховий коледж

будівництва та архітектури

м. Суми, Україна

Вступ. / Introductions. Стан війни – це виклик, що змінює звичний ритм життя, вимагає від нас витримки, сміливості й швидкої реакції. У таких умовах кожен день може стати випробуванням, яке перевіряє нашу здатність зберігати баланс, приймати правильні рішення та діяти в екстремальних обставинах.

Подолання кризових ситуацій у воєнний час – це не лише про вміння адаптуватися, але й про готовність брати на себе відповідальність. Часом важливими стають не лише глобальні стратегії, а й звичайні буденні кроки, які допомагають зберегти життєдіяльність громад, підтримати психологічну стійкість і забезпечити безпеку.

У цій роботі ми розглянемо ефективні підходи, які сприяють оперативному виходу з кризи, урахувавши виклики, пов'язані з воєнним станом. Зокрема, йтиметься про ключову роль злагоджених дій, важливість комунікації, а також про те, як спільна праця допомагає долати наслідки криз.

Війна навчає нас не лише виживати, а й знаходити нові шляхи розвитку, діяти швидко й рішуче, не втрачаючи віри в перемогу.

Мета роботи. / Aim. Визначити ключові підходи до оперативного реагування на кризові ситуації у воєнний час, зокрема ті, що пов'язані зі створенням умов безпеки, підтримкою постраждалих громад і відновленням критичної інфраструктури. Показати, як важливо діяти швидко і злагоджено, коли життя та безпека людей під загрозою.

Ми хочемо зрозуміти, що саме допомагає успішно реагувати на кризові ситуації у воєнний час, як підтримувати громади, які постраждали, і як об'єднувати зусилля для відновлення зруйнованого.

Матеріали та методи./Materials and methods. Воєнні часи стають справжнім випробуванням для суспільства, і кожна криза вимагає миттєвих рішень, які здатні зберегти не лише матеріальні ресурси, а й людські життя. У Сумському фаховому коледжі будівництва та архітектури ця реальність набула особливого значення. Освітня спільнота, об'єднана спільною метою, продемонструвала здатність діяти швидко, ефективно та злагоджено, перетворюючи кризові виклики на приклади єдності та підтримки.

У нашому коледжі особливе місце займає волонтерський рух, який став справжнім втіленням оперативності та злагодженості. Благодійні заходи, організовані студентами та викладачами, вражають масштабом та швидкістю реалізації.

До Дня Збройних Сил України ми провели аукціон «Створи диво», під час якого зібрали кошти, які були оперативно спрямовані на придбання FPV-дронів, що стали очима наших захисників. А ще студенти, зігріті бажанням підтримати тих, хто боронить країну, передали на фронт теплі листи, прапори з побажаннями та незамінні у зимову пору засоби обігріву.

Однак не лише матеріальна допомога стала пріоритетом. Ми усвідомили, наскільки важливою є емоційна підтримка для тих, хто перебуває на передовій. Створення окопних свічок, плетіння маскувальних сіток, малювання листівок та виготовлення янголів-оберегів — усе це стало символом нашої віри в перемогу й подяки воїнам за їхню мужність.

Водночас ми не забували і про місцеві громади, які потребували негайної допомоги після руйнувань. Співпраця з волонтерською організацією «Добробат» дозволила нашим студентам долучитися до відбудови постраждалих міст і селищ. Розбір завалів, підготовка майданчиків для будівництва модульних будинків, відновлення соціальної інфраструктури - ці дії довели, що навіть у найскладніші часи спільна праця здатна творити дива.

Окрім конкретних дій, важливим елементом нашої роботи стала увага до психологічного та емоційного стану тих, хто опинився в кризових ситуаціях через війну. Стрес, втому, невизначеність та постійна тривога накладають свій відбиток як на військових, так і на цивільних. У цих умовах ми прагнули не лише допомогти матеріально, а й підтримати морально.

Благодійний «Різдвяний вертеп», організований студентами, став прикладом того, як творчість здатна лікувати душі. Колядки, театралізовані дійства, привітання – усе це створило атмосферу затишку і радості, нагадуючи про тепло родинного кола навіть у найтяжчі часи. Кошти, зібрані під час цього заходу, були спрямовані на допомогу онкохворому хлопчику, що підкреслює нашу увагу до всіх, хто потребує підтримки.

Особливе значення мала акція «Стань помічником Святого Миколая». Листи, малюнки та янголи-обереги, які створювали студенти, відправлялися на фронт, даруючи воїнам відчуття любові та вдячності. Це не лише підносило бойовий дух захисників, а й зміцнювало віру в те, що вони боронять майбутнє.

Емоційна напруга відчувається й у стінах нашого коледжу. Постійні звуки сирен, новини про близьких і знайомих на фронті, очікування важливих повідомлень - усе це створює атмосферу, в якій важливою стає здатність швидко реагувати і підтримувати один одного. Студентська рада активно впроваджує ініціативи, спрямовані на емоційне розвантаження: творчі майстер-класи, спільні обговорення та акції взаємодопомоги.

Ми усвідомлюємо, що кожен наш крок – це частинка великої роботи, спрямованої на подолання кризи. Кожна виготовлена свічка, кожен теплий лист чи зібрана гривня — це не просто допомога, а символ нашої єдності. Усе це є відображенням нашої віри в перемогу, нашої здатності діяти оперативно і залишатися людьми навіть у найскладніші часи.

Результати та обговорення./Results and discussion. Завдяки проведеним заходам ми змогли значно покращити моральний стан і психологічний клімат у нашому закладі освіти, адже волонтерська діяльність і підтримка Збройних Сил України стала важливою частиною життя нашої спільноти. Результати

благодійних акцій, зібраних коштів і виготовлених необхідних речей підтвердили важливість такої діяльності в умовах війни. Протягом кількох місяців ми організували більше десятка різноманітних заходів, що мали на меті не лише допомогу нашим захисникам, а й зміцнення морального духу серед студентів і викладачів.

Одним з головних результатів стало зібрання коштів на придбання важливого обладнання, такого як FPV-дрони, тепловізор, індивідуальні засоби гігієни для воїнів, а також організація виготовлення маскувальних сіток, окопних свічок та інших корисних предметів. Загальна сума зібраних коштів склала значну суму, що дозволило ефективно сприяти потребам Збройних Сил України. Також важливим результатом стало зростання кількості студентів і співробітників, які стали активними учасниками волонтерської діяльності, що в свою чергу покращило атмосферу співпраці й взаємопідтримки в колективі.

Волонтерські акції не лише принесли реальну користь фронту, але й сприяли психологічній підтримці всіх учасників процесу. В умовах постійного стресу та тривоги, пов'язаних із війною, участь у таких заходах дозволила студентам, викладачам та працівникам коледжу відчувати свою причетність до великої справи, зберегти відчуття надії та гідності. Це стало важливим фактором підтримки емоційного стану, адже, працюючи на спільну мету, люди не лише відчували себе частиною великої команди, але й відновлювали свою психологічну стійкість.

Також важливо зазначити, що під час проведення цих заходів значно покращився рівень комунікації між студентами, викладачами та місцевою громадою. Досвід волонтерства допоміг побудувати атмосферу підтримки і єдності, що дуже важливо в умовах війни. Спільна праця дозволила зміцнити віру в перемогу і продовжити боротьбу не лише на полі бою, а й в тилу, де кожен має свою важливу роль.

Крім того, участь у волонтерських заходах стала важливим етапом у вихованні патріотизму серед молоді. Вона дала змогу студентам не тільки зробити корисну справу для своїх земляків, але й зрозуміти значення

солідарності і взаємодопомоги в тяжкі часи. Це формує у молодого покоління почуття відповідальності за свою країну та її майбутнє.

Обговорюючи результати діяльності, варто зазначити, що хоча більшість акцій пройшли успішно, деякі з них потребують покращення організаційних аспектів для досягнення ще більшого ефекту. Наприклад, варто було б розширити інформаційну кампанію щодо благодійних акцій, залучати більше студентів та співробітників до організації подібних заходів. Застосування новітніх технологій для збору коштів або матеріальних потреб також може підвищити ефективність цих ініціатив у майбутньому.

Підсумовуючи результати, можна стверджувати, що такі волонтерські заходи не лише приносили реальну допомогу, але й стали потужним інструментом для зміцнення морального духу та психологічної стійкості як студентів, так і викладачів. Це стало важливим етапом у подоланні кризових ситуацій в умовах війни, адже завдяки колективним зусиллям вдалося зберегти почуття надії і впевненості у перемозі.

Висновки./Conclusions. Робота, присвячена оперативним діям для подолання кризових ситуацій у воєнний час, наочно демонструє важливість комплексного підходу до підтримки морального та фізичного стану як цивільних осіб, так і військових, в умовах постійної загрози війни. Аналіз проведених заходів і волонтерських ініціатив у Сумському фаховому коледжі будівництва та архітектури показує, що в умовах кризи особливо важливо забезпечити ефективну соціальну підтримку, створити середовище взаємодопомоги та зберігати оптимізм у тяжкі часи.

Проведення благодійних акцій, таких як збори коштів на підтримку Збройних Сил України, виготовлення окопних свічок, маскувальних сіток і інші види допомоги, стало не лише важливим внеском у боротьбу з агресором, а й потужним механізмом психологічної підтримки, як для захисників, так і для всіх учасників волонтерських рухів. Студенти та викладачі коледжу не лише допомагають фронту, а й підтримують один одного, що сприяє збереженню психоемоційного здоров'я у складних умовах війни.

Крім того, ці волонтерські ініціативи стали важливим елементом морального відновлення спільноти навчального закладу, дозволяючи студентам і співробітникам долати стресові ситуації та втому від невизначеності, що постійно супроводжує воєнний час. Оперативні дії, організовані на рівні коледжу, довели, що навіть у найскладніших умовах можна зберігати гідність, єдність і силу духу, що є важливим компонентом подолання кризи.

Загалом, аналізуючи проведену роботу, можна зробити висновок, що підтримка морального духу громадян, допомога військовим та активне включення студентів у волонтерську діяльність є ключовими чинниками для ефективного подолання кризових ситуацій у воєнний час. Вони не лише допомагають досягти практичних результатів у боротьбі з агресором, а й зміцнюють соціальну структуру суспільства, надаючи йому сили для відновлення після війни.

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ УЯВЛЕНЬ СУЧАСНОЇ МОЛОДІ ПРО СІМ'Ю

Сторож Артем Олександрович,
магістрант II курсу спеціальності «Соціальна робота»
Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна»
м. Хмельницький, Україна

Вступ. Сьогодні молодь стикається з численними викликами, такими як соціальна нестабільність, швидкі зміни в цінностях та невизначеність щодо майбутнього, воєнний стан в Україні. Ці фактори можуть негативно впливати на готовність молодих людей до створення стабільних і здорових сімейних відносин. Важливо зазначити, що недостатня соціально-психологічна готовність може призвести до негативних наслідків, таких як розчарування в стосунках, зниження мотивації до шлюбу та небажання працювати над зміцненням сімейних зв'язків.

Мета роботи. Здійснити теоретичний аналіз проблеми уявлень сучасної молоді про сім'ю.

Виклад матеріалу. Шлюб – це новий етап у житті. Багато вчених вивчали різні етапи життя і переходи від одного етапу до іншого, які люди переживають протягом свого життя. Дивлячись на ці життєві цикли, вони визначили передбачувані кризи, які часто трапляються в житті людей. Шлюб є саме таким перехідним моментом. Тому дошлюбна підготовка та формування уявлення про шлюб молодих пар є найбільш ефективною.

Молоді пари, які одружуються сьогодні, мають дуже відмінні очікування від тих, які мали молоді люди в попередні десятиліття. Шлюб сьогодні значно змінився у порівнянні з його традиційним розумінням і характеризується певними авторитарними ієрархічними ролями. Такою роллю є структура шлюбу, з її особливими зобов'язаннями та вимогами.

Для кожної пари цей союз став більш рівноправним, демократичним і гнучким. Шлюб сьогодні здебільшого визначається почуттями прихильності,

близькості та взаємного потягу. Люди не просто одружуються і влаштовують своє життя, а проживають його в гармонійних стосунках один з одним. Підготовка до шлюбу дає молодим людям можливість добре подумати про те, який шлюб у них буде, в той час, коли він ще не стоїть під питанням [4].

Погляди сучасної молоді на сім'ю суттєво змінилися під впливом не лише воєнного стану в Україні, а й соціально-економічних, культурних та технологічних чинників. Серед основних тенденцій, що визначають ці погляди, є зміна цінностей. А саме – переосмислення ролі сім'ї. Сім'я все ще залишається важливою цінністю для молодих людей, але її роль в їхньому житті змінюється. Дослідження показують, що молоді люди часто вагаються між традиційними уявленнями про сім'ю та новими формами співжиття, такими як цивільні союзи та партнерства без офіційної реєстрації. Особисті цінності стають все більш важливими.

Сучасна молодь настільки зосереджена на особистому розвитку, кар'єрі та фінансовій незалежності, що створення сім'ї часто відходить на другий план. Вплив війни на сімейні цінності є ще одним важливим фактором. Зростання цінності сімейних зв'язків: під час війни багато молодих людей надають більшого значення сімейним стосункам.

Сім'я надає не лише емоційну підтримку, але й важливий соціальний притулок, пропонуючи безпеку та підтримку у важкі часи. Це підтверджується результатами досліджень, які показують, що, незважаючи на кризу шлюбної системи, молодь все ще вважає сім'ю важливою цінністю. Зміна ставлення до шлюбу є ще одним фактором, що впливає на готовність молодих людей до шлюбу. Війна впливає на сприйняття шлюбу як інституту. Дослідження показують, що багато молодих людей вважають шлюб застарілим або таким, що не відповідає сучасним реаліям. Водночас, однак, існує прагнення до стабільності та емоційної близькості, що призводить до створення сімей у складних життєвих обставинах.

Молодь стикається з психологічними труднощами, такими як стрес і тривога через війну, що може впливати на їхню готовність до сімейного життя.

Багато молодих людей відчують невизначеність щодо майбутнього, що ускладнює прийняття рішень про створення сім'ї.

Відбувається також і переосмислення ролі жінки і чоловіка. Наприклад, економічна незалежність жінок. В умовах війни жінки все частіше займають активні позиції в суспільстві та економіці. Це призводить до зміни традиційних гендерних ролей у сім'ї, де жінки стають більш економічно незалежними, а чоловіки можуть стикатися з новими викликами у своїй ролі як годувальників.

Зміна очікувань від партнерства – молодь все більше прагне до партнерства на рівних умовах, де обидва партнери беруть на себе відповідальність за фінансове забезпечення та емоційну підтримку один одного. Це свідчить про зміну уявлень про традиційні сімейні ролі.

Війна підкреслює важливість психологічної готовності молоді до створення сім'ї. Дослідження показують, що молоді люди часто не готові до серйозних зобов'язань через страх перед невизначеністю та ризиками. Це може призвести до зростання кількості розлучень або нестабільності в шлюбах.

Звернемося до думки В. Кроль. Він відзначає, що уявлення людей про ідеал кохання про найбільш бажаний об'єкт кохання схильні до серйозних змін. І це якоюсь мірою спростовує усталену думку про те, що зпередбігом століть тисячоліть у людства не змінювався ідеал краси. Наприклад, уявлення про те, що таким ідеалом як була, так і залишилася жінка типу богині Венери. Історичний аналіз уявлень про ідеальний об'єкт кохання все-таки зазнає певні зміни. Так, протягом довгих середніх типовим еталоном чоловіка, чоловічої краси і чоловічого характеру був лицар, тобто людина, що володіла певним походженням, певними навиками бойових мистецтв, певними моральними, етичними, інтелектуальними якостями [2].

Очевидно, що сьогоденній ідеал чоловіка, навіть якщо він теж називатиметься лицарем, має відмінності, якщо не по всіх, то по більшості з приведених пунктів. В кінці XX – на початку XXI століття в чоловіку цінується швидше не фізична сила, а інтелект, уміння знаходити спільну мову, домовлятися з партнером, а не застосувати грубої сили, товарицькість, здатність

займати положення в суспільстві, діловитість. Ідеал сучасної жінки також є результатом тривалих історичних змін. Можливо, найбільш яскравим показником цієї динаміки є активний розвиток фемінізму, тобто боротьби жінок за рівноправ'я. Сучасна жінка разом з традиційними рисами краси, привабливості, доброти, терпимості, турботи про дітей прагне знайти свободу поведінки і ухвалення рішень широким доступом до знань і інтелектуального потенціалу, хоче стати фахівцем бути діловитою, енергійною, самостійною [1].

Сучасні молоді сім'ї мають наступні відмінні ознаки [4]:

1. Сімейні межі в більшості сімей порушені. У деяких сім'ях явно виявляється подружній «симбіоз» (дифузність меж в подружній системі), що призводить до спотвореного сприйняття чоловіка. Багато молодих пари в матеріальному плані залежать від батьків, або живуть разом з батьками, або знімають квартиру, але фінансують це батьки (68%).

2. Більшість пар мають досвід сумісного мешкання до укладення шлюбу (від 1 року до 3 років), практично у всіх випадках є практика дошлюбних сексуальних відносин.

3. Мотиви вступу до шлюбу часто знаходяться поза самими відносинами чоловіка і жінки. За даними соціологів, 45% шлюбів створені із-за вагітності жінки, 28% шлюбів мотивовані бажанням відокремитися від батьків, «піти зрідної домівки».

4. Проблемні ситуації виникають у більшості молодих сімей із-за ревностів одного з подружжя, різного відношення до грошей, різних поглядів щодо розподілу обов'язків між чоловіком і дружиною, вживання чоловіком алкогольних напоїв, розбіжностей, пов'язаних з вихованням дитини боротьби за лідерство.

5. Лідерську позицію в молодій сучасній сім'ї, як правило, займає чоловік; це пов'язано з матеріальним забезпеченням сім'ї.

6. Найбільш ресурсними для молодого подружжя є власне подружні відносини.

7. Вільний час молоді пари проводять разом, але сфера дозвілля є украй

«збідненою». В основному вдома організуються гуляння з друзями або батьками, або подружжя йде в гості (73%).

Слід враховувати такі сучасні явища в суспільстві, що є рядом тенденцій, які суттєво змінили обличчя традиційної сім'ї: автономізація, жіноча емансипація, психологізація, лібералізація, індивідуалізація.

Під автономізацією розуміється, що більшість батьків, які мають одружених дітей, можуть з іронією слухати сентенції про незалежність молоді сім'ї від батьківської родини. Адже, здебільшого, без батьківської допомоги не обходиться ні весілля, ні догляд за малюками.

У сучасній сім'ї небачене до цього місце посідають «тонкі» аспекти - взаєморозуміння, психологічна підтримка, душевний контакт. Традиційна модель не надавала їм пріоритету. Роль чоловіка полягала в матеріальному забезпеченні родини, а роль жінки – у догляді за домом. Є підозра, що «сховане» за цими ролями подружжя могло майже не розмовляти одне з одним.

Не секрет, що сучасне сімейне життя відрізняється від традиційного певним послабленням жорсткості та однозначності тих моральних норм, якими воно має керуватись. Не обов'язково бути цнотливим, беручи шлюб, не обов'язково бути однолюбом, не обов'язково кохатися виключно з дітородною метою, не обов'язково зберігати вагітність, не обов'язково жити зі своїм обранцем весь вік і брати шлюб лише раз.

Індивідуалізація – ця тенденція є квінтесенцією всіх згаданих вище. Багато дослідників сім'ї та шлюбу переконані, що оцінюючи трансформацію цього соціального інституту, доречніше говорити не про появу якоїсь нової моделі сімейного устрою (хоча я це правда), а про втрату єдиного еталону, однієї моделі. В попередні епохи сімейне життя загалом чітко регламентувалось. Зараз ми бачимо багато дуже різних сімей.

Висновки. Отже, яким би ми не уявляли майбутнє сімейне життя своєї дитини, треба готувати і себе, і її до того, що воно неодмінно нестиме відбиток п'ятьох вище згаданих тенденцій: автономізації, жіночої емансипації,

психологізації, лібералізації та індивідуалізації. Ці тенденції діють вже досить давно, проте не лише не вичерпали себе, але набирають дедалі більшої сили. Тому кожна молода людина, беручи шлюб, створюючи свою сім'ю, має виявити свою компетентність.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Колбіна Л. А., Паскаль О. В. Підготовка студентської молоді до сімейного життя. *Інноваційна педагогіка*. С.75-79 DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2021/34-2.15>

2. Кравець В. П. Підготовка учнівської молоді до сімейного життя в Україні ХХІ століття: стан, тенденції, шляхи вдосконалення : монографія. Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2020. 584 с.

3. Помиткіна Л. В., Злагодух В. В., Хімченко Н. С., Погорільська Н. І. Психологія сім'ї. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Київ : Вид-во Нац. авіац. ун-ту «НАУ-друк», 2010. 270 с.

4. Психологія сім'ї: підручник / за ред. В. М. Поліщука. Суми: Університетська книга, 2021. 248 с.

5. Седих К. В. Психологія сім'ї. 4-те видання, виправлене (ВЦ “Академія”).2024. 192 с.

СУЧАСНИЙ СТАН ГЕНДЕРНОЇ НЕРІВНОСТІ У СФЕРІ НАДАННЯ СОЦІАЛЬНИХ ПОСЛУГ

Чуватова Олена Миколаївна,
магістрантка II курсу спеціальності «Соціальна робота»
Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна»
м. Хмельницький, Україна

Вступ. Сфера надання соціальних послуг охоплює широкий спектр послуг, спрямованих на підтримку та допомогу різним групам населення, які потребують соціальної підтримки через фізичні, економічні чи інші труднощі. Ці послуги надаються державними установами, організаціями соціального захисту, благодійними фондами, а також приватними компаніями, і мають на меті полегшити соціальну інтеграцію, поліпшити умови життя та підтримати гідність громадян. Перш ніж аналізувати сучасний стан гендерної нерівності у сфері надання соціальних послуг, охарактеризуємо основні напрями роботи служб, які здійснюють підтримку незахищеним (малозабезпеченим) верствам населення [5; 123].

Найбільш поширеною послугою, яку надають соціальні центри, є власне соціальний захист, який полягає в забезпеченні фінансової допомоги для малозабезпечених, пенсіонерів, осіб з інвалідністю, багатодітних сімей, тимчасово безробітних, тощо [4; 168].

З кожним роком (особливо з початком повномасштабного вторгнення на територію України країни-агресора) набуває популярності і така соціальна послуга, як психологічна допомога (надання консультацій, психологічної підтримки для осіб, які пережили стрес, травму чи знаходяться в складних життєвих ситуаціях (наприклад, у випадках насильства, хвороб, втрати близьких)).

Окреслена, далеко нелегка, різностороння соціальна діяльність установ надання соціальних послуг говорить про активну професійну роботу працівниками центрів соціального обслуговування. Зрозуміло, що при

наявності значної кількості працівників постає питання рівності/нерівності (у тому числі гендерної) при виконанні службових обов'язків персоналом Центру надання соціальних послуг.

Мета роботи. Висвітлити сучасний стан гендерної нерівності під час здійснення професійної діяльності в соціальній сфері.

Виклад матеріалу. Сучасний стан проблеми дискримінації жінок (гендерної нерівності) у сфері надання соціальних послуг характеризується багатогранністю, тобто має різні прояви. Ця проблема стосується різних аспектів: від доступу до керівних посад до виконання жінками своїх професійних обов'язків, тобто допомога в прибиранні житла, пранні, покупках, приготуванні їжі особам, які потребують такої допомоги; надання медичних послуг (якщо це передбачено програмою); психологічна підтримка тощо – ці функції виконують здебільшого соціальні працівники жіночої статі) [1; 61].

Зауважимо, що гендерна нерівність у колективі – це ситуація, коли чоловіки та жінки мають різні можливості та умови для реалізації своїх прав, обов'язків і потенціалу на робочому місці. Вона проявляється через різноманітні форми дискримінації та соціальні бар'єри, які створюють несправедливі умови для одного з гендерів. В центрах надання соціальних послуг можна виділити кілька основних проявів гендерної нерівності в колективі:

- нерівні можливості для кар'єрного росту (наприклад, жінки, зокрема, часто стикаються з обмеженнями в кар'єрному рості через стереотипи та соціальні упередження; їм можуть відмовляти у просуванні на керівні посади через те, що їх вважають менш компетентними або через припущення, що жінки будуть менш ефективними через обов'язки по догляду за дітьми або сім'єю);

- стереотипи й упередження (наприклад, гендерні стереотипи можуть впливати на спосіб оцінки працівників; жінок можуть вважати більш емоційними або менш рішучими, а чоловіків – більш авторитарними або успішними у веденні бізнесу; це може призводити до того, що жінки не

отримують завдання, що дозволяють проявити лідерські якості, або їхня праця недооцінюється);

- нерівний доступ до ресурсів і можливостей (наприклад, у колективі існує тенденція надавати чоловікам перевагу в доступі до навчання, тренінгів, наставництва або інших ресурсів, які можуть покращити їхні професійні навички та кар'єрні перспективи. У жінок може бути менше можливостей для професійного розвитку через стереотипи або через відсутність часу через додаткові обов'язки в сім'ї);

- проблеми з балансом між роботою та особистим життям (наприклад, жінки, які працюють у Хмельницькому міському територіальному центрі соціального обслуговування, частіше стикаються з дискримінацією через баланс між роботою та сімейним життям; на роботі може існувати упереджене ставлення до жінок, які мають дітей або планують стати матерями, через страх, що їх продуктивність знизиться або що вони будуть відсутні через обов'язки по догляду за дитиною);

- нерівний доступ до керівних і управлінських позицій (кількість жінок, які обіймають керівні та управлінські посади через гендерні стереотипи або через те, що їм може бути важче здобути повагу серед колег-чоловіків, як правило, є меншою; жінки стикаються з упередженнями, які зменшують їхній вплив на прийняття важливих рішень у компанії або організації);

- ігнорування досягнень жінок (інколи досягнення жінок у професійній сфері можуть бути недооцінені або приписані чоловікам; це також може бути результатом гендерних стереотипів, які зменшують визнання успіхів жінок і вважають їхні досягнення менш значущими або менш важливими);

- обмеження в доступі до лідерської діяльності (жінки, навіть якщо вони мають кваліфікацію та досвід, стикаються з опором або недовірою при намаганні отримати лідерські ролі через існуючі гендерні стереотипи, які вважають чоловіків природними лідерами; це, звичайно, може знижувати їхню мотивацію і вплив у колективі);

- несправедливе ставлення до жінок з боку колег-чоловіків (іноді жінки

можуть стикатися з недооцінкою або зневажливим ставленням з боку своїх колег-чоловіків, що також може проявлятися у вигляді неповаги, зверхності або уникання співпраці) [3; 32].

Зрозуміло, що якісь із перерахованих нами проявів гендерної нерівності є більш вираженими, якісь проявляються менше. Зауважимо, що гендерні перетворення в Україні збіглися з загальними процесами перебудови та реформування всієї системи політичного, економічного та соціального життя країни. Всі ці перетворення, які відбуваються в країні суттєво впливають на гендерні процеси. Також суттєво змінився стан проблеми дискримінації жінок не лише у сфері надання соціальних послуг, а й у всіх сферах нашої життєдіяльності у зв'язку з повномасштабною війною, яка ведеться на території України. Оскільки значній частині українських чоловіків довелося стати на захист держави, то великий обсяг «чоловічої» роботи довелося виконувати саме жінкам. Тому вважаємо, саме цей чинник також вплинув на покращення сучасного стану гендерної нерівності у багатьох сферах діяльності, у тому числі у Центрах соціального обслуговування [2; 4].

Серед основних та важливих показників, що характеризують сучасний стан проблеми дискримінації жінок / гендерної нерівності в центрах соціального обслуговування, є рівень конфліктності, ступінь централізації культури, ступінь творчості, рівень відповідальності керівного складу та персоналу, ступінь узгодженості дій персоналу.

Висновки. Отже, дискримінація жінок у сфері надання соціальних послуг є багатогранною проблемою, яка має різні прояви. Попри позитивні зміни, жінки все ще стикаються з численними бар'єрами у своїй професійній діяльності. Прояви гендерної нерівності в колективі мають багатогранний характер і можуть включати як явні форми дискримінації, так і більш приховані. Це може призводити до зниження ефективності роботи колективу, зменшення мотивації співробітників, а також створювати токсичну атмосферу на робочому місці. Для боротьби з цією проблемою важливо впроваджувати політики рівних можливостей, а також здійснювати навчання та підвищення

обізнаності серед всіх членів колективу щодо гендерної рівності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бащук О. Р. Сутність та змістовне наповнення поняття «дискримінація». *Сучасні правові системи світу в умовах глобалізації: реалії та перспективи* : Міжнародна науково-практична конференція (м. Київ, 15–16 вересня 2020 р.). Київ : Науково-дослідний інститут публічного права, 2020. С. 60–63.
2. Боброва Ю. Ю. Сучасне бачення реалізації гендерної рівності: проблеми теорії та судової практики. *Прикарпатський юридичний вісник*. 2019. № 2. С. 3–7.
3. Камінська Н., Пашко Д., Романова Н. Причини виникнення гендерної нерівності. *Юридична психологія*. 2018. №2(23). С. 30-47.
4. Овод Ю. Особливості професійної діяльності соціального працівника в системі соціального забезпечення. *Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна»*. №1(7)/2013. С. 167-170.
5. Пліско Є. Ю. Загальні стандарти соціальної роботи. *Духовність особистості: методологія, теорія і практика*. 2023. Том1, №1(105). С. 122–130. URL: https://journals.snu.edu.ua/index.php/DOMTP_SNU/article/download/654/62

ART

ТВОРЧА СПАДЩИНА І. КІЛІАНА В ЗНАЧЕННІ СУЧАСНОГО ТАНЦЮВАЛЬНОГО МИСТЕЦТВА

Гриценко Олена Єдуардівна,

викладач

Семенова Катерина Олександрівна,

Студент

Харківська державна академія культури

м. Харків, Україна

Вступ. / Introductions. І.Кіліан відомий своїм новаторським підходом до хореографії, він успішно інтегрує класичні елементи в сучасні постановки, створюючи нові виразні засоби для передачі складних емоцій та ідей. Його роботи часто торкаються глибоких тем, таких як ідентичність, сексуальність, міжособистісні відносини та соціальні питання, що робить його творчість релевантною і важливою у сучасному світі.

Крім того, І.Кіліан є автором численних хореографічних творів, які демонструють його майстерність у створенні динамічних і емоційно насичених постановок. Він також активно співпрацює з різними балетними трупамі та хореографами по всьому світу, що дозволяє його ідеям і методам поширюватися і впливати на розвиток сучасного танцювального мистецтва.

Таким чином, дослідження творчості І. Кіліана є актуальним не тільки для розуміння розвитку танцю модерн, але й для вивчення впливу інноваційних підходів на сучасну хореографію. Його роботи є яскравим прикладом того, як традиційні техніки можуть бути переосмислені і інтегровані в сучасні контексти, створюючи нові форми танцювального мистецтва, які відповідають потребам і очікуванням сучасної аудиторії.

Мета роботи. / Aim. Аналіз впливу танцю модерн на творчий почерк Іржі

Кіліана та застосувати ключові принципи його хореографічних рішень, які відображають інновації в балетмейстерській практиці.

Матеріали та методи./Materials and methods. Творчість І. Кіліана вплинула на сучасний балет, особливо через синтез класичних та сучасних танцювальних елементів. Ці дослідження допомагають глибше зрозуміти новаторські підходи І. Кіліана до хореографії та його внесок у розвиток сучасного балету. Вони підкреслюють важливість його творчості для формування нових виразних засобів у танці та поширення цих ідей у світовій хореографічній спільноті.

Результати та обговорення./Results and discussion. Віртуозна техніка та виконавська майстерність Іржі Кіліана привернули увагу одного з найвідоміших хореографів-новаторів Німеччини, засновника трупі Штутгартського балету Джона Кранко. Саме Кранко запропонував Кіліану посаду соліста в трупі Штутгартського балету. Варто зазначити, що хореографічне світобачення Кіліана формувалося саме в цій трупі, яка діяла в епоху модернізму та відзначалася інноваційною філософською концепцією і своєрідною танцювальною естетикою.

Іржі Кіліан також підтримав модернізм у хореографічному мистецтві. У 70-ті роки ХХ століття він був пов'язаний з Нідерландським театром танцю, де очолював танцювальну трупу. Разом з артистами театру Кіліан створив низку постановок, в яких проявлявся його підхід до поділу танцівників за віковими категоріями та створення відповідного репертуару для кожної групи виконавців. Цей підхід став провідною ознакою його балетмейстерської діяльності.

Міжнародне визнання прийшло до Іржі Кіліана наприкінці 1970-х років, коли на Міжнародному фестивалі Сполето в Чарльстоні, Південна Кароліна, США, він представив балет «Симфоніетта» на музику Леоша Яначека. Його популярність і визнання як балетмейстера та постановника вільних балетів значно зросли завдяки шедеврам, таким як «Симфонія псалмів» (1978) і «Весіллячко» (1982) на музику Ігоря Стравінського, «По зарослій стежині»

(1980) на музику Леоша Яначека, «Пасовище» (1983) на музику Карлоса Чавеса, «Дитя і чари» (1984) на музику Моріса Равеля.

1970-ті роки стали для Іржі Кіліана стартовим етапом у його балетмейстерській діяльності, який характеризувався переважно сюжетними постановками, підпорядкованими драматургічній хореографічній побудові. Початок 1980-х років визначає новий, «чорно-білий» етап у творчості Кіліана. Він відмовився від сюжетних постановок, характерних для початку його кар'єри, і все частіше звертався до авангарду, відмовляючись від традицій та естетики класичного балету.

Авангардне хореографічне мистецтво, яке прагнуло утвердження модерн-танцю і поєднання його з елементами джаз-танцю та класичного танцю, стало відмінною ознакою його робіт. Результат цього синтезу призвів до створення власного, унікального стилю, завдяки чому його почали називати «хореографом-філософом». Постановки Кіліана, представлені широкому загалу у 1980-х роках, відзначалися як філософським, так і психологічним спрямуванням, емоціями, переживаннями та почуттями.

У своїх балетах Кіліан досліджував всю глибину людської природи та почуттів, використовуючи фізичні можливості танцівників. Він також звертався до абстрактних опусів, де простір, час і форма перетворювалися на метафоричні рухи. На цьому етапі Кіліан поставив балети, які об'єднав у єдину групу «Чорно-білі балети», такі як «Шість танців» (1986) на музику Вольфганга Моцарта, «Гра закінчена» (1988) на музику Антона Вебера та «Падаючі ангели» (1989) на музику Стіва Райха.

У 1990-ті роки творчість Іржі Кіліана перейшла на новий етап, що характеризувався відмовою від авангардизму та зверненням до сюрреалізму та абстракціонізму. Змінилися філософія та естетика його танцювального мистецтва, а також манера постановок. Кіліан почав звертатися до підсвідомих образів, використовувати оптичні ілюзії та парадоксальні поєднання форм. Його постановки, такі як «Сарабанда» (1990) на музику І. Баха, «Солодкі сни» (1990) на музику А. Вебера, «Маленька смерть» (1991) на музику В. Моцарта,

«Місцезнаходження невідомо» (1994) на музику А. Пярта, А. Вебера, С. Райха, Ч. Айвза, М. де Роо, втрачали раціональне мислення.

У 1995 році Іржі Кіліан став директором Нідерландського театру танцю. Він провів реформаторську діяльність у трупі театру, поділяючи акторів на вікові категорії. Як наслідок, з'явилися три групи: Нідерландський театр танцю I (молоді танцівники 17–24 років), Нідерландський театр танцю II (основна трупа) та Нідерландський театр танцю III (балетні пенсіонери від 40 років). На честь 35-річного ювілею театру та 20-річного керівництва Кіліана у 1995 році був представлений спектакль «Арчимбольдо», у якому брали участь всі три групи театру. Спектакль також демонстрував постановки хореографів-танцівників і фрагменти балетів самого Кіліана. У 2000 році «Арчимбольдо» був показаний на сцені Паризької опери під девізом Кіліана: «Минуле — це історія, майбутнє — таємниця, сьогоднішнє — подарунок». У 1999 році Кіліан залишив пост артистичного директора театру, але продовжував працювати як балетмейстер до 2009 року.

Одну з найуспішніших постановок Кіліан здійснив у 2004 році на музику Дірка Хібріха. Балет «Безсоння» за участі шести танцівників трупи Кіліана отримав схвальні відгуки. Оригінальним рішенням стала завіса з білих аркушів, що перетинала сцену по діагоналі, створюючи межу між вигадкою та реальністю, свідомим і несвідомим. Постановка складалася із шести танцювальних монологів і чотирьох дуетних номерів, представляючи бажання, прагнення та взаємини між людьми. У цій роботі Кіліан успішно розкрив хореографічні нюанси, використовуючи рухи для вираження найдрібніших порухів душі. Розглядаючи творчість Кіліана, можна зазначити, що його постановки часто викликають різні емоції у публіки. Глядачі іноді неправильно сприймають задум хореографа-філософа, адже, насолоджуючись традиційними класичними балетами, вони не завжди розуміють філософський підтекст його робіт. Це може пояснюватися обмеженим мистецько-філософським світоглядом сучасного молодого покоління.

Особливістю експериментально-інноваційної ідеї Іржі Кіліана є

поєднання елементів класичного танцю з модерн-танцем і фольклорною традицією. Штучно створений балетмейстером творчий союз постійно підпорядковується філософським законам. Постановки Кіліана вирізняються особливим форматом — всі його балети є мініатюрами тривалістю 15–20 хвилин. Початок ХХІ століття характеризується новим світобаченням, культурою та ідеологією. Виникнення нових видів мистецтва, жанрів і напрямків, натхнених постмодерністською епохою, спричиняють трансформацію хореографічного мистецтва. Для розширення та збагачення танцювальної культури балетмейстери, працюючи з трупами артистів, звертаються до камери. Іржі Кіліан, як ініціатор хореографічного кінометражу, долучається до відеоформату, щоб висловити універсальність художньої мови за допомогою танцю.

Один із найвідоміших короткометражних хореографічних фільмів Іржі Кіліан представив у 2006 році. Знаменита опера Жоржа Бізе «Кармен» постала в новій трагікомічній інтерпретації. Знятий у просторі зруйнованої бурєю чеської вугільної шахти, танцювальний фільм набуває радикальної і водночас витонченої, з гумором інтерпретації. Кіліанська Кармен — жінка поважного віку, яка разом зі своїми спільниками мешкає на звалищі старих автомобілів. Любов і пристрасть головної героїні хореографічної короткометражки — це не любов до чоловіка, а любов до машини. Основною сюжетною лінією постановки стає тема мрії. Класична версія «Кармен» демонструє прагнення Хосе вбити Кармен через образу та принижене самолюбство після відмови героїні. Кіліан наділяє Кармен незалежним, самореалізованим образом. Героїня тричі воскресає з мертвих після низки автокатастроф і у фіналі їде в блакитну далечінь на машині своєї мрії.

Застосування елементів кінематографу в хореографії надає можливість зафіксувати й передати творчий досвід як окрему частину пам'яті митця. Аналізуючи постановки Іржі Кіліана, можна дійти висновку, що для нього пам'ять є нематеріальною, віртуальною категорією, пов'язаною з часом, який перебуває в прискореному або уповільненому русі. У своїх роботах Кіліан

демонструє гру зі швидкістю та динамікою. Його хореографія, крім акробатичних дуєтів, насичена плавністю, оригінальністю та грацією.

Пошук нових засобів та збагачення лексичного фонду завжди мають позитивне значення для розвитку мистецтва в цілому. Іржі Кіліан оживляє взаємозв'язок між танцем і кінематографом. Він не просто виконує танець на камеру, зняту з однієї точки зору. Кіліан оживляє нову візуальну поетику та відкриває хореографічному світу інноваційну конструкцію передачі танцювального матеріалу через відео. Комічні, поетичні, вишукані та стрімкі образи балетмейстер розкриває через сюрреалістичні історії, які насправді є проєкціями людського мислення.

Іржі Кіліан, як один із засновників філософської концепції хореографічного мистецтва, втілює у своїх роботах реалії художнього життя свого часу, звертаючись до різних мистецьких течій, таких як авангардизм, сюрреалізм та абстракціонізм. Відмовившись від канонів класичного танцю, Кіліан створив свій унікальний авторський стиль і методику роботи з артистами-танцівниками. Ця методика передбачає участь усіх членів трупи в творчому процесі, що збагачує хореографічне мистецтво та робить тренувальний процес цікавішим і ефективнішим.

Хореографічне мистецтво постмодерністської епохи спонукало Кіліана до пошуку нових виразних засобів, зокрема до створення короткометражних хореографічних фільмів. Трансформована версія «Кармен» Кіліана стала взірцем нового напрямку — кінотанцю. Подальше дослідження цієї теми передбачає вивчення досвіду балетмейстерської діяльності європейських та американських хореографів, аналіз стилістичних особливостей сучасних постановок та дослідження перформансу як форми танцю епохи постмодерну.

Його балетні вистави «Petite Mort» та «Sinfonietta» є знаковими роботами, які демонструють його унікальний підхід до хореографії та здатність поєднувати різні стилі та техніки.

«Petite Mort», створений на музику Вольфганга Амадея Моцарта, відображає тонку грацію та емоційну глибину, що притаманні хореографічним

роботам Кіліана. Використовуючи метафору «маленької смерті» як вираження моменту екстазу, цей балет досліджує теми крихкості життя, емоційного піку та взаємодії між чоловіком і жінкою. Хореографія в «Petite Mort» вражає своєю динамікою та відчуттям постійного руху, що створює неповторний емоційний заряд.

«Sinfonietta», на музику Леоша Яначека, є святом життя та енергії, що відображає дух свободи та радості. Кіліан майстерно поєднує елементи народного танцю з класичними та сучасними техніками, створюючи унікальний стиль, що є характерним для його робіт. Цей балет виражає боротьбу за свободу, духовну красу та силу людини, що надихає глядачів і викликає в них почуття гордості та натхнення.

Обидві ці роботи не лише відображають технічну майстерність та інноваційність Кіліана, але й демонструють його здатність глибоко проникати у психологічні та емоційні аспекти людського життя. Вони є яскравими прикладами того, як сучасне танцювальне мистецтво може поєднувати традиції та інновації, створюючи нові форми вираження та розширюючи межі хореографії.

Висновки./Conclusions. Таким чином, роботи Іржі Кіліана не лише відображають мистецькі тенденції свого часу, але й продовжують впливати на розвиток сучасної хореографії, надихаючи нові покоління хореографів та танцівників. Вони продовжують залишати глибокий слід у світі танцювального мистецтва, демонструючи силу і красу хореографії. Кіліан створив унікальний стиль, який поєднує глибокий символізм, емоційну виразність та технічну досконалість, що робить його роботи вічними і актуальними. Це підкреслює важливість його внеску в сучасне танцювальне мистецтво і його незмінний вплив на подальший розвиток хореографії.

ЧИ МАЄ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ МИСТЕЦТВА ВПЛИВ НА СУЧАСНИЙ АРТ-РИНОК

Дворецькова Марія Сергіївна

Викладач

Одеський коледж комп'ютерних технологій «Сервер»,
відділення «Дизайн»
м. Одеса, Україна

Вступ. Процес діджиталізації сьогодні охоплює всі сфери діяльності людини. Не винятком стало мистецтво. Діджиталізація не тільки переводить твори мистецтва «в цифру», а й створює нові жанри, такі як: цифрове мистецтво, VR/AR мистецтво, нет-арт, 3D Art, AI мистецтво тощо.

Для мистецтва даний процес означає перехід в принципово новий формат–цифровий. Але незважаючи, на те, що майже всі гравці сучасного арт-ринку розуміють значення цього процесу на подальший розвиток мистецтва, існують прихильники традиційного класичного розвитку мистецтва.

Ціль роботи. Проаналізувати сучасні тенденції розвитку суспільства такі як діджиталізація та дослідити чи має діджиталізація мистецтва вплив на сучасний арт-ринок.

Матеріали та методи. Аналіз джерельної бази щодо висвітлення даного питання складають наукові статті та інтернет ресурси. В процесі роботи використовувалися емпіричний та теоретичний методи дослідження, а саме: аналіз літературних джерел та інформаційних матеріалів, критичне осмислення інформації, контент-аналіз.

Результати та обговорення.

Сучасна культура функціонує таким чином, що цифровий простір є невід'ємною частиною життя людей. В ньому протікає безліч процесів, які забезпечують комунікацію, спрощують отримання інформації та прибутків, тих чи інших послуг.

Вплив цифрового життя відбувається таким чином, що поступово все більше сфер виявляються залежними від діджитал-систем та ІТ –розробок. Цей

процес свідчить про перехід до нового смарт-суспільства, в якому головне значення будуть відігравати навички керування та використання інформацією, яка міститься у цифрових додатках [6, с. 16].

Процес діджиталізації мистецтва почався в 2000-х роках. В той час, коли музеї, бібліотеки, галереї почали активно створювати веб-сайти. В 2010-х роках технології віртуальної реальності почали активно просуватися на ринку товарів на послуг. Це дало змогу створювати повноцінні інтерактивні віртуальні простори. І звісно, поштовхом до інтенсивного розвитку процесу діджиталізації в сучасному світі взагалі, та в сфері мистецтва зокрема, стала пандемія COVID-2019. Гаслом розвитку процесу діджиталізації в мистецтві стала фраза: «Навіщо їхати до Лондону, Риму, Барселони..., коли можна подивитися на шедеври мистецтва не виходячи із дому».

В період пандемії це дійсно було порятунком для тих, хто цінує твори мистецтва та дуже хотів опинитися серед пам'яток архітектури, але не міг цього зробити в силу об'єктивних обставин. Але згодом у певної категорії людей, перш за все у підлітків, це стало нормою не відриватися від гаджетів. Але є сумніви щодо вивчення ними творів мистецтва в цифровому відображенні.

З іншого боку, саме пандемія змінила принципи роботи та правила гри на сучасному арт-ринку. На думку лекторки Інституту мистецтв Sotheby's Лейли Среберни-Мухаммеді пандемія демократизувала процес доступу до мистецтва та усунула чимало бар'єрів, спонукнула арт-галузь інтегрувати нові технології та ефективні маркетингові стратегії, а також допомогла в реалізації багатьох до-пандемічних планів, наприклад, оцифрованні колекцій, яке постійно відкладалося на потім.

До того ж, було переосмислено старі інструменти та навчилися по-новому сприймати і використовувати, скажімо, Інстаграм [2].

Розглянемо напрями впливу процесу діджиталізації мистецтва на сучасний арт-ринок. В таблиці 1 висвітлено основні з них.

Таблиця 1

Характеристика впливу процесу діджиталізації мистецтва на сучасний арт-ринок

Напрямок впливу	Характеристика
Створення нової художньої форми вираження мистецтва	<ol style="list-style-type: none"> 1. Цифрове мистецтво – за допомогою новітніх технологій відкрилися нові інструменти для створення мистецтва, включаючи (3D-графіка, анімація, інтерактивні проекти, VR (віртуальна реальність) та AR (доповнену реальність) тощо. 2. NFT-мистецтво – токени, блокчейни дозволяють створювати унікальні цифрові твори та продаватися на спеціальних маркетплейсах за кріптовалюту. Це дає можливість монетизувати цифрове мистецтво.
Створення нової інтерактивної форми вираження мистецтва	1. Онлайн – спілкування – такий тип спілкування дає можливість коментувати, поширювати та обговорювати роботи митців. Це робить мистецтво інтерактивнішим і доступнішим для більш широкої аудиторії.
Популяризація творів мистецтва	1. Наявність інтернету та цифрових платформ дозволяють митцям виходити на міжнародні арт-ринки. Завдяки існуванню онлайн-галерей і соціальних мереж, їх роботи стають доступними для покупців та глядачів у всьому світі.
Трансформація ролі художника, ролі та значення галереї	<ol style="list-style-type: none"> 1. Самостійне просування – наявність соціальних мереж, такі як: Instagram, Facebook, надають митцям можливість самостійно просувати свої роботи без необхідності звертатися до галерей або агентів. 2. Зміна ролі та значення галерей – галереї конкурують з цифровими платформами та онлайн-аукціонами. Вони змушені адаптуватися, створюючи віртуальні виставки або спеціальні проекти, які поєднують живе спілкування та цифрове мистецтво.

Джерело: розробка автора

В таблиці було розглянуто позитивний вплив процесу діджиталізації на сучасний арт-ринок. Проте, є певні недоліки. Перш за все, це стосується питання збереження творів мистецтва «в цифрі». Цифрові твори можуть бути вразливими до технічних збоїв та вірусів або змін у форматах, що може ускладнити їх збереження. Крім цього, існує проблема перенасиченості арт-ринку. Збільшення кількості цифрових творів мистецтва та тих творів, які було оцифровано, призводить до перевантаження ринку, де складно виділити шедеври мистецтва або дійсно цінні сучасні твори від великої кількості інших робіт.

Існує ще один важливий недолік – несприйняття або менш захопливе сприйняття творів мистецтва «на екрані». Тобто відбувається розрив понять між вивченням, розумінням, сприйняттям та просуванням творів в традиційному розумінні (офлайн) та цифровому (онлайн).

Дослідниця арт-ринку Мельнік Ю. проаналізувала характерні прояви діджиталізації арт-ринку. Вони виразилися в наступному: поява та розвиток арт-технологічних стартапів, заснованих на цифрових бізнес-моделях; зростання обсягів Е-комерції творами мистецтва; удосконалення цифрової та аналітичної інфраструктури світового арт-ринку; цифрова конвергенція аукціонного та дилерського ринків; поява та розвиток блокчейн-технологій. Отже, пошук засобів просування та продажу творів мистецтва за допомогою новітніх технологій – це головне завдання, яке ставить перед собою сучасний митець [3].

Висновки. В сучасних умовах розвитку суспільства для популяризації мистецтва взагалі, та просування власних творів мистецтва та брендів зокрема, митцю необхідно бути активним учасником процесу діджиталізації мистецтва. Демонстрація творів на маркеплейсах та онлайн платформах, використання онлайн-трансляцій, участь в онлайн –виставках, створення проєктів, які поєднують оффлайн та онлайн простори – ці та інші інструменти просування творів є невід’ємною частиною існування сучасного арт-ринку.

Так, наприклад, Національна спілка художників України, Національна спілка майстрів народного мистецтва України, музеї, галереї, арт-простори також висвітлюють свою діяльність у соцмережах Facebook та Instagram.

Для самого митця безпосередньо процес діджиталізації сучасного мистецтва надав нове бачення себе на арт-ринку. Це означає, що сучасні митці навчилися самостійно і досить ефективно поєднувати функції керівника, менеджера, графічного дизайнера, копірайтера, фотографа тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антіпова О. П. Комунікативні характеристики сучасної культурної доби в контексті цифровізації. *Вісник НАУ. Серія: Філософія. Культурологія.* 2021. № 2 (34). С.94-98.
2. Арт в діджитал-світі. *Культура і креативність*: веб-сайт. URL: <https://www.culturepartnership.eu/ua/article/art-v-d%D1%96djital->

sv%D1%96t%D1%96 (дата звернення 26.12.2024)

3. Мельник Ю. NFT як сучасний феномен розвитку світового арт-ринку. *Вісник. Західноукраїнський національний університет*. 2021. №2. С. 10-11.

URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/43491/1/%D0%9C%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA.pdf> (дата звернення 26.12.2024)

4. Панфілова О. Просування сучасного українського мистецтва в умовах арт-ринку. *Українська академія мистецтва*. 2022. Вип.32. С. 111-116.

URL: <https://naoma-science.kiev.ua/index.php/journal/article/download/129/117/> (дата звернення 26.12.2024)

5. Слепцова А. Цифровізація культурної спадщини: як tech-спеціалісти переносять пам'ятки в диджитал-простір. URL:<https://dou.ua/forums/topic/44359/> (дата звернення 26.12.2024)

6. Тормахова А. Цифровізація сучасного українського простору. *Докса*. 2023. № 2(40).С. 15-23. URL: <http://doksa.onu.edu.ua/article/view/307196> (дата звернення 26.12.2024)

7. Цаценко Є. Диджиталізація та онлайн-ринок мистецтва: що таке NFT. URL: <https://www.prostranstvo.media/uk/dydzhytalizacziya-ta-onlajn-rynok-mystecztva-poglyad-lektoriv-ua-uk-art-business-school/> (дата звернення 26.10.2024)

УДК 7.06

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ У ВИКЛАДАННІ ІСТОРІЇ МИСТЕЦТВА ЗА ДОПОМОГОЮ VR/AR

Коломієць Вячеслав Анатолійович,

кандидат мистецтвознавства, доцент

Савастру Наталія Іванівна,

доцент

Коледж хореографічного мистецтва

Київська муніципальна академія танцю

імені Сержа Лифаря

м. Київ, Україна

Анотація. Дослідження фокусується на проблемах упровадження інноваційних освітніх методів на основі використання технологій доповненої і віртуальної реальності під час вивчення історії мистецтв. Сучасні технології пропонують унікальні можливості занурити здобувачів освіти в історичний контекст і мистецький простір, роблячи навчання більш реалістичним та ефективним.

Ключові слова: Віртуальна реальність, доповнена реальність, інтерактивність, цифрові технології, мобільні додатки.

Історія мистецтва, як навчальна дисципліна, часто сприймається як нецікава й абстрактна. Студенти стикаються з труднощами при візуалізації творів мистецтва, їхнього контексту та еволюції стилів, спираючись лише на двовимірні зображення у підручниках і на екранах. Однак, поява віртуальної (VR) та доповненої реальності (AR) відкриває нові можливості для більш захоплюючого й інтерактивного вивчення історії мистецтва, перетворюючи пасивне споглядання на активне дослідження.

Тема дослідження є актуальною з декількох причин, тісно пов'язаних із важливими науковими та практичними завданнями, а саме: вивчення ефективності нових технологій у навчанні історії мистецтв, розробка нових

педагогічних підходів, створення якісного та доступного контенту, покращення якості освіти, збільшення мотивації і залученості студентів, демократизація доступу до культури й освіти, підготовка фахівців до роботи в цифровому середовищі.

Огляд літератури та існуючих тенденцій щодо використання інноваційних методів при викладанні історії мистецтва за допомогою VR та AR показує зростаючий інтерес до цієї теми і значний потенціал для трансформації освітнього процесу. Однак, такі дослідження ще перебувають на ранніх етапах, тому велика низка питань потребують подальшого вивчення. Більшість досліджень підкреслюють важливість занурення й інтерактивності, які забезпечують VR та AR. Автори досліджень вивчають, як ці технології можуть допомогти студентам краще зрозуміти та запам'ятати інформацію, а також розвинути критичне мислення і творчі навички [1]. Деякі роботи зосереджуються на використанні VR для створення віртуальних екскурсій по музеях і галереях [2]. AR використовується для доповнення реального світу цифровою інформацією, отже проблема використання цієї технології для надання додаткової інформації про твори мистецтва, їхній контекст та історію створення також є предметом уваги науковців [3]. У центрі уваги знаходиться розробка інтерактивних навчальних матеріалів, які використовують можливості VR та AR для створення ефективного навчального процесу [4]. Це включає в себе розробку ігор, вікторин та інших інтерактивних завдань. Деякі дослідження зосереджуються на вивченні впливу VR та AR на різні групи студентів, враховуючи їхні індивідуальні особливості та потреби [5].

Однак, дослідження довгострокового впливу використання цих інноваційних технологій у навчальному процесі потребує подальших наукових розвідок, оскільки більшість з них зосереджуються на короткостроковому впливі VR та AR. Подальші дослідження потрібні, щоб оцінити довгостроковий вплив цих технологій на знання та навички студентів. Незважаючи на зростаючий інтерес до теми, кількість емпіричних досліджень, що використовують строгі методи дослідження, все ще обмежена. Доступність і

вартість VR та AR-технологій поки є значними перешкодами для їх широкого використання в освіті, тому актуальними є дослідження, що вивчають способи зробити ці технології більш доступними для всіх студентів. Необхідно більше досліджень, які зосереджуються на педагогічних аспектах використання VR та AR у викладанні історії мистецтва. Це включає в себе розробку ефективних методик навчання й оцінювання.

Метою цієї наукової розвідки є вивчення інноваційних методів у викладанні історії мистецтва за допомогою VR та AR.

Технологія VR пропонує безпрецедентну можливість «переміститися» у часі та просторі. За допомогою VR-гарнітур студенти можуть:

a) «відвідати» музеї та галереї по всьому світу, що особливо корисно для студентів, які не мають можливості подорожувати. VR-тури дозволяють детально розглянути твори мистецтва з усіх боків, дослідити їхню текстуру та масштаб, що неможливо зробити за допомогою звичайних зображень;

b) «перебувати» у середовищі створення твору мистецтва. Уявіть собі можливість «зайти» у майстерню Мікеланджело під час роботи над Сикстинською капелою, або «спостерігати» за створенням картини Ван Гога в його кімнаті. VR може реконструювати історичні місця й атмосферу, надаючи глибше розуміння контексту творення мистецтва;

c) інтерактивні моделі та симуляції VR дозволяють створювати інтерактивні моделі архітектурних споруд, скульптур та інших об'єктів, даючи змогу студентам досліджувати їхню внутрішню структуру і деталі. Симуляції можуть показати процес створення твору мистецтва, від початкового ескізу до завершеного полотна;

d) колаборативні VR-середовища дають студентам можливість спілкуватися та співпрацювати у віртуальному просторі, обговорюючи твори мистецтва і ділитись своїми думками.

У свою чергу, технології AR доповнюють реальний світ цифровою інформацією, створюючи багатий та інтерактивний досвід. У контексті історії мистецтва AR може:

а) накладати цифрові моделі на реальні об'єкти, наприклад, студент може навести планшет на репродукцію картини та побачити на екрані додаткову інформацію про художника, стиль, історію створення й інші деталі;

б) створювати інтерактивні експозиції для музеїв, де відвідувачі можуть «оживити» картини, скульптури й інші експонати за допомогою своїх смартфонів або планшетів;

в) робити «оживлення» історичних місць через накладання цифрових моделей історичних будівель та об'єктів на реальний ландшафт, дозволяючи студентам «побачити» як виглядало місто чи місцевість у минулому.

Мобільні додатки, що використовують VR та AR технології, стрімко розвиваються і пропонують все більше можливостей для викладання історії мистецтв. Хоча повністю імерсивні VR-досвіди часто потребують окремих гарнітур, багато AR-додатків доступні через смартфони та планшети, роблячи їх більш доступними для широкого кола користувачів. У таблиці 1 наведено приклади мобільних додатків, що включають AR і VR-технології:

Таблиця 1

Мобільні додатки для вивчення історії мистецтв з AR та VR

Назва	AR	VR
Smartify: Arts and Culture	Включає художню галерею, музеї, історичні місця. Доступно: аудіотури, гіді та відео, сканування картин, скульптур та інших предметів	
Google Arts & Culture		Віртуальна художня галерея, що дозволяє збільшувати картини та слухати лекції від аудіогідів
Artivive	Цей проєкт пропонує можливість надати життя статичним творам мистецтва (картини), впроваджуючи в них елементи анімації, звуку й інтерактивності	
Cityscape	Об'єднує художників і архітекторів для створення інтерактивних штучних творів у міському середовищі. Цей проєкт дає змогу змінювати вигляд і візуальне сприйняття міського ландшафту, додаючи до нього елементи мистецтва	
Dreams of Dalí		Віртуальна екскурсія роботами Сальвадора Далі
Artly		Гра-вікторина. Заняття, які структуровані за течіями, школами, музеями та видами мистецтва. Є змішані вікторини

Джерело: власна розробка автора.

Зважаючи на величезний потенціал, використання VR та AR у викладанні історії мистецтва стикається з певними викликами:

1) *вартість обладнання*: висока вартість обладнання та програмного забезпечення може обмежувати доступ до VR та AR-технологій для багатьох навчальних закладів і студентів;

2) *доступність технологій*: не всі студенти та навчальні заклади мають доступ до необхідного обладнання й інтернет-з'єднання;

3) *розробка якісного контенту*: створення високоякісного VR та AR-контенту вимагає значних ресурсів та експертизи;

4) *етичні аспекти*: такі проблеми як матеріальний доступ, цифрова грамотність, інклюзивність, захист даних і конфіденційність, вплив на психічне та фізичне здоров'я, зміщення фокусу навчання на технології потребують детального вивчення.

Отже, VR та AR відкривають нові можливості для викладання історії мистецтва, але їхнє успішне впровадження вимагає комплексного підходу, що враховує як позитивні аспекти, так і потенційні виклики.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Ткачук С. І., Кравченко К. А., Кравченко Т. В. Вплив віртуальної та доповненої реальності на розвиток творчого мислення та інноваційних здібностей здобувачів освіти. *Академічні візії*. 2024. № 29. С. 1–12. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10843512> (дата звернення: 14.12.2024).

2. Розгон О. В. Віртуальна версія музею як засіб упровадження цифрових технологій. *Право та інноваційне суспільство*. 2019. № 2 (13). С. 20-26. URL: [https://doi.org/10.37772/2309-9275-2019-2\(13\)-3](https://doi.org/10.37772/2309-9275-2019-2(13)-3) (дата звернення: 14.12.2024).

3. Щербаков С., Ревенок Н. Вплив технологій доповненої реальності на сприйняття творів скульптури у виставковому просторі. *Українська академія мистецтва*. 2023. № 34. С. 200–206. URL: <https://doi.org/10.32782/2411-3034-2023-34-26> (дата звернення: 14.12.2024).

4. Маловічко Є. В., Харченко В. С. Інтерактивне мистецтво: мультисценарні AR-технології на підставі аналізу емоційного стану. *Системи управління, навігації та зв'язку*. 2023. № 2. С. 125–130. URL: <https://doi.org/10.26906/SUNZ.2023.2.125> (дата звернення: 14.12.2024).

5. The impact of virtual reality on student engagement in the classroom-a critical review of the literature / X. P. Lin. *Frontiers in psychology*. 2024. Vol. 15. Article 1360574. URL: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1360574> (дата звернення: 14.12.2024).

ВПЛИВ УКРАЇНСЬКОЇ НАРОДНОЇ ПІСНІ НА ПРОФЕСІЙНЕ ВОКАЛЬНЕ МИСТЕЦТВО

Найпак Тетяна Олександрівна,
викладач вищої категорії, методист
«Лозівський Фаховий Вищий Коледж Мистецтв» ХОР
м. Лозова, Харківська область, Україна

Вступ

Українська народна пісня – це духовна спадщина, яка формувалася протягом століть і стала виразником національної ідентичності. Її мелодика, ритміка, поетика й емоційна насиченість вплинули на розвиток професійного вокального мистецтва, особливо у контексті академічної та естрадної музики. Народні пісні відображають життєві настрої, історичні події, природний колорит та естетику українського народу, що забезпечує їхню унікальність і водночас універсальність для вокального виконання. У цій роботі досліджується взаємозв'язок між народною творчістю та професійним вокальним мистецтвом України.

Мета роботи

Мета роботи – визначити, як українська народна пісня впливає на професійне вокальне мистецтво, зокрема в аспектах виконавської техніки, художньої інтерпретації та створення національного репертуару.

Матеріали та методи

Для досягнення поставленої мети використано: наукові праці, статті та музичні посібники, присвячені українському вокальному мистецтву.

Емпіричні спостереження – аналіз виконання народних пісень у професійному контексті (концерти, фестивалі, записи).

Порівняльний метод – дослідження відмінностей між традиційним народним співом і його адаптацією в академічному та естрадному виконанні.

Результати та обговорення

Українська народна пісня стала джерелом натхнення для багатьох

композиторів і виконавців, що обумовило її значний вплив на професійне вокальне мистецтво.

Мелодика та інтонаційна специфіка української вокальної музики: Мелодичні лінії народних пісень мають унікальні інтонаційні особливості, які формувалися під впливом природного середовища та регіональних діалектів. Ця специфіка зберігається в професійному виконанні завдяки використанню характерних мелодичних зворотів і природної інтонації, що вимагає від виконавця високої вокальної майстерності.

Українська вокальна музика є унікальним явищем, що сформувалося на перетині історичних, культурних та природних чинників. Її мелодика та інтонаційна специфіка вирізняються глибиною, багатством емоцій і тісним зв'язком із фольклорними традиціями.

Однією з ключових рис української мелодики є її співучість і плавність. Це проявляється в широких, розгорнутих мелодійних лініях, які нагадують голос природи – спів птахів, шум вітру чи дзюрчання струмків. Така мелодійність відображає гармонію людини з навколишнім середовищем і глибоку ліричність українського народу. Цей принцип простежується як у народній музиці, так і у професійних творах, зокрема в операх Миколи Лисенка, мюзиклах Ігоря Ковача або хорових композиціях Кирила Стеценка та Миколи Стецюна.

Інтонаційна специфіка української вокальної музики тісно пов'язана з регіональними особливостями. У різних частинах України існують свої характерні інтонаційні звороти. Наприклад, карпатський спів часто вирізняється багатоголоссям, тоді як у центральних регіонах домінують сольні мелодії з більш розгорнутими, емоційними інтонаціями. Така варіативність збагатила українську вокальну традицію, роблячи її надзвичайно багатогранною.

Важливою рисою є також наявність мелізмів – дрібних мелодійних прикрас, що додають емоційної виразності. Ці мелізми нерідко використовуються для передачі глибоких почуттів, таких як любов, смуток чи надія. У професійному виконанні, наприклад, у романсах або обробках

народних пісень, мелізми слугують не лише декоративною функцією, але й розкривають драматургічну основу твору.

Не менш важливою є роль тексту в мелодиці та інтонації української вокальної музики. Українська мова з її милозвучністю сприяє природному формуванню мелодійних ліній. Вокалісти зобов'язані враховувати акцентуацію й природний ритм мови, що є основою виразного й автентичного виконання.

Мелодика та інтонаційна специфіка української музики також мають значний вплив на професійне мистецтво. Вона є джерелом натхнення для композиторів, які адаптують народні мотиви для академічних творів, зберігаючи їхню національну ідентичність. Завдяки цьому українська музика знаходить своє місце у світовому мистецтві, залишаючись автентичною та самобутньою.

Українська вокальна музика є відображенням душі народу, його історії та світобачення. Народна пісня – це не лише культурна спадщина, а й основа, на якій будуються нові музичні горизонти. Збереження та розвиток цих унікальних рис – запорука майбутнього української музики у глобальному культурному контексті.

Роль народної пісні у творчості українських сучасних композиторів. Українська народна пісня є джерелом натхнення для багатьох поколінь митців. У наш час, попри глобалізацію і проникнення різних музичних культур, народна пісня залишається важливим елементом творчості сучасних українських композиторів. Її багатство, різноманіття й духовна глибина допомагають створювати твори, які гармонійно поєднують традиції та інновації.

Народна пісня є основою для розвитку музичного мислення сучасних композиторів. Її мелодика, ритміка й інтонаційна специфіка надихають на створення творів, що резонують з українською ідентичністю. Наприклад, Євген Станкович, Валентин Сильвестров та Мирослав Скорик часто зверталися до народних мотивів, інтегруючи їх у свої академічні композиції. Це дозволяє зберігати зв'язок із фольклором, водночас надаючи йому нове життя у контексті сучасної музики.

Роль народної пісні проявляється також у жанровій різноманітності

творів. Сучасні композитори часто використовують її у симфонічних, хорових і камерних жанрах. Зокрема, обробки народних пісень для хору або оркестру є способом зберегти їхню автентичність і донести до слухачів у новому звучанні. Наприклад, творчість Лесі Дичко багата на хорові композиції, в яких народна мелодика звучить із надзвичайною гармонійною вишуканістю.

Народна пісня є важливим засобом емоційного та драматургічного наповнення. Її використання у сучасних композиціях додає творам національного колориту, передає глибокі почуття й змістові підтексти. Композитори, зокрема Олександр Щетинський та Іван Карабиць, у своїх творах часто використовують народні інтонації для створення яскравих музичних образів, які викликають сильний емоційний відгук у слухача.

Сучасна популярна музика також не обходиться без впливу народної пісні. Виконавці, такі як ОНУКА, Даха Брахма або Джамала, активно використовують народні мотиви, поєднуючи їх із сучасними музичними стилями. Це дозволяє народній пісні зберігати актуальність і знаходити нову аудиторію серед молоді.

Таким чином, народна пісня виконує роль містка між минулим і майбутнім. Вона не лише допомагає зберегти національну культурну спадщину, але й надихає на створення нових музичних форм. Завдяки народній пісні сучасні українські композитори збагачують світову музичну культуру, залишаючи в ній унікальний український слід. Українські композитори, такі як Микола Лисенко, Кирило Стеценко, Левко Ревуцький, Борис Лятошинський, Семен Гулак-Артемівський активно використовували народні пісні як основу для створення вокальних та хорових творів. Наприклад, обробки народних пісень у виконанні академічних співаків зберігають їхню автентичність, але водночас підносять їх до рівня художніх перлин.

Виконавські особливості української професійної вокальної школи. Українська професійна вокальна школа є одним із найяскравіших феноменів світової музичної культури. Її основою є багатовікові традиції народного співу, які втілилися в академічних стандартах виконання. Поєднання глибокого національного колориту з високим рівнем технічної підготовки створило

унікальний стиль, що вирізняє українських вокалістів на міжнародній сцені.

Однією з основних рис української вокальної школи є співучість та емоційна виразність. Українські співаки славляться здатністю передавати найтонші нюанси почуттів, що є характерною рисою як народного співу, так і класичного професійного вокалу. Ця особливість зумовлена природною мелодикою української мови, яка сприяє створенню плавних і виразних мелодійних ліній.

Технічна майстерність – ще один ключовий аспект. Українська вокальна школа особливу увагу приділяє правильному звукоутворенню, диханню та дикції. Вокалісти навчаються зберігати природність звучання навіть під час виконання складних технічних пасажів або тривалих мелодійних розспівів. Це особливо важливо для виконання українського вокального репертуару, багатого на мелізми й довгі фрази.

Велике значення має здатність зберігати баланс між технічністю й емоційністю виконання. Українські співаки вміють поєднувати академічну точність із живою чуттєвістю, що робить їхнє мистецтво одночасно професійним і душевним. Яскравими прикладами таких виконавців є Соломія Крушельницька, Борис Гмиря, Євгенія Мірошниченко, які увійшли в історію як майстри вокальної досконалості.

Особливо варто згадати роль народної пісні у формуванні виконавських особливостей. Народна музика навчила українських співаків природності інтонації та глибокій щирості виконання. Ці якості зберігаються навіть у виконанні творів інших жанрів, таких як опера, романс чи сучасна естрада.

Ще однією важливою рисою є увага до словесного тексту. У виконавській традиції української вокальної школи слова завжди є невід'ємною частиною музичної драматургії. Співаки прагнуть максимально точно передати сенс і емоційне забарвлення тексту, що особливо важливо для оперного мистецтва та камерного співу.

Українська професійна вокальна школа є не лише надбанням національної культури, але й частиною світової музичної спадщини. Вона продовжує

розвиватися, адаптуючись до сучасних викликів, але зберігаючи свою автентичність і унікальність. Вокалісти, виховані в цій школі, завдяки своїй майстерності й національній самобутності є амбасадорами української культури у світі. Виконання народних пісень вимагає від вокаліста глибокого розуміння національного колориту, емоційної насиченості та уваги до нюансів дикції. Важливо зберегти баланс між автентичністю виконання та професійною технікою.

Вплив на естрадне мистецтво. Народна пісня надихнула розвиток сучасної естрадної музики. Виконавці, такі як Ніна Матвієнко, Олександр Пономарьов, Джамала, гармонійно поєднують елементи народного співу з сучасними стилями.

Українська народна пісня є унікальним явищем у світовій культурі. Вона втілює глибокі почуття, історичну пам'ять, життєву мудрість і художню виразність українського народу. Її багатогранний вплив на професійне вокальне мистецтво є очевидним і незаперечним.

Передусім, народна пісня стала фундаментом для формування української вокальної школи. Мелодії, інтонаційні особливості та стиль народного співу допомогли створити унікальні технічні та емоційні прийоми, які використовуються у професійному виконанні. Відомо, що академічний спів часто спирається на народні мотиви, які надають виконанню національного колориту. Наприклад, творчість Миколи Лисенка, Кирила Стеценка та Германа Жуковського неможливо уявити без опори на народну мелодику.

Виконання народних пісень також сприяє розвитку вокальної техніки. Особливості інтонації, довгі розспіви, мелізми та широкий діапазон мелодій вимагають від співака високого рівня майстерності. Водночас народна пісня вчить природності звукоутворення та глибокої емоційності, що є необхідним для будь-якого професійного виконавця.

Ще одним важливим аспектом є емоційна насиченість українських народних пісень. Їхня тематика охоплює весь спектр людських почуттів – від радості та любові до скорботи й туги. Виконуючи такі твори, вокалісти

навчаються передавати найтонші нюанси емоцій, що робить їхнє мистецтво більш живим і переконливим.

Українська народна пісня – це не лише спадщина минулого, а й джерело натхнення для сьогодення. Її вплив на професійне вокальне мистецтво підтверджує важливість традицій у формуванні нових творчих ідей. Збереження та розвиток народної пісні є обов'язком як професійних виконавців, так і всього суспільства, адже в ній – душа українського народу.

Висновки

Українська народна пісня – це не лише культурна спадщина, але й важливий інструмент для розвитку професійного вокального мистецтва. Її вплив проявляється у формуванні національного репертуару, збагаченні вокальної техніки та емоційної палітри виконавців. Використання народних пісень у професійній музиці сприяє збереженню та популяризації української культури як на національному, так і на міжнародному рівнях.

Це дослідження підтверджує значення народної пісні як невичерпного джерела для творчості й вокального розвитку, що робить її актуальною у сучасному мистецькому просторі.

РОБОТА КОНЦЕРТМЕЙСТЕРА В КЛАСІ ВОКАЛУ ПРИ ДИСТАНЦІЙНІЙ ФОРМІ НАВЧАННЯ

Тітова Олена Романівна
Концертмейстер
Суботницький Ігор Миколайович
Концертмейстер
Житомирський державний університет
ім. Івана Франка
м. Житомир, Україна

Вступ. В умовах сучасних викликів, пов'язаних із переходом до дистанційної освіти, виникає необхідність адаптації педагогічного процесу до нових реалій. Особливо це стосується таких спеціальностей, як вокал, де музичний супровід займає важливу роль у навчанні. Концертмейстер, як невід'ємна частина навчального процесу в класах вокалу, змушений знаходити нові шляхи взаємодії зі студентами через цифрові платформи. Дистанційна форма навчання потребує не лише високої технічної підготовки, але й уміння організувати ефективний навчальний процес, зберігаючи високу якість музичного супроводу.

Мета роботи – дослідити особливості роботи концертмейстера в умовах онлайн-освіти та визначити основні аспекти, що забезпечують його ефективну взаємодію з вокалістами.

Матеріали та методи. Матеріалом для дослідження стали праці вітчизняних музичних педагогів, статті у фахових наукових виданнях, інформаційні бази мереж Інтернет. Методологія дослідження включала пошуковий, описовий та аналітичний методи.

Результати та обговорення. Роль концертмейстера є надзвичайно важливою в класі вокалу, адже вона виходить за межі простого акомпанементу. Сучасний концертмейстер активно впливає на формування музичної культури студентів, допомагає у розвитку слуху, відчутті ритму та художнього мислення. Ця роль значно зросла в умовах онлайн-навчання, оскільки на концертмейстера

сьогодні також покладається відповідальність за забезпечення зв'язку між студентом і музичним матеріалом. Для досягнення успіху в навчанні студентів необхідно враховувати різні аспекти роботи концертмейстера.

Технічні аспекти роботи. Так, дистанційне навчання вимагає від концертмейстера освоєння сучасних технологій. І тут важливим є вибір технічного обладнання, яке забезпечує якісний зв'язок між концертмейстером та студентом. Окрім стандартних платформ для відео конференцій, варто використовувати:

- інструменти для запису і редагування: програми на кшталт Audacity, Cubase, Ableton Live, які дозволяють записувати, редагувати та синхронізувати музичні партії з вокалом;

- аудіоінтерфейси для з'єднання з комп'ютером і професійними мікрофонами;

- музичні програми для нот (наприклад, Finale, Sibelius, MuseScore), які дозволяють адаптувати музичний матеріал, змінюючи темп, ключ чи інші параметри, під потреби студента [3, с. 47].

Також важливою є робота з віртуальними інструментами. Використання цифрових синтезаторів та віртуальних музичних інструментів дозволяє концертмейстеру адаптувати звучання музичних партій до конкретних потреб студентів. Це особливо корисно, якщо він не може бути присутнім в режимі реального часу або якщо студент працює над складною музичною технікою.

Іще однією важливою складовою є підготовка якісних відео- та аудіоматеріалів, які студенти можуть використовувати у самостійній роботі. Створення високоякісних записів фортепіанних партій дозволяє студентам працювати за власним темпом. Відео- та аудіофайли можна підготувати для самостійних занять, що дозволяє студенту коригувати виконання та оцінювати свої досягнення. Для коректного сприйняття звуку важливо забезпечити правильні налаштування мікрофону та еквайзера для оптимального звучання. Платформи для відеоконференцій, як Zoom, Microsoft Teams, можуть мати функцію покращення звуку, яку треба налаштувати на високоякісну передачу

музики [3, с. 48].

Педагогічні виклики. Робота концертмейстера у дистанційному форматі пов'язана з низкою педагогічних викликів, які потребують особливого підходу до організації навчального процесу. Це:

- втрачений емоційний зв'язок. У звичайному класі концертмейстер та студент працюють у тісній взаємодії, що сприяє створенню довірчої атмосфери. У дистанційному форматі цей емоційний контакт значно ускладнений, тому концертмейстеру необхідно докладати більше зусиль для підтримки мотивації студента через позитивне спілкування, похвалу та заохочення;

- різниця у рівні підготовки студентів. Не всі студенти мають однаковий рівень технічної підготовки чи доступ до необхідного обладнання. Концертмейстеру доводиться адаптувати заняття під можливості кожного студента, знаходячи індивідуальний підхід, щоб не допустити відставання у навчанні;

- самостійна робота студентів. При дистанційному навчанні значна частина часу приділяється самостійній роботі. Концертмейстер повинен не лише забезпечити якісні матеріали для опрацювання, але й навчити студента правильно працювати з ними. Це вимагає додаткових пояснень і контролю виконання завдань;

- складність корекції виконання. У дистанційному режимі важче миттєво реагувати на помилки студента через технічні затримки чи проблеми зі звуком. Концертмейстеру потрібно бути дуже уважним, щоб помічати всі нюанси виконання і давати чіткі рекомендації для їх виправлення;

- збереження зацікавленості. Підтримувати інтерес студента до занять у дистанційному форматі складніше, оскільки відсутня атмосфера живого спілкування та спільної роботи. Концертмейстеру потрібно включати в уроки творчі завдання, ігрові елементи чи інтерактивні вправи, які зроблять процес навчання цікавим та різноманітним;

- емоційне вигорання. Постійна робота онлайн може бути виснажливою як для студентів, так і для концертмейстера. Це вимагає вміння організувати

заняття так, щоб вони не перевантажували учасників, а також підтримувати баланс між вимогливістю і розумінням [2, с. 54-55].

Організація занять. У дистанційному форматі важливо забезпечити структурованість уроку. Так, для збереження структури уроку важливо дотримуватися чіткого розподілу часу:

- розспівки можуть бути як живими, так і заздалегідь записаними, якщо є потреба коригувати голосову техніку або підготувати певні партії;

- після розспівок йде вивчення репертуару, що включає як технічні, так і музичні аспекти. Тут концертмейстер активно працює над динамікою, артикуляцією та фразуванням;

- особливо важливо давати пояснення щодо стилістичних особливостей твору, адже в онлайн-форматі ці нюанси можуть бути не так очевидні без особистої взаємодії [4, с. 16]

Важливим є й індивідуальний підхід до кожного студента. Потрібно враховувати технічні та музичні здібності кожного студента. Наприклад, деяким студентам буде корисно працювати з уповільненим темпом, а іншим – з полегшеними партіями. У цьому допомагають персоналізовані аудіо або відеозаписи. Для самостійної роботи студенти можуть використовувати цифрові ресурси. Платформи для навчання (як Moodle, Google Classroom) можуть містити додаткові матеріали для самостійних занять, зокрема записи виконань видатних виконавців, відео з майстер-класами, а також доступ до нотних баз. Це дає студентам змогу працювати над технікою та репертуаром між заняттями [5, с. 230]. Також важливо, щоб концертмейстер активно давав зворотній зв'язок за допомогою чітких рекомендацій та коментарів. Після кожного заняття концертмейстер може надсилати студенту інструкції щодо виконання домашнього завдання або коригування певних моментів виконання. Дистанційна форма роботи концертмейстера зі студентами має свої переваги та недоліки. Так, до переваг можна віднести доступ до матеріалів у будь-який час дає студентам можливість самостійно удосконалювати виконання, а також можливість використовувати цифрові ресурси, такі як нотні бібліотеки, записи

видатних виконавців, майстер-класи, що значно розширює навчальні горизонти [1, с. 70]. Проте є й недоліки, серед яких найголовнішим є втрата живого контакту між студентом і концертмейстером, що зменшує ефективність корекції виконання, особливо в моменти, коли важливі миттєві реакції. Сюди ж віднесемо й затримки в зв'язку або проблеми з якістю звуку, які можуть сповільнити навчальний процес. Крім того, для підтримки ефективної взаємодії потрібно вкласти додаткові зусилля в організацію онлайн-занять і перевірку технічної підготовленості [1, с. 70].

Висновки. Робота концертмейстера в умовах дистанційного навчання вимагає адаптації до нових умов. Високий рівень технічної підготовки, творчий підхід до виконання музичних завдань і увага до потреб студентів є ключовими складовими успішної діяльності. Концертмейстер має залишатися не лише музичним партнером, але й наставником, який сприяє гармонійному розвитку студентів у непростих умовах онлайн-освіти.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бондаренко А. Дистанційна освіта музикантів-виконавців: проблеми та перспективи. *Імідж сучасного педагога*. 2020. № 3. С. 69-72.
2. Васильєва Л. Л. Досвід впровадження дистанційного навчання у фахову підготовку майбутнього вчителя музичного мистецтва. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2017. № 7 (71). С. 48-58.
3. Коваленко А. С. Організація навчання вокалістів в умовах дистанційного навчання. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету*. 2021. Вип. 7. С. 46-51.
4. Моторна О. Мистецтво дистанційно: втрачені можливості чи нові перспективи. *Мистецтво і освіта*. 2020. № 3 (97). С. 13-18
5. Тамаркіна О. Л. Самостійна робота студентів ЗВО в умовах дистанційного навчання. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2020. Вип 34. Т. 5. С. 228-231.

ВТІЛЕННЯ КЛАСИЧНИХ ТРАДИЦІЙ У МЕСІ G-GUR Ф. ШУБЕРТА

Федорова Ірина Борисівна

провідна концертмейстерка кафедри
хорового диригування та академічного співу
Харківська державна академія культури

Вступ. Жанр меси у процесі багатоголового розвитку зазнав значних метаморфоз – від невеликого одноголосного твору до масштабного вокально-симфонічного полотна. У XVII-XVIII століттях пишність і надмірність музичної мови мес викликала обурення серед церковної влади, унаслідок чого були введені певні обмеження для композиторської інтерпретації релігійного жанру. Це сприяло формуванню характерних ознак класичної меси, які залишили помітний слід у подальшому розвитку жанру. Зокрема, меса G-dur Ф. Шуберта, яка була написана у XIX столітті, є типовим прикладом *Missa brevis* віденського класичного періоду.

Мета – розглянути месу G-dur Ф. Шуберта у контексті втілення традицій класицизму.

Матеріал – нотний текст меси G-dur Ф. Шуберта

Методологія – історичний та жанрово-стильовий метод.

Результати та обговорення. Меса соль мажор Шуберта була створена в 1815 році, коли композитору було 18 років. Попри молодий вік, він зумів органічно поєднати класичні традиції жанру із проникливим мелодизмом і новими гармонічними барвами.

Наслідування канонам жанру попередніх століть, у першу чергу, проявляється у месі G-dur на рівні музичної форми. Ф. Шуберт зберігає традиційну шестичастинну структуру меси (Kyrie, Gloria, Credo, Sanctus, Benedictus, Agnus Dei). Кожна з частин представлена простою й лаконічною побудовою, що апелює до традицій класицизму. Зокрема, частини «Kyrie», «Gloria» та «Credo» втілені симетричними тричастинними формами (АВА).

До використання канонічного тексту молитви Ф. Шуберт підходить

досить вільно, іноді переставляючи чи прибираючи окремі рядки. Наприклад, у частині «Credo» композитор прибирає фразу «Et unam, sanctam, catholicam et apostolicam Ecclesiam», причому це простежується і в інших месгах митця.

Гармонічна мова меси ясна й проста, з превалюванням тонічної та домінантної функцій, що відповідає класичній традиції. Зберігається наслідування класичним зразкам і з точки зору логіки тонального розвитку. Проте слід виокремити певні фрагменти, де композитор йде від усталених гармонічних структур або використовує нетипові тональні послідовності. Наприклад, у «Credo» замість характерного класичним месам тонального плану I-vi-I, звучить I-iii-I. Використання пасіонного h-moll у середньому розділі («crucifixus») додає драматичних відтінків. У заключній частині «Agnus Dei» Ф. Шуберт неодноразово використовує неаполітанський секстакорд, який був поширений у композиціях (зокрема духовних) майстрів епохи бароко та раннього класицизму, надалі найчастіше з'являвся у інструментальних творах Л. Бетховена. Всі частини меси втілені у простих тридольних або дводольних метрах, що апелює до класичних зразків. Наприклад, «Kyrie» написано в 3/4, що надає частині м'якого, плавного характеру, підкреслюючи молитовний настрій. «Gloria» і «Credo» – 4/4, який передає урочистий характер тексту. Згідно з вимогами до церковної музики, які були систематизовані Й. Сульцером (1793 р.) – музика мес повинна сприяти правильній декламації тексту, що підпорядковує вибір метричної та ритмічної організації частин вербальній основі.

У месі G-dur відсутні розгорнуті, віртуозні сольні арії, що є характерним для класичної меси. Здебільшого сольні епізоди органічно переплітаються з хоровою тканиною. Така взаємодія хору та солістів, типова для зразків класицизму, простежується не тільки у даному творі, а і в інших месгах Ф. Шуберта. Із становленням та розвитком гомофонного стилю у західноєвропейській композиторській практиці, у класичних месгах зникло (або максимально скоротилось) використання складних поліфонічних форм, головуючою стала гомофонно-гармонічна фактура. Ця тенденція повною мірою

відобразилась у месі G-dur, де лише один епізод «Osanna», який звучить наприкінці «Sanctus» та «Benedictus» використовує поліфонічну фактуру.

Підпорядковано класичним традиціям і тлумачення оркестрової партії-прозора фактура, стриманість і лаконічність партій. Склад оркестру-струнні та орган, підкреслює приналежність твору до *Misa brevis*. Композитор відмовляється від довгих оркестрових вступів чи зв'язок, наприклад «Kyrie» та «Credo» починаються одночасно хором і оркестром; «Gloria» та «Benedictus» мають лише двотактовий вступ; у «Sanctus» – один такт; найдовший вступ — п'ять тактів у «Agnus Dei».

Незважаючи на класичну основу, Ф. Шуберт інтерпретує ці традиційні форми через призму індивідуального романтичного виразу. Романтизм Шуберта проявляється через ліричність, камерність, потаємність образів. Музична мова меси сповнена характерною «шубертівською» пісенністю, надзвичайним мелодизмом. Загальний світлий і ліричний настрій встановлюється вже в першій частині «Kyrie»: хорова партія нагадує колискову, а схвильоване благання солюючого сопрано звучить як романс. Найвиразніші риси стилю Шуберта проявляються в п'ятій частині, «Benedictus»: спершу сопрано, а за ним тенор і бас виконують просту й плавну мелодію, яку оркестр розвиває через варіації. Завершальна частина, «Agnus Dei», є типовою для Шуберта ліричною мініатюрою: діалог між солістами (сопрано, бас) і хором наповнений елегантними, сумними, але водночас умиротвореними фразами.

Висновки. Отже, меса G-dur Ф. Шуберта відповідає тенденціям класичної естетики, що проявляється у простоті й лаконічності форм, ясності гармоній, логічності музичного розвитку. Відносно невеликий обсяг твору, склад оркестру (струнні і орган) дозволяє віднести твір до жанрового різновиду *Misa brevis*. Кожна частина має майже однакову довжину, що створює баланс і простоту, що також характерно саме для *Missa brevis*. Водночас, канонічний жанр меси у творчості Ф. Шуберта набув нового звучання – композитор наповнив багаточастинний релігійний твір зворушливим пісенним мелодизмом.

ВИКОНАВСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ Ж.-М. ЛОНДЕКСА В АСПЕКТІ ЗБАГАЧЕННЯ КОНЦЕРТНОГО РЕПЕРТУАРУ ДЛЯ САКСОФОНА

Яськів Андрій Богданович,
аспірант кафедри музичної україністики
та народно-інструментального мистецтва
Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника
м. Івано-Франківськ, Україна

Вступ. / Introductions. Постать Ж.-М. Лондекса завжди привертала увагу талановитих композиторів, вони шукали співпраці з ним. Каталізатором такого тандему стало прагнення авторів розширити межі своєї творчості завдяки виразовим і стилістичним можливостям нового, перспективного інструмента. Звукова палітра саксофона, його технічний потенціал відкривали необмежене поле для творчості. Сам видатний музикант відзначав, що саксофон, будучи популярним інструментом, повинен себе проявити як такий, що здатний виражати найвищий музичний рівень. І це повинно досягатись завдяки відбору творів, йому присвячених, із використанням технік, які відповідають сучасним тенденціям розвитку музичного мистецтва. Ж.-М. Лондекс слушно відзначає, що неможливо виконувати музику 21 ст., використовуючи технічний арсенал минулого. Традиційні техніки є учбовою базою, стають анахронізмом – такими є закони еволюційного розвитку музичної культури [3].

Мета роботи. / Aim. Окреслити значення виконавської діяльності Ж.-М. Лондекса у збагаченні концертного репертуару для саксофона

Матеріали та методи./Materials and methods. Методологічну основу дослідження склав комплекс методів, серед яких:

- джерелознавчий – при опрацюванні наукової літератури з обраної теми;
- персоналізації (наукової біографістики), що дозволило окреслити внесок Ж.-М. Лондекса у французьку духову традицію зазначеного хронологічного періоду.

Виконавська діяльність Ж.-М. Лондекса надихнула багатьох композиторів до створення різножанрового саксофонного репертуару, присвяченого саме цьому артисту. Так, з'явилися, зокрема, такі відомі композиції, як «Камерне концертино» для саксофона з оркестром Ж. Ібера, Концерт для саксофона-альта з оркестром П.-М. Дюбуа та інші.

Ж.-М. Лондекс є першим виконавцем «Камерного концертино» для саксофона з оркестром Ж. Ібера (1939). Відзначимо, що окрім названого опусу, композитор створив низку творів для духових інструментів: Концерт для флейти з оркестром (1934), «Концертну симфонію» для гобоя і струнного оркестру (1949), «Експромт» для труби і фортепіано (1951). Серед менш відомих опусів автора – два «Рухи» для двох флейт, кларнета і фагота (1923), Сонатина «Leux» для флейти і фортепіано (1924), «Антракт» для флейти і гітари (1935), «П'єса» для флейти соло.

«Камерне концертино» («Concertino da camera») для саксофона з оркестром Ж. Ібера стало класикою саксофонної музики ХХ ст. Сильові ознаки твору апелюють до неокласицизму, який протиставив Романтизму, імпресіонізму й експресіонізму ясність конструкції і стриманість, урівноваженість музичної мови, що повною мірою притаманне аналізованій композиції. Вона вирізняється вишуканістю, довершеністю цілого й відточеністю деталей. Незважаючи на яскраво виражений віртуозний характер, стрімкість руху, багатство гнучких гармонічних фігурацій у партії соліста, властивих багатьом творам композитора, «Камерне концертино» в цілому пройняте світлим ліричним настроєм. Його структуру складають дві частини, з яких перша є швидкою, а друга об'єднує в собі наступні «традиційного» концерту – повільну і швидкий фінал, що подекуди зустрічається у багаточастинних творах ХХ століття.

Крайні частини Концертино, що служать обрамленням речитативу, блискуче розкривають технічні можливості інструмента, його звукові фарби. Між ними простежуються арки у стилістиці, фактурі, тематизмі, динаміці. Тематизм побудований на енергійних моторних мелодіях у поєднанні із

гнучкими гармонічними фігураціями та іронічно-жартівливими поспівками. У мелодико-гармонічній сфері панує опора на кварто-квінтовість інтонаційного словника ХХ ст., а не на терцевість класико-романтичної традиції. Координати жанру і стилю утворюють рівні, між якими і виявляється специфіка цього твору. Жанр виступає як своєрідний «класифікатор» типових емоцій, а композиторський стиль – як узагальнення авторської специфіки у використанні і трактуванні комплексу виразових засобів.

Партія саксофону акцентує увагу слухача на виразних деталях загальної колористичної картини: відчувається близькість жанрових витоків тематизму з музикою К. Дебюссі (виникають стильові алюзії із «Післяполудневим відпочинком Фавна»), подекуди прямо, а іноді опосередковано проступають джазові джерела. Отже, в аналізованому творі відбувається засвоєння джазової стилістики і включення її до арсеналу мовно-музичних засобів академічної музики.

«Камерне концертино» Ж. Ібера звучить у програмах як музичних коледжів й академій, так і виконавських конкурсів міжнародного класу. Така «універсальність» твору підкреслює його мистецьку вартість, оскільки дозволяє показати різні рівні володіння інструментом та щаблі досягнення виконавської майстерності. На кожному із них залишаються більші чи менші «резерви до вдосконалення», оскільки твір є доволі складним, насамперед ,у технічному аспекті.

Великою популярністю поміж виконавців, зокрема Ж.-М. Лондекса користується Концерт для саксофона-альта з оркестром П.-М. Дюбуа (1959). Його творчість сформувалась під впливом естетики «Французької шістки», іманентними ознаками якої є заперечення естетики Романтизму, монументальності та надмірного емоційного висловлювання. Не зважаючи на особистий композиторський почерк, представники цього творчого угруповання тяжіли до структурної чіткості у творах, підкреслення пріоритету мелодії, контрапунктної техніки, тяжіння до жанрів і форм епохи Бароко, що апелює до естетики необароко.

Загалом, у творчому доробку П.-М. Дюбуа є більше 150-ти камерно-інструментальних творів за участю фортепіано, духових інструментів (гобая, кларнета, саксофона, флейти). Важливе місце у ньому посідають різножанрові композиції для саксофона, як-от соната, концерт, сонатина, саксофонний квартет, дивертисмент та інші.

Концерт для саксофона-альта з оркестром П.-М. Дюбуа виявляє іманентні ознаки жанру, як-от тричастинна структура циклу, які контрастують між собою у темповому відношенні. Відзначимо паритетне трактування партії соліста та оркестру, що є нетрадиційним для поезики концертності, в основі якої лежить принцип змагання між *solo* та *tutti*. Виняток становлять інтродукція, початок і завершення якої виконує саксофон, а також середній розділ третьої частини, в якій музично-тематичний матеріал спершу проводить оркестр.

Поміж стильових особливостей відзначимо вплив естетики неокласицизму, яка виявляється у використанні у першій частині старосонатної форми, та апелювання до жанру сарабанди у другій.

В інтродукції, яка розпочинає аналізований твір, можна виокремити три розділи, які мають свій іманентний динамічний план. Перший із них являє собою соло саксофона (*Lento*, 12 тактів). Відзначимо аплікатурну складність виконання звуку *cis*¹. Д. Максименко констатує, що виконавець повинен досконало володіти професійним диханням на штрих *legato*, оскільки саме тут композитором зазначені об'ємні фразування [1, с. 93]. Саксофонний тембр у нижньому регістрі викликає асоціації із віолончельним.

Наступний розділ інтродукції нагадує речитатив. У мелодико-тематичній лінії саксофона прослідковується приховане двоголосся. У процесі розвитку вона збагачується хроматизмами, ходами на широкі інтервали, позначена хвилеподібним рухом. Поміж виконавських особливостей відзначимо пасажі дрібними шістдесят четвертими тривалостями, які бажано виконувати «перманентним» диханням, що залежить від професійної підготовки музиканта фразування [1, с. 93].

Висхідний рух приводить до кульмінації, після якої слідує невелика

каденція соліста. Вона викликає стильові алузії із притаманними добі Романтизму мотивами протесту, відчаю, бажанням самотійно будувати свій життєвий шлях. Тематизм цього сольного розділу характеризується імпровізаційністю, пасторальними мотивами, своїм змістом попереджає тему головної партії першої частини (*Allegro*), структуру якої, як відзначалось вище, визначає старосонатна форма. Відтак, тематизм головної та побічної партій позначений інтонаційною єдністю, (зокрема, інтервали чистої кварта і квінти), характеризується стрімкістю розвитку та токатним рухом, створюючи контраст до інтродукції.

Загалом, у першій частині домінує паритетний тип співвідношення соліста та оркестру. Однак, в окремих її ділянках домінує саксофон. Це, зокрема, в інтродукції, в якій розкриваються віртуозні технічні можливості виконавця.

Так, у першій частині саксофон і оркестр поєднуються у дуеті, як і в інтродукції, в якій розкриваються віртуозні можливості соліста – іманентної ознаки поетики концертності. Діалогічне співвідношення між партіями також у ній зустрічаються, однак у меншій мірі. Воно являє собою, так званий, «діалог згоди» – оскільки музично-тематичний матеріал саксофона та соліста є спільним і, таким чином, не перечать один одному.

Друга частина – Сарабанда, із притаманній їй тридольністю та характерним повільним, розміреним темпом (*Lento nostalgico*) – відіграє роль ліричного центру циклу і також апелює до жанрової системи доби Бароко. Її музично-тематичний матеріал вирізняється кантабільністю, плавними ходами. Відзначимо інтонаційно незручний низький cis^2 , що потребує додавання октавного клапану та клапану 3. Загалом, ця частина викликає жанрові алузії із романсом, для якого характерні секундові інтонації-зітхання та «гітарний» супровід. Структуру цієї частини визначає концентрична форма ($ABCB_1A_1$), в основі якої лежить одна тема, яка в інших розділах проводиться у різних тональностях та фактурними метаморфозами.

Остання частина Концерту – Rondo – ґрунтується на паритетному

співвідношенні партій соліста та оркестру, яке підкреслює специфіку енергійного рондо. Відтак, тематичні елементи почергово проводяться саксофоном та tutti, що відповідає також поетиці концертного жанру.

Поміж виконавських особливостей коди відзначимо переважання динамічного відтінку ff та штрихів два legato та staccato, що ускладнюються ще й квінтолями та тридцятьдругими тривалостями. Вони змінюються люфт-паузою, в якій відбувається плавне зростання динамічного плану від pp до ff при незмінному штрисі. Вкінці тривале subito p змінює ff dis³. Д. Максименко слушно відзначає, що виконання аналізованого Концерту, зокрема його третьої частини, потребує від музиканта фізичної витривалості та професійної майстерності [1].

Отже, Концерт для альтового саксофона з оркестром П.-М. Дюбуа виявляє іманентні ознаки течії необароко, як-от використання притаманних їй старосонатної форми у першій частині, жанру сарабанди – у другій, монотематичного рондо у французьких клавесиністів у фіналі, в якому рефрен та епізоди є інтонаційно поєднаними, надаючи формі стрункості та єдності. Гармонічна мова вирізняється простотою та ясністю.

Результати та обговорення./Results and discussion. Інтенсивна виконавська концертна діяльність Ж.-М. Лондекса та його вихованців сприяли розширенню репертуару для саксофона різностильовими композиціями, в яких яскраво виявляються вплив напряду неокласицизму (Ж. Ібер), течії необароко (П.-М. Дюбуа). Відтак, мистецтво гри на саксофоні позначене значними змінами і якісним зростанням не тільки виконавства, але й педагогіки й композиторської творчості.

Висновки./Conclusions. Отже, різновекторна виконавська діяльність Ж.-М. Лондекса сприяла збагаченню репертуару новими яскравими творами композиторів-сучасників. Зокрема, Ж. Ібер, П.-М. Дюбуа намагалися максимально розкрити можливості інструмента в різножанрових рішеннях, створюючи широкі перспективи для розвитку виконавства нових поколінь музикантів. Адже сучасне саксофонне виконавство вже не обмежується

класичними канонами: мистецька еволюція інструмента «як звукового образу світу» – це безперервний процес якісного зростання як технічної майстерності музикантів, так і художнього рівня оригінального репертуару.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Максименко Д. Європейський саксофонний концерт: теоретичні засади та виконавські інспірації : дис. ... канд. мист. : 17.00.03 – Музичне мистецтво. Львів, 2018. 203 с.
2. Палійчук І. С., Яськів А. Б. Жанрово-стильові та виконавські особливості етюдів для саксофона Ж.-М. Лондейкса. *Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв : наук. журнал*. Київ : ІДЕЯ-ПРИНТ, 2020. №3. С. 217–222. <https://doi.org/10.32461/2226-3209.3.2020.220135>
3. Londeix J-M. Hello! Mr. Sax or Parameters of the Saxophone. Editions Musicales Alphonse Leduc 175, rue Saint-Honoré. 109 с.

HISTORICAL SCIENCES

ВПЛИВ ВОЛИНСЬКОЇ ЧЕСЬКОЇ ГРОМАДИ НА УКРАЇНСЬКИХ СЕЛЯН У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХІХ СТОЛІТТЯ

Слобожан Ігор Миколайович,
директор,
Державний архів Житомирської області;
здобувач ступеня доктора філософії,
Житомирський державний університет імені Івана Франка
м. Житомир, Україна

Вступ./Introduction. На національну структуру Волинської губернії другої половини ХІХ ст. значний вплив справила іноземна колонізація, завдяки якій на цій території оселилися та закріпилися чисельні етнорелігійні громади поляків, німців, чехів та росіян. Поліетнічність даного регіону створювала особливі умови для взаємодії різних ментальностей, культур, релігій та методів господарювання. Під впливом такого етнокультурного різноманіття формувалася і самоідентифікація українців, а також відбувався їхній розвиток та переймання кращого досвіду від інших етносів. Особливу цінність серед багатьох етнічних взаємодій для українських селян (частка яких на той час складала більше 90% населення) являло співіснування саме із чеською громадою губернії.

Ціль роботи./Aim. Питання чеської колонізації в цілому на територіях сучасної України досліджували такі вітчизняні науковці як Боряк О., Наулко В., Козеряцька Н., Коваленко С., Курінна М., Ковба Ж. та інші. Особливості чеської колонізації саме на теренах Волинської губернії у ХІХ ст. достатньо глибоко і всебічно вивчали Шульга С., Бармак М., Надольська В., Лутай М., Цецик Я., Войчун Ю., Костриця М. тощо. Водночас існує зовсім небагато праць, які присвячені питанням взаємовпливів етнічних громад Волині між

собою та на автохтонне населення. Тому дана стаття має на меті узагальнити відомості про соціально-економічний та культурний вплив чеської громади на місцевих українських селян у другій половині XIX ст.

Матеріали та методи./Materials and methods. Методологія дослідження базується на дотриманні принципів науковості, історизму, об'єктивності та застосуванні загальнонаукових та спеціальних історичних методів дослідження. Джерельну базу дослідження склали документи фонду 70 «Канцелярії волинського губернатора» Державного архіву Житомирської області, наукові публікації очевидців чеської колонізації на Волині та сучасних вітчизняних істориків.

Результати та обговорення./Results and discussion. У Волинській губернії чеська колонізація, як і німецька, набрала розмаху в кінці 1860-х рр. Саме в цей час склалися передумови для сільськогосподарської колонізації. Скасування кріпосного права спричинило для поміщиків брак робочої сили, а придушення владою польського Січневого повстання 1863-1864 рр. – конфіскацію багатьох польських маєтків і землі. Ця обставина, як і розорення частини польських шляхтичів, посприяло значному зниженню цін на волинські землі, чимало з яких були «проблемними» (заболочені або потребували розчищення лісу). До того ж вийшов закон про заборону продажу землі полякам-католикам, які і були реальними потенційними покупцями землі у краї. Тому ціна на волинські землі була вдсятеро нижча, ніж на батьківщині чехів [1, с. 3].

Неймовірна дешевизна родючої землі у Волинській губернії та близькість австрійського кордону заохочували богемських чехів оселятися на Волині. Колоністам (як німецьким, так і чеським) було надано ряд прав і привілеїв, таких як власне самоврядування та школи, а також звільнення перших колоністів від військової служби. Їм були надані численні податкові пільги, а місцева адміністрація намагалася допомагати їм у всіх справах.

Масштабна міграція чехів на Волинь розпочалася з 1867-1868 рр., до цього часу там проживало лише 14 чеських родин. Через 2-3 роки в губернії

вже нараховувалося 14 чеських поселень. У 1870-1871 рр. волинські чехи володіли 8 093 десятинами землі, в 1886 р. вже числилося 65 чеських поселень [2, с. 267-268]. Напередодні Першої світової війни чеська громада губернії нараховувала 28 443 особи [3, с. 71], що за даними першого всеросійського перепису населення становило більше половини всіх чехів імперії [4].

Водночас на фоні урядової підтримки чеської та німецької колонізації у Волинській губернії імперська влада зовсім мало приділяла уваги покращенню життя українського селянства. Більше двох століть у кріпосному рабстві у поляків, приєднання краю до складу Російської імперії, що ще більше погіршило невтішне становище українського селянства, його зубожіння, безграмотність – все це опускало українців на найнижчий соціальний рівень в губернії. Хати в українських селян були дуже бідні, дерев'яні й тісні. Це були мазанки вкопані в землю, без фундаменту, з тонкими стінами, сирі, без підлоги. Не в усіх селян були хліви і клуні, тому часто взимку в хаті разом із ними перебували телята, поросята, гуси тощо. Воду для споживання набирали з річок та із малочисельних спільних криниць, харчувалися погано. Садівництво розвинене не було. В той час плодами фруктових дерев насолоджувалися в основному поміщики та духовенство [5, с. 68-70]. Тому проживання українців поряд із більш благополучними та прогресивними національними меншинами спонукало їх до розвитку та прагнення до кращого рівня життя.

Заможним чехам, які імігрували на Волинь, настільки сподобалися умови проживання, що вони добилися для себе пільгового права на отримання російського підданства без п'ятирічного очікування і перевірки на благонадійність [2, с. 269]. Іноді чеські колоністи створювали окремі поселення, але переважно селилися в українських населених пунктах і створювали там чеські вулиці. Більшість з них були грамотні, прагнули до високого рівня життя, стежили за всіма новими відкриттями в галузі сільського господарства, підтримували контакти з європейськими фермерами [6, с. 753]. Куплену землю чехи розбивали на кілька ділянок і використовували під будівництво садиби, під поле, хмільники, пасіку і сади. Чеські вулички були

обсаджені плодовими деревами. Чеські садиби склалися з просторих, світлих теплих будинків, оточених садами з сортових плодкових дерев, теплих хлівів, клунь, криниць [7, с. 709]. Вони будували капітальні цегляні будинки криті черепицею із високим кам'яним фундаментом та великими вікнами. Біля своїх будинків чеські господині розбивали квітники.

Чехи займалися землеробством, рідше скотарством, тримали крамниці й корчми, броварні, вітряні, парові та водяні млини. Вони будували цегляні заводи, запроваджували виробництво черепиці. Малоземельні чехи займалися ремеслами: ковальським, столярним, слюсарним. Чеські колоністи повністю забезпечували себе продуктами харчування, їм доводилося купувати лише цукор, сіль і гас. На ярмарках, що проводилися в найближчих містах і містечках, вони продавали власні якісні та досить дешеві продукти: овочі та фрукти, молоко, яйця, сир, сметану, масло, домашню птицю [8, с. 116].

Одне з найбільших поселень австрійських чехів у Волинській губернії знаходилося в с. Крошня Житомирського повіту, яке поділялося на дві частини – Крошня Українська та Крошня Чеська. На момент перепису у лютому 1890 р. крошенських чехів було зафіксовано 431 особи або 81 двори (родини). З них майже 73,8% отримали підданство Росії в період 1879-1885 рр. У поселенні 70% або 59 чеських родин були власниками землі. Найменший наділ викупленої землі складав 600 сажнів, а найбільший – 138 десятин, в основному купували 7-12 десятин, хоча були власники і 38 десятин, і 50, і 85. Дивно те, що земля була у власності навіть у чехів з австрійським підданством, таких в селі було 4 сім'ї. Багато хто з власників землі на додачу ще й орендував її. Ті, хто не міг дозволити собі купити землю, або молоді чеські хлопці 17-18 років, які мріяли про окреме від батьківського господарство, орендували її, найчастіше по 8 десятин [9, арк. 1зв.-37].

В своїй діяльності всі волинські чехи використовували прогресивні на той час методи роботи та знаряддя праці. Інші етноси Волинської губернії багато чому навчалися в них. Урожайність у чехів була в 4 рази вищою, ніж в українців [6, с. 755]. Чехи не жаліли грошей на кращі сорти насіння, на

іноземні, більш продуктивні, породи худоби, за якою уміли добре доглядати. Тому два коня у чеха заміняли шість коней із господарства українця, а дві чеські корови цілком заміняли вісім українських корів [10, с. 901].

Чеські поселенці привезли із собою нові просапні культури та їх удосконалені сорти, які не були традиційними для Волинської губернії: тютюн, цукровий буряк, мак, хміль, а також технології їх вирощування. Завдячуючи чехам на Волині з'явилися розсадники саджанців фруктових дерев, які охоче почало вирощувати у своїх садибах і корінне населення. Особливо значущим для економіки Волині стало вирощування чехами елітних сортів хмелю, яке до кінця ХІХ ст. набуло промислових масштабів і становило майже половину всієї кількості хмелю, яку виробляла Російська імперія загалом [11, с. 76]. Хміль у великих кількостях у губернії почали вирощувати німці, поляки та українці. На Волині вирощували кращий у Європі жатецький хміль, використовуючи при цьому найсучасніші технології того часу.

Чехи також запровадили нові методи обробки землі. При використанні трипільної сівозміни поле, що лежало під паром, вони засівали конюшиною або еспарцетом. Це додатково поліпшувало родючість землі і давало відмінний корм для худоби. У місцевих селян парове поле просто пустувало. Саме чехи навчили українців удобрювати землю гноєм, а згодом показали приклад у застосуванні фосфатних добрив. Завдяки чехам в українських селян з'явилися залізні фургони, легкі плуги, молотарки, віялки та січкарні [6, с. 754-755].

У чехів з українцями склалися загалом добросусідські відносини. Чехи вчили українську мову, укладали шлюби з українцями, цікавилися українською культурою. Вони охоче наймали на свої хмільники українських селян, за що платили їм в 2-4 рази більше, ніж польські поміщики. Українці любили у святкові дні відвідувати ошатно мебльовані чеські корчми, там вони слухали національні пісні чехів, милувалися їхніми танцями, частувалися смачними здобними «бухтами» і калачами [7, с. 709]. Чехи ж зі свого боку захоплювались українським співом, писанкарством, вишивкою тощо. Також саме чехи у Волинській губернії почали популяризувати спорт та фізичну культуру. В кінці

XIX ст. чеська громада стояла біля витоків створення Волинського гімнастичного товариства «Сокіл», яке заклало фундамент розвитку багатьох видів спорту у регіоні [12, с. 6-24].

Висновки./Conclusions. Отже, порубіжне розміщення Волинської губернії формувало поліетнічність даного регіону, що накладало відбиток на його історичний розвиток і визначало його регіональну самобутність. Тривале співмешкання на цій території різних народів створювало умови для обміну національними традиціями, культурою, методами господарювання тощо. Надзвичайно позитивний вплив на ментальність українців краю мала чеська громада, яка привнесла в їхнє життя прогресивний досвід досягнень Європи в господарюванні та якості життя. Добросусідське міжетнічне спілкування забезпечувало ментальне та діяльнісне «перезапилення», формувало в українців толерантність і повагу до звичаїв та традицій інших народів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Крыжановский Е. М. Чехи на Волыни [Ист. очерк]. Санкт-Петербург: Синод. тип., 1887. 160 с.
2. Присоединение чехов к православию в с. Глинске, Волынской губернии. *Волынские епархиальные ведомости*. 1894. №9. С. 267-280.
3. Памятная книжка Волынской губернии на 1915 год. Житомир: Волынский губ. стат. ком., 1915. 509 с.
4. Первая всеобщая перепись населения Российской Империи 1897 г. / под ред. Н. А. Тройницкого. Санкт-Петербург: Издание Центрального статистического комитета Министерства внутренних дел, 1904. Т. 8: Волынская губерния. 312 с.
5. Военно-статистическое обозрение Российской империи: издаваемое по высочайшему повелению при 1-м отделении Департамента Генерального штаба. 16 т. Т. 10, ч. 3: Волынская губерния / [сост. штабс-кап. Фритче]. Санкт-Петербург: Тип. Деп. Ген.штаба, 1850.
6. Чешские поселки на Волыни. III; IV. Дорогостай и Московщина.

Волынские епархиальные ведомости. 1891. №25 (1 сентября). С. 753-757.

7. Чешские поселки на Волыни. 2. Поселок Новины. *Волынские епархиальные ведомости*. 1891. №24 (21 августа). С. 708-711.

8. Надольская В. Хозяйственная деятельность иностранных колонистов Волынской губернии (вторая пол. XIX – начало XX вв.). *Социальная трансформация и межэтнические отношения на Правобережной Украине 19-начала 20 вв. Сб. статей / под ред. К. Мацузато (Славяно-евразийские исследования. Вып. 8)*. Москва. 2008. С.89-131.

9. Державний архів Житомирської області. Ф. 70. Оп. 1. Спр. 307. 129 арк.

10. Чешские поселки на Волыни. V-VI.Малин и Кнеруты. *Волынские епархиальные ведомости*. 1891. №29 (11 октября). С. 900-903.

11. Цецик Я. П. Земельні відносини на Волині наприкінці XIX – на початку XX століть. *Чорноморський літопис*. 2011. Вип. 3. С. 77-80.

12. Кухарський О. С., Грибан Г. П. Історія гімнастичного товариства «Сокил» на Волині. Житомир: Вид-во «Рута», 2014. 108 с.

ВИКЛАДАЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ В. АНТОНОВИЧА В УНІВЕРСИТЕТІ СВ. ВОЛОДИМИРА (ЗА СПОГАДАМИ СТУДЕНТІВ)

Соколова Наталія Дмитрівна,

к.і.н., доцент

Олексин Ігор Ярославович,

к.філос.н., доцент

Попова Оксана Борисівна,

к.філос.н., доцент

Національний університет фізичного виховання і спорту України,
м. Київ, Україна

Вступ. Вагомий вклад в розвиток української історичної науки зробив Володимир Боніфатійович Антонович. Життєвий і професійний шлях вченого пов'язаний з Київським університетом спочатку як студента, а згодом – викладача. Випускник університету В. Чеважевський відніс В. Антоновича до плеяди видатних викладачів закладу [5, с. 209]. І не даремно. Знаний історик, громадський і політичний діяч, педагог, засновник київської школи істориків, Володимир Боніфатійович став ваговою фігурою в національно-культурному русі українців.

Мета роботи. Учні професора, В. Ляскоронський, Д. Багалій, В. Щербина, М. Білінський, залишили про нього чудові спогади. Аналіз цих робіт дозволить глибше зрозуміти В. Антоновича як людину, викладача та науковця.

Результати та обговорення. В 1870 р. після отримання ступеня магістра російської історії В. Антонович розпочинає викладацьку діяльність в Університеті св. Володимира. В. Щербина згадує про свої перші враження від вступної лекції вченого, прочитаної в жовтні 1870 р. з литовського періоду української історії. Університетська аудиторія не змогла вмістити в собі усіх бажаючих слухачів, тому частина молоді слухала лекцію в коридорі. Тихий, тремтячий голос, невеличкий конфуз, коли викладач загубився у власних записах, не завадили Володимирі Боніфатійовичу зірвати овації присутніх

[6, с. 270]. В подальшому лекційні заняття педагога викликали зацікавленість у студентів. За словами М. Білінського «Антонович приваблював студентів своїми лекціями: його лекції завжди були багаті на зміст, засновані на суто наукових підставах, без жодної фразеології і студенти дуже остерігались, щоб як-небудь не пропустити його лекції» [2, с. 219]. Видатний український історик Д. Багалій також відзначає високу якість лекцій В. Антоновича, хоча і наголошує, що професор не мав явного ораторського пафосу [1, с. 275]. Один із представників київської школи істориків В. Данилевич ділячись враженнями про свої студентські роки, наголошував, що лекції Володимира Боніфатійовича були не лише змістовними, але і зрозумілими навіть для найменш підготовленої частини аудиторії [1, с. 275].

Не менший інтерес викликали лекції викладача з української історії, а саме, заборонених національно-громадських рухів українського народу в добу Козаччини. В 1889-1890 рр. таємні зустрічі збирали численних слухачів спочатку в помешканні колишнього учня В. Антоновича В. Вовка-Карачаєвського, згодом в помешканні міської школи [3, с. 298-299].

Важливими і корисними у процесі фахової підготовки студентів були семінарські заняття, які В. Антонович проводив з історії Давньоруської держави та литовсько-польського періоду. Викладач акцентував увагу слухачів на аналізі окремих джерел. Студенти готували реферати, зміст яких обговорювався на занятті, кращі ж роботи публікувались на сторінках університетського періодичного видання «Університетські відомості».

Слід наголосити, що під керівництвом В. Антоновича підготовлено чимало наукових робіт, нагороджених золотими та срібними медалями, присвячених в переважній більшості історії окремих земель Давньоруської держави. Серед власників медалей варто відзначити роботи М. Дашкевича, присвяченої правлінню Данила Романовича; Д. Багалія та П. Голубовського з історії Сіверської землі; Н. Молчановського з історії Подільської землі; О. Андріяшева та П. Іванова з історії Волинської землі; М. Довнар-Запольського з історії Кривицької да Дреговицької землі;

М. Грушевського з історії Київської землі; В. Данилевича з історії Полоцької землі; О. Грушевського з історії Турово-Пінського князівства. Переважна більшість цих студентів пов'язала своє подальше життя з історичною наукою.

Сучасники В. Антоновича звертають увагу на його особисті якості: простоту, делікатність та прагненні надати допомогу студентам з будь-якої наукової проблеми. М. Білінський згадує, що професор « з великою охотою йшов на зустріч кожному, в кого примічав бажання самостійно працювати над науковими проблемами; позичав дуже цінні наукові праці зі своєї багатой бібліотеки» [2, с. 220]. Наявність даних рис в характері Володимира Боніфатійовича відмічає ще один його учень, український історик В. Ляскоронський. Василь Григорович згадував, що всі студенти, які звертались за допомогою до В. Антоновича отримували підтримку порадою, книжками і особистими замітками та записами історика у вигляді невеликих карток [4, с. 295]. Він з легкістю ділився книжками в власній бібліотеці, інколи навіть не поцікавившись ім'ям та адресою проживання студента. Проте, оптимізм викладача щодо порядності слухачів інколи закінчувався втратою цінного екземпляру або втручанням його учнів задля повернення книги власнику [4, с. 296].

Висновки. Отже, аналіз спогадів студентів Університету св. Володимира про В. Антоновича дозволяє нам відтворити образ вченого як талановитого педагога та людини з позитивними якостями під час взаємин з іншими особами. Саме Володимир Боніфатійович мотивував молодь вивчати українську історію та сприяв професійному становленню майбутнього покоління українських істориків.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Багалій Д. Із автобіографії \ З іменем Святого Володимира У 2 кн. \ Упор. В. Короткий, В. Ульяновський. К., 1994. Кн.1. С. 274-288.
2. Білінський М. З минулого пережитого: 1870-1888 \ З іменем Святого Володимира У 2 кн. \ Упор. В. Короткий, В. Ульяновський. К., 1994. Кн.2. С. 215-222.

3. Лотоцький О. Сторінки минулого \ З іменем Святого Володимира У 2 кн. \ Упор. В. Короткий, В. Ульяновський. К., 1994. К. 2. С. 293-319.
4. Ляскоронський В. Спогади про проф. В. Б. Антоновича \ З іменем Святого Володимира У 2 кн. \ Упор. В. Короткий, В. Ульяновський. К., 1994. Кн.1. С. 293-305.
5. Чеважевський В. Из прошлого Киевского университета и студенческой жизни (1870-1875 г.) \ З іменем Святого Володимира У 2 кн. \ Упор. В. Короткий, В. Ульяновський. К., 1994. Кн.2. С. 193-215.
6. Щербина В. Спомини колишнього студента про Київський університет 70-х років \ З іменем Святого Володимира У 2 кн. \ Упор. В. Короткий, В. Ульяновський. К., 1994. Кн.1. С. 269-274.

CULTUROLOGY

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНОГО УКРАЇНСЬКОГО КІНЕМАТОГРАФУ У НАЦІОНАЛЬНО- ПАТРІОТИЧНОМУ ВИХОВАННІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗСУ

Вишневська Стефанія Миколаївна,

кандидат економічних наук, доцент, старший викладач

кафедри гуманітарних наук

Національної академії сухопутних військ
імені гетьмана Петра Сагайдачного, Україна

Кальчук Наталія Миколаївна,

курсантка

Національної академії сухопутних військ
імені гетьмана Петра Сагайдачного, Україна

Кіноіндустрія важлива складова сфери культури. Кіно допомагає особистості відгородитися від проблем, зануритися в іншу реальність. У 21 столітті кіно – не спосіб розважитися, а джерело для початку мислення, аналізу, а також пізнання. Також кіноіндустрія виступає, як потужний важіль для розвитку країни.

Україна в своїй історії постійно веде боротьбу за своє існування, саме тому для сучасного українського суспільства питання, пов'язані із культурними надбаннями, є важливими з огляду на необхідність захисту національних інтересів. Що ж до українського кіно, то завдання, що постали перед ним із проголошенням незалежності України, виявилися набагато складнішими і, на нашу думку, стали остаточно зрозумілими лише після Революції гідності та початку російської агресії на Україну. Відсутність якісної української кінопродукції, тотальна захаращеність українських каналів російським кіно призвели до розмивання національної ідентичності, формування проросійських політичних поглядів у певної частини українського населення, як наслідок,

вплинули на єдність українського суспільства. Мусимо визнати, що світоглядні коливання між «руським миром» і українською патріотичною позицією українська спільнота відчуває і натеper. Саме тому, велика війна, яку росія розпочала на території України дала поштовх до розуміння, що в наш час, актуальним є підвищення ефективності використання сучасного українського кінематографу у національно-патріотичному вихованні військовослужбовців ЗСУ.

Кінематограф, як масовий вид мистецтва, активно використовується владою в цілях конструювання свідомості людини. Постать кінорежисера займає в цьому процесі центральне місце. Адже кінорежисер, – і це загальне правило усієї історії кіно, – здійснює організацію всієї різнопланової роботи над створенням фільму: на основі сценарію він вибудовує художню концепцію, бере участь у формуванні знімальної групи, має пряме відношення до складання кошторису постановки, монтажу, забезпечує якість фільму і виконує безліч інших функцій – аж до передачі готової картини керівництву кіностудії.

У сучасній науці цьому питанню також приділили увагу такі науковці як Барановська Д. О., Батченко Л. В., Ліпич Л. Г., Кузьмін О. Є., Завербний А. С., Залуцька Х. Я., Любчик К. Л., Черкасова Н. О., Пилипчук В. П., Васильєв С. С., Коновалов О. Є., Сімонов, Ю. Ю., Кирилюк, А. В., Вакуленко К. М., Миславський В. Н., Матюк Т. В., Шпула О. А., Мазяр М. П., Колдовська М. В., Пурдик К. В., Куденко Н. В. Та інші.

Для розвитку кінематографу потрібно багато зусиль, в основному від держави у вигляді матеріальної та правової допомоги. На сьогоднішній день галузь кінематографу в Україні потребує вирішення проблем, що склалися. В основному сконцентрована проблема в структурах, які отримують державну матеріальну допомогу та неправильно нею користуються. Не можна не сказати, що розвинута кіноіндустрія – це лєвова частка для бюджету країни. Випускати якісні стрічки – вигідно не тільки для економіки, а й для світового сприйняття України як держави, яка здатна крокувати вперед в усіх сферах. Розвиток кіноіндустрії – вагомий вклад в духовний розвиток нації, а також можливість до

майбутнього міжнародного визнання та сприйняття вітчизняного кіно, як ще одного якісного продукту від України. На цій основі, впливає, що кінотерапія, як сучасний напрямок психологічного консультування і психотерапії. Вона є тонким і потужним інструментом для самодіагностики і корекції несвідомої сфери психіки. На сеансах кінотерапії учасники можуть, поєднуючи естетичне й інтелектуальне задоволення, вирішувати особистісні задачі, використовуючи в якості стимулюючого матеріалу шедеври кінокласики та сучасні кінофільми. Найпозитивнішим є те, що кінотерапія найефективніша у груповій роботі, що є дуже позитивним для психолога для роботи у військових частинах.

В ході дослідження з'ясувалося, що режисована фільмотерапія може застосовуватися однаково ефективно не тільки в терапевтичній, але також і в тренінговій, коучинговій та консультаційній роботі, як психолога так і культуролога. Культура і мистецтво – гідна альтернатива психологічним технікам на шляху до самопізнання і саморозвитку. Кінотерапія дозволяє об'єднати ці два ресурси для просування на новий рівень розвитку особистості.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Екзистенційні потреби людини. URL: Екзистенційні потреби людини (mojaosvita.com.ua)
2. Кінотерапія. URL:<http://kinoterapia.info/theoretics-cinematherapy/bystrizkij-vozmognosti-kinoterapii/#top>
3. Кінотренінг та робота з психологом. URL: КІНОТРЕНІНГ ЯК ОДИН З ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ РОБОТИ ПСИХОЛОГА
4. Концепція виховної роботи в ЗСУ. URL: Про Концепцію виховної роботи... | від 04.09.1998 № 981/98 (rada.gov.ua)
5. Концепція впровадження медіа-освіти в Україні // Освіта 2010 (7-14 липня). No 32. С. 3–4.
6. Найдьонові А. Медіакультура особистості: соціально-психологічний підхід: Навчальний посібник. К.: Міленіум, 2009. 440 с.

ТЕНДЕНЦІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІВЕНТ-ІНДУСТРІЇ В УКРАЇНІ

Кузьменко Тарас,
кандидат культурології,
доцент кафедри івент-менеджменту та індустрії дозвілля
Шкроміда Василь,
магістр культурології,
Івент-менеджер івент-агенції «S*EVEN»

Вступ. Сьогодні івент-індустрія в Україні перебуває на етапі активного формування, поступово переходячи до розвиненої моделі функціонування. Основні суб'єкти ринку представлені івент-агентствами, рекламними, PR- та BTL-агентствами, підприємствами в сфері туризму, спорту та рекреації, а також окремими івент-відділами компаній. Водночас відсутність прозорої статистики ускладнює точну оцінку обсягу ринку.

Мета роботи. Івент-агентства займають центральну позицію у структурі індустрії, організовуючи заходи різного масштабу. В Україні функціонує понад 2000 агентств, більшість із яких демонструють високий рівень професіоналізму, творчості та організаційних навичок. Спостерігається тенденція до розширення агентств у менших містах, що сприяє структуризації ринку та розвитку підприємницької активності.

Сучасні івент-агентства активно використовують новітні технології та інноваційні рішення, адаптуючись до вимог клієнтів і змінюваних ринкових умов. Особливої уваги заслуговують молоді компанії, які намагаються знайти свою нішу. Це сприяє конкуренції, підвищуючи загальний рівень якості послуг.

Процеси глобалізації та інтеграції дозволяють українським агентствам виходити на міжнародний рівень. Це відкриває перспективи співпраці та обміну досвідом із зарубіжними компаніями. Водночас івенти дедалі частіше стають інструментом бізнесу, впливаючи на маркетингові стратегії [3].

Диверсифікація є ключовою тенденцією івент-індустрії. Компанії концентруються на вузькоспеціалізованих напрямках, таких як весілля,

корпоративні заходи чи спортивні події. Це дозволяє їм оптимізувати ресурси та підвищувати якість послуг. Одночасно з цим популярності набирають нові формати заходів, зокрема екстремальні події, квести, історичні реконструкції та творчі програми.

Матеріали та методи. Окремим викликом для галузі є підвищення вимог до якості послуг. Клієнти стали ретельніше обирати підрядників для масштабних проєктів. Це сприяє підвищенню професіоналізму агентств і пошуку інноваційних підходів. Наприклад, компанії використовують нестандартні локації та формати, що роблять події більш емоційно насиченими [2].

Економічна нестабільність також впливає на ринок, змушуючи організаторів адаптуватися до змін. Однак це стимулює розвиток індустрії та вдосконалення послуг. Сьогодні івенти стають невід'ємною частиною маркетингових стратегій компаній, поступово витісняючи традиційну рекламу.

Серед перспектив розвитку варто виділити активну інтеграцію інноваційних технологій, таких як віртуальна та доповнена реальність. Вони дозволяють створювати нові враження для учасників івентів. Також зростає попит на заходи, які поєднують розваги та навчання, наприклад, воркшопи чи освітні конференції.

Результати та обговорення. Розвиток корпоративного сектору, зокрема організація бізнес-заходів та конференцій, є рушієм зростання івент-індустрії в Україні. Такі заходи забезпечують компаніям платформу для контактів, обміну ідеями та створення нових можливостей, сприяючи економічному розвитку. Корпоративні івенти дозволяють інвестувати в персонал, підвищуючи ефективність працівників та результати бізнесу. Зростає попит на HR-заходи як частину корпоративної культури. Великі та малі компанії організують тренінги, семінари, тимбілдінг для підвищення кваліфікації працівників, зміцнення комунікації та покращення морального клімату. Часто заходи мають гібридний характер, поєднуючи освітню, комунікативну та розважальну складові.

Попит на нестандартні та інноваційні розважальні проекти також зростає. Замовники віддають перевагу подіям із творчим підходом та унікальністю. Це можуть бути тематичні вечірки, квести, інтерактивні шоу та інклюзивні заходи, адаптовані під конкретну подію або імідж компанії.

Популяризація національних брендів і культурної спадщини через івенти сприяє впізнаваності брендів, міст та регіонів. Це сприяє економічному та культурному розвитку, залученню інвестицій, туризму та зміцненню міжнародного іміджу України [1].

Івенти для міжнародного співробітництва, зокрема обговорення глобальних проблем (охорона здоров'я, екологія, права людини), відіграють важливу роль. Такі проекти сприяють формуванню глобального суспільного дискурсу та консолідації міжнародної спільноти навколо вирішення проблем. Наприклад, великі конференції привертають увагу до медичних чи екологічних викликів, сприяючи створенню міжнародних коаліцій та ініціатив.

Висновки. Таким чином, івент-індустрія в Україні має значний потенціал для подальшого розвитку. Підвищення професіоналізму, впровадження інновацій і розширення форматів заходів допоможуть українським компаніям зміцнити свої позиції як на внутрішньому, так і на міжнародному ринку. Розвиток івент-індустрії відкриває нові можливості для учасників ринку та замовників. Конкуренція серед івент-агентств стимулює появу нових технологій та покращує якість послуг. Замовники мають більший вибір агентств, що пропонують адаптовані рішення. Конкуренція сприяє стабілізації ринку та зростанню фінансових показників, стимулюючи розвиток галузі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Карпюк О. А. Event-менеджмент в туристичній галузі: світовий досвід та перспективи для України. Актуальні проблеми, сучасний стан та перспективи розвитку індустрії туризму в Україні та Польщі: матеріали дев'ятої міжнародної науково-практичної конференції. Житомир: ЖФ КІБІТ, 2016. С. 39-42.

2. Крипчук М., Плуталов С. Тенденції розвитку сучасних івент-програм. *Grail of Science*, (16), 2022. с. 652–655.

3. Олексюк Г. В. Івент-індустрія: розвиток та проблеми в Україні. *Регіональна економіка*. 2020. № 3. С.120-130.

ОСВІТНІ ІВЕНТИ У СУЧАСНІЙ МАСОВІЙ КУЛЬТУРІ УКРАЇНИ

Літаш Дар'я Вікторівна

магістрантка

науковий керівник:

Пашкевич Марина Юхимівна

кандидат культурології

доцент кафедри івент-менеджменту та індустрії дозвілля
Київський національний університет культури і мистецтв
м. Київ, Україна

Вступ.

Сучасні умови воєнного стану в Україні створюють нові виклики перед суспільством, коли освітні івенти покликані сприяти не лише передачі знань, а й виконувати певну терапевтичну функцію. Вони здатні вплинути на психологічну стійкість, підтримують громадянську єдність і сприяють збереженню національної ідентичності. Орім того, освітні івенти стають ефективною платформою для інноваційного підходу до культурної діяльності, залучаючи цифрові технології та адаптуючи методи популярної культури для досягнення освітніх цілей. З огляду на глобальні тенденції популяризації освіти через інтерактивні формати, а також на необхідність осмислення специфіки українського культурного простору, дослідження освітніх івентів є своєчасним і практично значущим на сучасному етапі.

Мета і завдання дослідження.

Метою роботи є вивчення особливостей організації освітніх івентів у контексті сучасної масової культури України.

Методи дослідження.

У роботі використано комплекс методів, головним з яких є аналіз і синтез теоретичних джерел для визначення понятійно-категоріального апарату.

Результати та обговорення.

Наразі освітній івент трактується як інтегративний феномен, що здатний поєднати у собі елементи навчання, культурного збагачення та розважальної

складової, адаптуючись до запитів і викликів інформаційного суспільства. Його сутність полягає у створенні інтерактивного простору для обміну знаннями та досвідом, що сприяє не лише когнітивному зростанню, але й формуванню соціальних зв'язків, які є основою культурної ідентичності.

В умовах воєнного стану організація освітніх заходів в Україні зіткнулася з кардинальними змінами, покликаними необхідністю адаптації до нових реалій. Цей період супроводжувався серйозними викликами, зокрема питаннями безпеки, технічного забезпечення та психологічної підтримки учасників, але водночас відкрив нові можливості для інтеграції інноваційних підходів. Освітні івенти під час війни стали не лише засобом передачі знань, але й інструментом збереження соціальної згуртованості, психологічної стабільності та культурної ідентичності.

Особливістю освітніх івентів у контексті масової культури є їхня здатність адаптуватися до динамічних змін суспільства. Завдяки використанню сучасних цифрових технологій, таких як віртуальна і доповнена реальність, мультимедійні платформи та штучний інтелект, вони забезпечують новий рівень інтерактивності й залученості учасників. Інноваційні цифрові платформи забезпечують доступ до навчання навіть у віддалених регіонах, сприяючи глобалізації освітнього процесу. Вони створюють умови для обміну ідеями та співпраці між учасниками з різних країн, інтегруючи локальні освітні ініціативи у світовий контекст [4]. Ця інтеграція інноваційних інструментів дозволяє не лише розширювати межі освітнього середовища, але й створювати унікальний досвід, що стимулює когнітивну та емоційну активність учасників.

Практика залучення до освітніх івентів через інтерактивну участь, наприклад у межах STEM-фестивалів, хакатонів або конкурсів, формує нові підходи до навчання, забезпечує активну взаємодію учасників, сприяє вирішенню реальних проблем і створенню інноваційних продуктів. Ці події об'єднують теорію та практику, формуючи комплексний підхід до засвоєння знань [5].

Порівнюючи український досвід організації освітніх заходів в умовах

воєнного стану із західними підходами, можна виділити як спільні риси, так і суттєві відмінності, що визначають контекст і специфіку реалізації подій у різних умовах. Західні країни мають усталену інфраструктуру, напрацьовані моделі кризового менеджменту та високий рівень інтеграції інновацій, що забезпечує стійкість освітніх івентів навіть у складних обставинах.

Наведемо приклади успішних освітніх івентів, які на сьогодні формують глобальні тренди.

- TED-конференції стали еталоном у світі освітніх заходів завдяки унікальному формату. Виступи тривалістю до 18 хвилин фокусуються на ідеях, які змінюють уявлення про світ у різних сферах — від науки до мистецтва. TED поєднує лаконічність і якість контенту з широкою доступністю завдяки онлайн-платформі. Такий формат забезпечує можливість інтеграції складних концепцій у зрозумілі ідеї, що робить їх привабливими для широкої аудиторії. Важливим аспектом є інтернаціоналізація: TEDx дає змогу організаторам на місцевому рівні адаптувати концепцію до локальних контекстів, зберігаючи загальну стратегію поширення знань.

- WE Day орієнтується на молодь і стимулює соціальну активність. Ця подія поєднує лекції з надихаючими виступами і творчими майстер-класами, зосереджуючись на залученні молоді до соціально значущих проєктів. Особливість WE Day у тому, що участь можлива лише після виконання соціального завдання або участі в благодійній ініціативі. Це підхід, який розвиває у молоді відповідальність, формує громадянську позицію та підтримує активну участь у суспільному житті.

- World Science Festival. Цей фестиваль спрямований на інтеграцію науки в повсякденне життя. Лекції, інтерактивні демонстрації та майстер-класи залучають широку аудиторію, включаючи дітей та молодь. Важливим елементом є міждисциплінарність: захід охоплює теми від астрофізики до екології, об'єднуючи вчених, митців і освітян. Успіх фестивалю базується на інтерактивності: аудиторія стає учасником наукового процесу, що сприяє глибшому розумінню складних концепцій.

- SXSU EDU є однією з найбільших платформ для обговорення інновацій у сфері освіти. Захід об'єднує викладачів, підприємців, розробників освітніх технологій і політиків для створення нових стратегій навчання. Особливістю є інтеграція технологій: панельні дискусії про штучний інтелект, гейміфікацію та адаптивні платформи поєднуються із демонстраціями реальних кейсів. Формат передбачає активну участь аудиторії через воркшопи та практичні сесії, що робить захід максимально ефективним для впровадження нових ідей у навчальний процес.

- Re:publica. Ця конференція у Німеччині демонструє, як освіта може бути інтегрована у сферу цифрових технологій та культури. Основна тематика включає соціальні медіа, штучний інтелект та цифрову грамотність. Особливістю заходу є міждисциплінарний підхід: учасники мають змогу обговорювати технічні, етичні та культурні аспекти цифровізації. Захід також орієнтований на інтерактивні формати, що дозволяють учасникам безпосередньо долучатися до створення контенту.

- Google Science Fair є платформою, яка об'єднує талановиту молодь з усього світу. Учасники мають змогу презентувати свої наукові проєкти у форматі конкурсу, отримуючи зворотний зв'язок від провідних експертів. Особливістю цього заходу є інтеграція сучасних технологій для аналізу проєктів і підтримки учасників, а також залучення глобальної аудиторії через онлайн-простір.

- Education Without Borders. Цей захід в Об'єднаних Арабських Еміратах спрямований на об'єднання студентів, освітян і лідерів думок для обговорення ключових викликів у сфері освіти. Основна увага приділяється інноваціям, інтернаціоналізації та інтеграції освіти в контексті сталого розвитку. Захід підтримується урядом і міжнародними організаціями, що робить його важливим майданчиком для глобального діалогу.

- STEM Fest у Новій Зеландії зосереджується на інтерактивному навчанні в галузі науки, технологій, інженерії та математики. Формат передбачає інтерактивні лабораторії, демонстрації технологій і участь у

реальних наукових експериментах. Захід сприяє популяризації науки серед молоді та залученню їх до STEM-кар'єр.

Успішні освітні івенти мають спільні риси: інтерактивність, використання інноваційних технологій, міждисциплінарність та орієнтацію на соціальний вплив. Їхня ефективність базується на активному залученні аудиторії, створенні платформи для обміну досвідом та інтеграції освітніх процесів у глобальний контекст. Ці приклади демонструють, як поєднання сучасних технологій, культурних аспектів і освітніх методів створює унікальне середовище для навчання та розвитку.

Висновок.

Аналіз типології сучасних освітніх івентів та інноваційних підходів до їхньої організації демонструє, що освітні заходи відіграють ключову роль у трансформації освітнього середовища, сприяючи інтеграції новітніх технологій, адаптації до сучасних викликів та створенню умов для довготривалого впливу на суспільство. Різноманіття форматів, від традиційних конференцій до інтерактивних фестивалів, підкреслює гнучкість освітніх івентів, їхню здатність пристосовуватися до потреб аудиторії та змін у соціокультурному контексті.

Відтак, інноваційні підходи до організації освітніх заходів значно розширюють можливості освіти, роблячи її більш гнучкою, доступною та адаптованою до сучасних потреб. Вони не лише сприяють якісному засвоєнню знань, але й створюють умови для розвитку навичок критичного мислення, креативності та соціальної відповідальності. Інтеграція інновацій у планування та реалізацію освітніх івентів є необхідною умовою для забезпечення їхньої ефективності та відповідності викликам сучасного світу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Радіонова, О. М. Івент-технології: навч. посібник. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. 168с.
2. Кузьменко, Т., & Самагала, В. Війна в Україні в контексті діяльності українських івент-агенцій (2022–2023 рр.). Питання культурології,

(43), 2024.156-169.

3. Немашкало К. Р. Основні підходи до класифікації заходів івент-менеджменту/ К. Р. Немашкало, М. Томанек // Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія та практика : матеріали міжнар. науково-практ. конф., 18-19 бер. 2019 р. — Х.: ФОП Панов А.М., 2019. — С. 242.

4. Nechita, F., Rățulea, G. G., Borcoman, M., Sorea, D., & Leluțiu, L. M. Hybrid events as a sustainable Educational Approach for Higher Education. Trends in Higher Education, 2(1), 2023. 29-44.

5. Getz, D. Developing a research agenda for the event management field. Events beyond, 2000. 10-21.

LITERATURE

ПРОЕКТНА ДІЯЛЬНІСТЬ СТУДЕНТІВ ЯК МЕТОД ФОРМУВАННЯ КРИТИЧНОГО ТА ТВОРЧОГО МИСЛЕННЯ СТУДЕНТІВ НА ЗАНЯТТЯХ ІЗ ЗАРУБІЖНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Голофост Юлія Анатоліївна,
викладач
Захаров Михайло Максимович,
студент
Сумський фаховий коледж
будівництва та архітектури
м. Суми, Україна

Вступ: у сучасному світі потреба в комп'ютерних технологіях постійно зростає - вони необхідні і вдома, і на і робочому місці. Змінюються цілі та завдання, що постали перед сучасною освітою в інформаційному суспільстві. Поступово на зміну традиційній системі навчання приходить особистісно орієнтована, традиційні методи замінюються інноваційними, що передбачають зміщення акцентів у навчальній діяльності. Ставлячи запитання: допомагає комп'ютер викладачу та студентам чи, навпаки, відволікає їх від навчання, можна з певністю сказати, що викладач розширює можливості навчального процесу, використовуючи комп'ютер для пошуку додаткової інформації, проведення досліджень.

Одним із найуспішніших, найцікавіших і найефективніших методів на занятті із зарубіжної літератури є метод навчальних проектів. Зорієнтований на самостійну діяльність студентів, метод проектів завжди припускає розв'язання деякої проблеми, що передбачає, з одного боку, використання різноманітних методів, засобів навчання, а з іншого – інтегрування знань, умінь з різних галузей науки. Його використання змінює традиційний підхід до навчання.

Слово «проект» у перекладі з латинської мови – «кинутий уперед, задум,

план», отже метод проекту є методом пошуку. У сучасному розумінні це слово означає: намір, який буде здійснено в майбутньому, і передбачає сукупність певних дій, документів, текстів, створення різного роду теоретичного чи практичного продукту. Це особливий тип інтелектуальної діяльності студентів, що активізує їх мислення, увагу, пам'ять, мовлення, волю, міжособистісне спілкування; вимагає широкого використання на заняттях індивідуальної, парної чи групової організації навчальної діяльності, самодіяльного характеру їх творчої активності; створення соціально-педагогічних умов для самоствердження кожного в студентському колективі.

Проектна технологія формує критичне та творче мислення студентів, відповідає основному завданню навчального закладу, а саме:

- вихованню соціально активної творчої особистості, здатної постійно розвиватися;
- самостійному здобуванню інформації та постійному її поповненню, корегуванню та інтерпретуванню протягом усього життя.

За своїм характером проекти існують:

- за метою та за змістом роботи (дослідницькі, пошукові, інформаційні, просвітницькі, соціальні, творчі, ігрові, практично-орієнтовані;
- за формою роботи (індивідуальні, колективні);
- за тривалістю часу роботи (короткотермінові, середньої тривалості, довготривалі). Вони обов'язково мають піддаватися оцінюванню.

Визначаються такі етапи роботи над проектом:

- підготовчий (постановка проблеми, усвідомлення студентами мети й очікуваних результатів діяльності; обрання проблеми, оформлення задуму); дослідження проблеми; обрання шляхів розв'язання проблеми (розроблення плану дій, аналіз шляхів досягнення мети, систематизування й аналізування зібраного матеріалу);
- представлення проекту (обрання інформації для презентаційних стендів та її оформлення, публічна презентація проекту, підбиття підсумків);
- оцінювання успішності (які знання отримали студенти? чого і як

навчилися? яких умінь і навичок набули? які недоліки зафіксовано? що вдалося найкраще?)

У процесі роботи над проектом часто виникають питання щодо організації колективу. Важливе на початку роботи над проектом саме налаштування студентів на успішне його виконання та презентацію. За умови, що рівень знань більшості студентів достатній і середній, особливу надію покладати на тих, хто має високий рівень знань. Інших студентів теж необхідно долучати до творчої праці. Доручати їм не складні, але відповідальні завдання:

- ілюструвати роботу власними малюнками або вже дібраним матеріалом;
- знаходити задану інформацію в мережі Інтернет;
- зберігати та впорядковувати зібраний матеріал.

Проектно-дослідницька діяльність усієї групи необхідна й продуктивна. Перш ніж студент відчує в собі сили для самостійного дослідження, він повинен відчути смак до роботи такого типу, зрозуміти, що вона допомагає йому самостійно знайти відповіді на запитання, шляхи виходу із тяжких навчальних ситуацій.

Ціль роботи: дослідити вплив застосування методу проекту як одного з видів творчо-розвивальних технологій на формування творчої особистості, що перебуває в постійному розвитку, активній діяльності.

Серед основних вимог до використання даного методу доцільно виділити наступні:

- наявність значущої в дослідницькому або творчому плані проблеми чи задачі, для розв'язування якої потрібні інтегровані знання та дослідницький пошук;
- практична, теоретична, пізнавальна значущість передбачуваних результатів;
- самостійна (індивідуальна, парна, групова) діяльність студентів;
- визначення кінцевої мети проєктів (спільних чи індивідуальних);
- визначення базових знань з різних галузей, необхідних для роботи

над проектом;

– використання дослідницьких методів: визначення проблеми, дослідницьких задач, які впливають з проблеми, висунення гіпотез щодо їх розв'язування, обговорення методів дослідження, оформлення кінцевих результатів, аналіз отримання даних, підведення підсумків, корегування, висновки (використання в ході спільного дослідження методів мозкового штурму та «круглого стола», статистичних методів, творчих звітів, перегляду).

Матеріали та методи: результати виконаних проєктів мають бути певним чином оформлені (відеофільм, комп'ютерна газета, буктрейлер, презентація, інфографіка, інтерактивний плакат, анімаційний мультфільм, веб-сторінка та ін.).

Ефективність застосування методу проєктів на заняттях зарубіжної літератури залежить від опанування студентами тексту програмового твору, загального рівня підготовки, їх ставлення до творчих завдань, а також від майстерності викладача. Адже розвивати творчу особистість студента може лише той, хто сам здатен творити. Викладач при здійсненні проєкту виконує роль помічника, партнера, порадирика, який сам захоплений справою.

Інформаційно-дослідницький проєкт дає змогу навчити студентів шукати необхідну інформацію у підручниках, художніх творах, додатковій літературі, а також користуватися мережею Інтернет, давати відповіді на проблемні питання.

Так, наприклад, під час вивчення творчості письменників доби античності (Гомер «Одіссея») можна запропонувати роботу над проєктом «Етапи й шедеври античності...», кінцевий результат якого – власноруч ілюстрована збірка міфів, віршів, психологічні есе-роздуми про взаємовідносини людей та богів через призму відображення їх в епічних творах Гомера.

Цікавою буде робота над проєктами «Людина створена не для того, щоб терпіти поразки. Людину можна знищити, але її не можна перемогти» (за творчістю Е. Хемінгуея «Старий і море»), «Письменники зарубіжної літератури – лауреати Нобелівської премії», «Моріс Метерлінк в Україні», ««Магічний реалізм» у творчості Габрієля Гарсія Маркеса».

Творчо-ігровий проект дає змогу досліджувати біографії письменників, мову героїв твору, використовувати літературознавчі коментарі і власні враження. Знайомлячись з творчістю Оскара Вайльда «Портрет Доріана Грея» студенти мають змогу поміркувати над проблемним питанням: «...То що ж є молодість та краса й чому її обожають так люди?», а також зробити певні висновки щодо вчинків головного героя Доріана Грея. Відповіді студентів у формі власного висловлювання необхідно об'єднати в проект «За прекрасним завжди криється щось трагічне».

Дослідницький проект активізує і розвиває пізнавальні, розумові та мовленнєві здібності, пам'ять, привчає до уважності, спостережливості, відповідальності. Кінцевий результат – створення порівняльних характеристик героїв, дослідження мовних засобів, створення подорожей місцями, пов'язаних з творчістю письменників. Такий вид проекту часто переростає в довготривалу науково-дослідницьку індивідуальну роботу обдарованого студента над обраною темою.

Надзвичайно важливим є етап презентації проекту (публічний захист). До нього потрібно завжди ставитися дуже відповідально. Викладач, координатор проекту, має чітко спланувати цей етап. Потрібно надати можливість кожній групі підбити підсумки своєї роботи і презентувати кінцевий результат. Якщо проект був довготривалим і до участі в ньому залучалося багато студентів, варто влаштувати святкову презентацію, запросити на неї студентів з інших груп, викладачів. Оскільки проект – це не предмет, а діяльність, під час презентації важливо, щоб студенти, демонструючи кінцевий продукт, розповіли, як саме вони працювали над ним або ж створили комп'ютерну презентацію.

Проектна самостійна та колективна форми роботи дають змогу до пошукової діяльності студентів, а саме: свободи вибору засобів аналізу художнього твору, життєвого шляху письменників.

При цьому студент має можливість розповісти, як була організована робота, що сподобалось, чого досяг, що потрібно допрацювати, також

самостійно аналізувати, критикувати чи схвалювати свої здобутки. Адже саме тоді створення мініпроектів стає корисним і значущим, вчить уникати помилок і виховувати в собі сильні риси характеру, що обов'язково знадобиться в подальшому житті.

Таким чином, **результатом** ефективного проектного навчання є розроблення та захист власного навчального проекту, подальша розробка якого передбачає використання інформаційно-комунікаційних технологій та відповідність спеціальним вимогам до змісту, подальше впровадження спланованого проекту в навчальну діяльність студентів.

Отже, проектна діяльність студентів на заняттях із зарубіжної літератури – одна з найперспективніших складових освітнього процесу, так як саме вона формує критичне та творче мислення, створює умови творчого саморозвитку та самореалізації, формує необхідні життєві компетенції. Самостійне здобування знань, систематизація їх, можливість орієнтуватися в інформаційному просторі, бачити проблему і приймати рішення відбувається саме через метод проекту. Також проектні технології спрямовані на стимулювання інтересу студентів до нових знань. Застосування цього методу в навчанні є не тільки дань модному напрямку освіти, а нагальною потребою того викладача, який намагається забезпечити розвиток студента як цілісної особистості.

ЛІТЕРАТУРА

1. Буравська І. В. Проектні технології в школі. Застосування методу проектів. Директор школи. 2006. №48 (432). С.3-4.
2. Дмитренко К. А, Коновалова М. В., Семиволос О. П., Бекетова С. В. Звичайні форми роботи – новий підхід: розвиваємо ключові компетентності: метод. посіб. Харків: ВГ Основа, 2018, 119с.
3. Зазуліна Л. В. Педагогічні проекти: науково-метод. посіб. / Л. В. Зазуліна. Кам'янець-Подільський: Абетка – НОВА, 2006. – 40 с.
4. Кириченко Т. Творчість – крок до нового. Розвиток творчої особистості учня засобами навчальної діяльності на уроках світової літератури.

Зарубіжна література. 2012. №16(752). С.36-41.

5. Лопатка, К. М., Рубан, О. В. / Зробимо навчання цікавішим: метод проектів. Освіта. Технікуми, коледжі, 2018.- 3-4, 79-83.

6. Метод проектів у школі (Текст). //Упоряд. О. Онопрієнко, О.Кондратюк. К.: Шк.. світ, 2007. - 128с.

Інтернет-ресурси

1. Використання проектної технології [Електронний ресурс]. – Режим доступу: otherreferats.allbest.ru

2. Використання проектної технології – Освіта. UA [Електронний ресурс]. – Режим доступу: osvita.ua/school/lessons_summary/edu_technology...

ОБРАЗ ІСТОРИЧНОЇ ПАМ'ЯТІ У ТВОРАХ-СПОГАДАХ ГАННИ КРЕВСЬКОЇ

Якименко Наталія Олегівна

к. пед.н.,

учитель вищої категорії, учитель-методист
Науковий ліцей № 3 Полтавської міської ради

Хорунжа Олександра

учениця 10 класу
Науковий ліцей № 3 Полтавської міської ради

Сучасні українські реалії, насичені динамічними, доленосними подіями, загострюють інтерес до історичної спадкоємності. Питання історичної пам'яті та проблеми збереження національної ідентичності набувають особливої актуальності. Одним із найефективніших способів збереження й ретрансляції національної пам'яті є художня література про знакові події сучасного й минулого. Історична тема посідала чільне місце в доробку як письменників минулих століть, так і сьогодення. Творами на історичну тематику митці намагаються не тільки відтворити минуле, а й надати історичній пам'яті виховного потенціалу, адже літературний твір формує в читачів національно свідому громадянську позицію, патріотизм, моральність. Це дійсно є й було знаково, адже протягом тривалого часу сюжети, образи, проблеми, розкриті в художньому епосі, були чи не єдиною можливістю української нації пізнати себе й заявити світові про своє існування.

Актуальність дослідження визначається активним розвитком сучасної літератури й потребою аналізу творів, що вийшли друком. Такі твори сучасного письменства засвідчують, що література об'єктивно відображає дійсність, в унісон зі свідомістю читача акумулює та ретранслює події сьогодення, які за мить стануть історією.

Мета публікації – виявити і дослідити етнокультурний аспект феномену історичної пам'яті у творах-спогадах письменниці-сучасниці Ганни Кревської. Особливістю пропонованого дослідження є те, що ми аналізуємо оповідання

збірки «Ситцеве щастя» лубенської письменниці Ганни Кревської, де порушено проблеми війни, голоду, життя й смерті в часи повоєнного лихоліття початку й середини ХХ століття.

Задля реалізації поставленої мети розв'яжемо низку завдань: з'ясуємо сутність поняття «історична пам'ять» і дослідимо взаємозв'язок із суміжними поняттями; розкриємо особливості художнього відображення подій початку ХХ століття в оповіданні «Чорнобривці» збірки «Ситцеве щастя» Ганни Кревської; окреслимо основні засоби художнього вираження етнокультурного аспекту історичної пам'яті у творчості лубенської мисткині.

Особливості поставлених завдань передбачають використання таких методів і підходів: поєднання системного підходу в комплексі з конкретно-історичним та порівняльним методами, котрі слугували розкриттю і зіставленню особливостей художнього вираження проблеми історичної пам'яті у творах; елементи біографічного методу дозволили виявити зв'язок творів із життєписами митців і прототипів персонажів; компаративний аналіз – із метою зіставлення творчого стилю письменниць, художніх засобів, якими вони послуговуються для розкриття проблематики й образної системи творів.

Мистецтво загалом і художня література зокрема акумулюють національний код української історії. Поділяємо думку Олексія Сухомлинова [4], який стверджує, що «етнокультурні моделі, представлені у художніх творах, є цікавими специфічними проєкціями реальних суспільно-культурних систем окремих регіонів, що функціонують у свідомості та пам'яті митців на особистісному та колективному рівні».

На наш погляд, присутній внесок у формування історичної пам'яті робить українська письменниця Ганна Кревська, яка, працюючи з архівними матеріалами, спілкуючись із очевидцями подій, опрацьовуючи як усні розповіді свідків, так і фото-, відеоджерела, репрезентує сучасникам і зберігає для нащадків виразні художні образи Другої світової війни, голодомору, розкуркулення, репресій.

Як зазначає Валентин Бушанський [1] «Поняття «історична пам'ять»

відносно нове в українській гуманітаристиці», тому варто детальніше проаналізувати сенс і складники терміну. Науковець зазначає, що не варто отожднювати поняття «колективна пам'ять», «історична свідомість», «історична пам'ять». Такої ж думки дотримується й Лариса Нагорна [3]. Учена, зіставляючи поняття «історична свідомість» й «історична пам'ять», підкреслює, що «перше поняття є ширшим, а сама історична свідомість – системнішою та впорядкованішою, оскільки являє собою інституційно визначений досвід історичного мислення». «Історична свідомість, – наголошує пані Лариса, - перебуває на вищому щаблі – вона є опосередкованим результатом ціннісно-психологічного впливу знання на систему світобачення, емоції, мотивації, поведінкові стереотипи». На противагу «історична ж пам'ять... - утворення спонтанне, підживлене зазвичай зусиллями політиків і публіцистів» [3, 162].

Отже, історична пам'ять конфліктна й травматична, бо спирається на переживання кривди, емоційно та міфологічно болючі події. Тобто історична пам'ять пов'язана з відчуттям болю, його символізацією. Почасти читачі, які усвідомлено занурюються в літературні тексти, що мають історичне підґрунтя, нарікають на «безвихідь», «трагізм», «депресивність української історичної пам'яті», «вічний плач і голосіння» в сюжетних колізіях. Напевне, історична пам'ять іншою бути навряд чи може, бо, зрештою, позитивні події свідомістю сприймаються як належне й очікуване, а трагедія карбується в пам'яті не лише очевидця, а й кожного зі співрозмовників, якому переповіли ці факти.

В. Бушанський [1] наводить думку Вольтера, який наголошував, що народи, які зазнали поразки на полі бою, намагаються виграти битву на білому полі паперу: прагнуть знецінити перемогу ворога. Зброєю в цій боротьбі стає етика й естетика. Перемога здобувається лише тоді, коли переможці приймають етико-естетичні образи, виписані переможеними. Тоді, коли переможці змушені повірити в етичну вищість переможених, – вони зазнають духовної поразки й уже не мають можливості користуватися перемогами, здобутими на полі бою. Вольтер апелює до Біблії: коли спис простромив тіло Ісусове – християнство

зазнало поразки. Коли були написані Євангелія – християнство перемогло, бо літери гостріші, ніж спис і цвяхи.

Із поглядами Вольтера та В. Бушанського перегукуються висновки дослідження «Історична пам'ять: теорії, дискурси, рефлексії» Лариси Нагорної. Науковиця підкреслює, що «історична пам'ять... – мовно-мисленнєва система, яка цілком підпадає під поняття дискурсу» і «... є складним феноменом суспільної свідомості, що входить як у сферу суспільної психології, так і в царину ідеології. Вона включає в себе і матеріальні залишки минулого, і відповідні образи, символи, міфи, ритуали, історіографічні уявлення».

Отже, феномен історичної пам'яті – поняття, що цікавить багатьох науковців: істориків, філологів, дослідників етики й естетики, психології, філософії. Проте в царині літератури феномен історичної пам'яті, спираючись на мовно-мисленнєву, образну системи, має змогу яскраво репрезентувати соціальний досвід/спогади оповідача, впливаючи на формування історичної свідомості й історичного уявлення читача/слухача з урахуванням етнокультурних особливостей народу.

Сюжетна колізія оповідання «Чорнобривці» зі збірки «Ситцеве щастя» розгортається навколо подій, що тригерять читачам і до нині: Зелений Клин, заселений українцями, грабіжництво радянської влади під час створення колгоспів, репресії, голод 1932 – 1933 років, Друга світова війна й вивезення молоді на каторжні роботи в Німеччину. Виразним символом етнокультурної ідентичності й історичної пам'яті виступає наскрізний образ чорнобривців:

✓ їх тримає в руках Мара *«Берегом старої, тисячолітньої річки йде жінка. Вона худа та сива і на цілу вічність древніша за течію. У жінки, як і у ріки, багато імен. Колись давно її звали Мара, а річку – Славую. Довга, біла плахта плується у мерзлих очеретах... Стара тримає у руках сухий пучечок чорнобривців. Кого знайде, тому дарує висохлу квітку, а з нею – вічний незбудимий сон»* [2, 16];

✓ вони вишиті на комірці сорочки головного героя – Ладимира (на момент оповіді ще третьокурсника філфаку київського вишу, а з часом – одного

з найвідоміших письменників, що таки свідомо піднімуть пласти історичної пам'яті українців – Володимира Малика) *«Він теж часто носив вишиту сорочку. То мати, квітка до квітки, обклали йому комір маленькими, червоно-чорними чорнобривцями»* [2, 17].

✓ їх головний герой бере із собою, коли рушає на навчання: *«Он він захований у блаженській торбі між «Кобзарем» і шматочком мила, за палітуркою потертого зошита»* [2, 18].

✓ їх у маленькій посилці рідні надсилають у Німеччину: *«Юнак розпаковує гостинець і знаходить між двома коржиками шматочок сала, а поруч – сухий чорнобривець»* [2, 28].

✓ братів Сиченків – Ладимира й Михайла – в оповіданні називають «чорнобривцями»: *«Вперше Мара побачила цього чорнобривця на залізничному переїзді»*; [2, 18]. *«Два чорнобривці стрічаються в тісній палаті, просякнутій людським болем і відчаєм»* [2, 32], так сприймає і мати своїх синів: *«Мотря сідає на призьбі біля побитих морозом квітів ... вона плаче... її чорнобривці живі»* [2, 21]; так само називають українських хлопців-бранців у німецькій неволі *«Хлопці-чорнобривці починають гаснути, немов свічки в негоду»* [2, 27].

✓ ними лікує мати Мотря виснаженого й хворого Ладимира: *«Після місяців голоду й холоду тому від усякої їжі ріже живіт»* [2, 23].

Образ чорнобривців у оповіданні – не лише зоровий, а й нюховий: *«Хтось, задурманений п'янкими чорнобривцями, вирішить одружитися. Юнака покличе на ганок студентка, на рік менша від нього: «Я тебе люблю. Давай поженімося! – скаже прямо вона, мнучи в руках розірваний чорнобривець... Дівчина тицьне йому в руку зім'ятий чорнобривець і рушить із іншими на Схід»* [2, 19]. У важкому напівсні/напівмаренні головний герой бачитиме матір, яка сіятиме чорнобривці: *«Морози – морозами, а вони он як пахнуть»* [2, 20]. Вузлик із чорнобривцями розсипається біля підводи, якою везуть бранців на роботу в Німеччину *«До підводи долинає терпкий, аж пекучий запах чорнобривців»* [2, 26].

Авторка, через образ чорнобривців, використовуючи прийом антитези,

підкреслює розмежування рідна/чужа земля: «*За ріками і долинами, у далекому місці Гота, чорнобривців немає*» [2, 26]. Цей образ виразно метафоризовано: «... *голод почав скалити на їхнє село свої великі, жовті зуби... По кутках, під шепіт чорнобривців, почали мерти люди*» [2, 27].

У аналізованому творі як етнокультурна цінність і репрезентанти історичної пам'яті сприймаються низка образів:

✓ рідної хати: «...*мати, молоді та гарні, пораються біля їхньої празникової, чисто вибіленої хати...*» [2, 20];

✓ двору «*Із родового гнізда на Сичовій горі спускаються дід Панас та баба Мар'я*» [2, 22];

✓ зерна/хліба/борошна: батько на трудодні отримав на себе й дітей «*півтора лантуха зерна*», «*Сусідка відразу виявила зерно, що вже встигло стали борошном*» [2, 24 – 25], у неволі головний герой на знак протесту «*хліб ховає під лежак*» [2, 27], од безвиході й голоду бранці «*тайкома цуплять із вагону мішок борошна*» [2, 29];

✓ меду, бджіл, сот («*як у меду*» живуть бранці, які працюють на німецьких заводах, од голоду «*крутиться голова і ввижається, що то вже гудуть не німецькі станки, а бджоли діда Пилипа. Дід стоять за хатою у великому брилі й качають мед... а навкруги ... гудуть бджоли*» [2, 28], розбите німецьке залізничне депо схоже на «... *велетенські медові чарунки, в яких більше немає бджіл*» [2, 30];

✓ елементи національного одягу персонажів (довга біла плахта Мари, її намітка, що впаде на подоржніх снігом, вишита сорочка, її старий ситцевий серпанок);

✓ природа, яка незримо (як і у «Слові о полку Ігоревім») оберігатиме/застерігатиме/рятуватиме героїв «... *наш студбатальйон якраз на Дніпрі розбомбили... Я у воду стрибнув – і на острів. Два дні відсиджувався...*» [2, 22], «*Перейшли ми пішки Сулу*» [2, 22], «*Миша біжить слідом за братом, ховається в спілих вишнях*» [2, 26];

✓ українська земля «*Не треба німцям України, діду, ...Їм треба*

тільки наша земля... нас звідси виживати почнуть, а землю віддадуть ... колоністам» [2, 25];

✓ журавлі й журавлиний ключ, що нагадують про рідну землю й наче відкривають бранцям дорогу додому.

Отже, збірка творів Ганни Кревської «Ситцеве щастя», зокрема оповідання «Чорнобривці» є джерелом історичної пам'яті нашого народу, оскільки описує нелегкі випробування, що випали на долю українців: створення колгоспів, колективізацію, розкуркулення, репресії, голод, Другу світову війну, вивезення на примусові роботи в Німеччину, фільтраційні табори. Образи героїв, художні деталі творів виразно доповнено етнографічними деталями й міфологічними образами: повага до землі, до родини, до хати, до хліба, до дівочої честі, до парубочого слова, до народних звичаїв та обрядів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бушанський В. Історична пам'ять: поняття і феноменологія *Культура історичної пам'яті: європейський та український досвід*; за загальною редакцією Ю. Шаповала. Київ: ІПЕНД, 2013. С. 93 – 114
2. Кревська Г. Ситцеве щастя Лубни: Інтер Парк, 2019 – 208с.
3. Нагорна Л. Соціокультурна ідентичність: пастки ціннісних розмежувань. К. : ІПЕНД ім. І. Ф. Кураса НАН України, 2011. 272с. : веб-сайт. URL: https://shron1.chtyvo.org.ua/Nahorna_Larysa/Sotsiokulturna_identychnist_pastky_tsinnisnykh_rozmezhuvan.pdf (дата звернення 10.09.2024)
4. Сухомлинов О. Феномен історичної пам'яті у творах-спогадах Анджея Хцюка та Ромульда Верніка *Проблеми слов'янознавства* 2011. Вип. 60. С. 138 – 146: веб-сайт. URL: <http://publications.lnu.edu.ua/collections/index.php/slavonic/article/viewFile/2194/2340> (дата звернення 12.11.2024)

POLITICAL SCIENCES

FACTORS OF STRUCTURAL, DISCURSIVE AND FUNCTIONAL CHANGES IN POLITICAL COMMUNICATIONS IN MODERN SOCIETY

Popovych Yana,

Ph.D., associate professor

National University "Zaporizhzhia Polytechnic"

Zaporizhzhya, Ukraine

Popovych Vasyl

Doctor of Philosophy, Professor

"Eastern European Slavic University"

Uzhgorod, Ukraine

Introductions. Modern social development is characterized by the influence of many factors of perception of social, and in particular, political reality. These factors today have the character of globality as unification on the one hand, and diversity through the interpenetration of social and political practices on the basis of intercultural and civilizational interaction.

Aim. Analyze features of mass communication in the political space of Ukraine

Materials and methods. The work used a system of methods and procedures for obtaining data, including: theoretical analysis of the literature in the context of the subject and objectives of the study; secondary analysis of the results of political research (2019-2022).

Results and discussion. Scientists distinguish three main global factors that create a new socio-political space: globalization as a process of forming a world social, economic and political space on the basis of developing common principles of the existence of human civilization; informatization and digital transformation of socio-political processes; integration processes associated with the formation of certain political and economic associations of countries and regions on the basis of

similarity of socio-cultural and political values, economic development strategy and vision of security threats and challenges. As T. Shlemkevych notes, “this “triad”, tightly woven into the diverse carpet of the world, is a generally accepted paradigm of modern political processes, within which in recent decades and, in particular, today we have been developing new methods of perceiving political processes and international relations (we rely on new forms of economic cooperation and rapprochement of individual countries and regions with active use of the Internet, we show initiative and promote the implementation of market consumer logic in the sphere of politics, we also develop new patterns of public administration, which give a new colour to the principles of political legitimacy, transparency and trust, expand and simultaneously limit the possibilities of society's participation in the decision-making process and the exercise of its rights” [1, p. 126]. These global factors form a new space of political communication, changing and filling with new content the main structural elements of political communication models in various scientific paradigms, and in the functional aspect they create a new system of interaction between the social and political spheres, especially in the context of distribution power, the influx of civil society into the state and the formation of a new model of public and state administration.

Along with the global factors of modern social development that influence the mechanisms of political communication at the international, regional, and national levels, an important role is played by local factors that have their own specifics of the interaction between government and society in different civilizational dimensions and states. Among such factors, the following should be highlighted: socio-cultural values, mentality and socio-psychological patterns of behaviour, established and traditional social structure of society, religious beliefs and perceptions of government and society, models of state administration and forms of political system and regime, extraordinary events and conditions (in particular, war, state and military coups, dictatorial and totalitarian regimes, etc.).

For Ukraine today, martial law and the Russian-Ukrainian war, which has been going on for three years, are such a significant factor in social change. But if the war

began as a local military conflict (as it was perceived by the international community since 2014), now the war in Ukraine, aggression and genocide by Russia are acting as a global factor in social change, affecting not only the political space of Ukraine, but also the formation of a new system of international relations and the strengthening of integration processes in the form of the creation of military-political blocs and associations. This, in turn, requires the development of new models of political communication both in the national dimension and at the level of international relations, and, in our opinion, the personal context of political communication (as the interaction of political leaders at the official and informal levels) is of particular importance. So, in this aspect, political communication in the Ukrainian political space is influenced by both global factors and the state of war (especially in the direction of strategic communications between the state and citizens, and in interstate communication), on the one hand, and the Russian-Ukrainian war itself affects the content of political communication in the global dimension.

Table 1 systematizes the factors of structural-discursive and functional changes in political communications in modern society.

Table 1

Systematization of global and local factors of changes in the structure, discourse and functions of political communication

Factors	Impact on social and political development	Changes in the structure and discourse of political communication	Functions of political communication
Globalization as a process of forming the world social, economic and political space	Reformatting the concept of the social state (or welfare state) Deideologization of society as a reduction in the influence of traditional political and ideological value imperatives Globalization levels the effectiveness of existing political institutions, eroding the structure of political reality	The emergence of new political subjects of political communication The construction of new supranational subjects of political communication The strengthening of the role of political communication in international relations	Establishing effective interaction between international and interstate political actors Forming a discourse on current issues of sustainable development Promoting tolerant intercultural communication Forming and developing a global civil society
Informatization and digital transformation of socio-political processes	Formation of the political Internet space Interactivity, transparency and accessibility of interaction	The emergence of virtual political subjects of political communication Creation of interactive	Promoting the development of civil society Forming a new type of

	between state authorities and citizens Development of deliberative democracy	channels of horizontal political communication (social networks, blogs, web forums, chat rooms)	“participatory” democracy in the political information space Promoting engagement in the political process
Integration processes associated with the formation of new political and economic associations of countries and regions, and the Euro-Atlantic integration of Ukraine	The emergence of new regional and civilizational political and military associations and blocs Strengthening interaction between countries along civilizational lines The basis for interaction between interstate entities is overcoming the challenges associated with the spread of military conflicts	The emergence of new global and regional political subjects of political communication The discourse of political communication in Ukraine concerns the process of Euro-Atlantic integration	Shaping the discourse of Euro-Atlantic integration of Ukraine Promoting the consolidation of Ukrainian society Forming national and political identity and national consciousness
The Russian-Ukrainian war and its global and local consequences	The threat of the spread of war on a global scale Polarization of countries along the lines of development and protection of democratic values Strengthening and creating structures to protect the national, European and global information space	Formation of a unified Ukrainian system of mass media as channels of political communication Formation of information security institutions as subjects of political and strategic communications	Stabilization of the domestic political situation in Ukraine Information and communication support for accession to the EU and NATO Formation of a positive image of Ukraine among the international community

Source: author's development

Conclusions. Therefore, the identified and analysed global and local factors of changes in the discourse of political communications will allow us to talk about the formation of a modern model of the process of communicative interaction in the political sphere based on the principles of the deliberative paradigm, the development of the latest information and communication technologies, the expansion of access to the Internet environment, and the virtualization of political space.

REFERENCES:

1. Shlemkevych T. V. Osnovni tendentsiyi politychnoyi komunikatsiyi v umovakh pereformatuvannya ukrayins'koho mediaprostoru [Main trends in political communication in the context of reformatting the Ukrainian media space]. *Naukovyy zhurnal «Politykus»*. 2022. Vypusk 5. S. 126-130.

HISTORICAL AND THEORETICAL-METHODOLOGICAL BASES OF THE FOREIGN POLICY OF MODERN RUSSIA

Sophio Gardava

PhD student of faculty of Law and International Relations
of Technical University of Georgia

Summary

Over the past decade, interest in Russian international and non-Western political schools has grown considerably. Against the backdrop of a changing international landscape and the emergence of great and middle powers on the world stage, Western-oriented theoretical schools, which traditionally dominated political and academic discourse and were used to explain international relations events, have proven powerless in the face of many processes occurring in the 21st century - this was particularly evident in the behavior of developing states. Let's review the processes.

There is a widespread misconception in Europe and Georgia that there is no Russian school of international relations. This belief stems from the experience of the Soviet period, when international studies in the Soviet Union were highly politicized and focused mainly on political and ideological issues, rather than theoretical ones. Moreover, at that time they were influenced by a single paradigm - Marxist-Leninist - which did not allow other theoretical and ideological schools to exist. However, the collapse of the Soviet Union in 1991 opened up new horizons for Russian schools of political studies. According to many researchers, the views of the Russian schools of international relations are quite controversial. Indeed, Russia has a rather negative experience in the historical retrospective of Russian international relations studies: during the Soviet period, international studies were highly politicized and focused mainly on political and ideological issues, rather than on objective research.

At the same time, the theories of international relations developed in Western science were practically unknown in the USSR. The exceptions were the studies conducted under the leadership of Gantman at the Institute of World Economy and

International Relations of the USSR Academy of Sciences and the problem laboratory of the USSR Ministry of Foreign Affairs "MGIMO". As well as separate studies on individual countries, where foreign theoretical studies were analyzed.

The first real attempt by the Russian school to create something of its own was neo-Eurasianism. However, attempts to build new theoretical models based on neo-Eurasianism were unsuccessful, and the school itself practically ceased to exist by the mid-1990s. At the turn of the 1990s-2000s, Russian theory of international relations, like the global one, was in crisis. In the early post-Soviet period (the first half of the 1990s), Russian international studies were mainly aimed at understanding Western theories and concepts and adapting them to Russian needs. In these conditions, Russian international relations studies developed in accordance with Western paradigms. In the early 1990s, the so-called Atlantic School prevailed in Russian foreign policy thinking. On the other hand, there was a tendency among Russian political thinkers to develop their own theories based on national ideas and traditions. This trend was reflected, for example, in the school of neo-Eurasianism, which was theoretically based on the idea of Russian exceptionalism, including the need for a "special path" for Russia both in terms of socio-economic and political models and in terms of international relations. Course.

Since then, Russian international studies have gradually moved away from the Atlantic-Eurasian dichotomy to a less polarized and more academic discourse. On the one hand, Russian scholars feel themselves an integral part of the global international studies community, and not an isolated community, as was the case during the Cold War. However, on the other hand, Russian scholars of international relations understand that the country's role in today's world needs to be better explained, and the country's foreign policy needs to be supported by concepts and doctrines. Moreover, in addition to the rise of new Russian theoretical theories, the geographical landscape of international studies has become much more diverse. Along with the traditional centers of international relations, such as Moscow and St. Petersburg, new regional centers have emerged: Kaliningrad, Kazan, Nizhny Novgorod, Volgograd, Yekaterinburg, Tomsk, Novosibirsk, Vladivostok, etc. This has further strengthened

Russian international studies, making them more diverse and interesting.

A combination of political changes, including changes in Russia's domestic political and economic development, changes in the international political landscape, as well as the instability of the diplomatic philosophy of Russian leaders, has led to several significant turning points in Russian foreign policy over the past 30 years. Along with the pragmatic vision of *realpolitik*, three diplomatic theories can be distinguished: Westernism, Eurasianism, and Slavism, which have also had a significant impact on Russia's foreign policy decisions. These changes in Russian foreign policy indicate Moscow's search for international status, an attempt to increase national security, and an aspiration for international power. The ongoing Russia-Ukraine war suggests that the Kremlin will continue to practice great power diplomacy for a long time to come, since this theory has become absolutely associated with the philosophy of today's Russian elite, and any deviation from it seems unrealistic soon.

Over the past 30 years, Russia's foreign policy has been adjusted from time to time in response to domestic and international events and has gradually developed unique characteristics: comprehensive sovereignty and the image of a strong power. Russia's foreign policy, in the pursuit of its own national interests, has had a significant impact on both global politics and regional stability.

From 1991 to 1995, Russia was committed to pro-Western diplomacy. The end of the Cold War brought an end to the military, political, and ideological confrontation between Russia and the West, and Moscow not only inherited Gorbachev's pro-Western diplomacy but also sought to develop closer relations with the West.

In the first half of the 1990s, Russia also sought a strategic partnership with the United States, and to this end, it always supported Washington in international affairs. Moscow also attached great importance to the development of partnership relations with European countries, in particular: Germany, France, Great Britain, and Italy.

The most striking example of Russia's normalization of relations with the West

is the reduction of nuclear weapons and the signing of the Strategic Arms Reduction Treaty with the United States in January 1993. Russia then agreed to reduce the number of ICBMs, which the United States feared the most, while only reducing the number of missiles on US submarines by half. At the same time, Russia showed no interest in developing relations with the countries of Asia, Africa, and Latin America, and often voiced the idea that the Commonwealth of Independent States was its responsibility and sphere of interest. From 1996 to 2000, the Kremlin became committed to multipolar diplomacy, the main goal of which was to restore Russia's status as a great power and create a multipolar world.

During this period, Russia actively opposed NATO's eastward expansion and sought to minimize its negative consequences. In May 1997, Russia and NATO signed a Founding Act on Mutual Relations, Cooperation and Security, which specified NATO's responsibility for several Russian problems.

The main reasons for the transition to a multipolar diplomacy strategy where NATO's eastward expansion posed a direct threat to Russia's security; the US was trying to create a unipolar world, which forced Russia to adopt a new foreign policy strategy; the West was wary of Russia because of its "imperial ambitions"; and the rise of Russian nationalist sentiment. Multipolar diplomacy to some extent demonstrated Russia's status as a great power and made Russian diplomacy more comprehensive. However, this policy failed because Russia was not strong enough to cause significant changes in the world. From 2001 to 2004, Russia was committed to a foreign policy of strong-power pragmatism, the core of which was to create an environment conducive to its economic and social development and restore its great-power status. The September 11 attacks allowed Putin to end the cold relationship with the West over the Kosovo War and embark on a foreign policy of pragmatic power. Also noteworthy was the deepening of relations with the European Union and its major member states. In May 2003, the Russia-EU St. Petersburg Summit set long-term goals for the creation of a common space for the economy, internal security and justice, and for science, education and culture. Nevertheless, relations between the two sides could not deepen, as the problem of Russian

democracy, the situation in Chechnya and the EU's new neighborhood policy were emerging.

Russia also strengthened its regional policy during this period - in May 2002, Moscow, together with partner countries, established the Collective Security Treaty Organization. This was followed by the development of economic cooperation with the countries of the Asia-Pacific, the reduction of confrontation with the United States and new steps taken in the direction of China-Russia strategic cooperation.

The main reasons for the Putin administration's implementation of a foreign policy of great power pragmatism are Russia's attempt to solve domestic political and economic problems; to play the role of an important partner in the new US anti-terrorism policy after the events of September 11; Putin believed that Russia's main national interest was the modernization of Russia and its economic growth. From 2005 to 2008, Russia was committed to a foreign policy of neo-Slavism. Following the intervention of the United States and Europe in domestic affairs, as well as the "color revolutions" in the CIS region, President Putin greatly slowed down the democratization of Russia. From 2009 to 2013, Russia was committed to a diplomacy of stability and cooperation, the main goals of which were: maintaining Russia's status as a great power and the stability of the Russian American strategic relationship; maintaining stable relations with the West; safeguarding stability and internal socio-political peace in the CIS region; and preventing conflicts with/between other countries. The intervention against Georgia had a serious impact on Russia-EU relations, and only after the global financial crisis was the EU-Russia partnership restored. In response to the problems caused by the global financial crisis, Russia and the EU developed practical cooperation in trade, economics and energy, but failed to implement the four Common Space programs and only signed an agreement on strategic partnership. The reasons for pursuing stability and cooperation diplomacy are Russia's modernization required a cooperative foreign policy; Russia recognized that it was in its interests to improve its international status within the existing international system; and Russia needed economic cooperation with other countries of the world in the context of economic globalization and the global

financial and economic crisis. Since 2014, Russia has been engaged in a confrontation with the West, maintaining cooperative relations only in extremely limited areas, such as nuclear disarmament. Since March 2014, the United States and the European Union have imposed economic sanctions against Russia, and later extended them to Russian banks and energy and military companies, and in August, Russia imposed countersanctions against the United States and Europe, thus starting a “sanctions war” between the parties. The United States and NATO have increased their military contingent on the Eastern European front to contain Russia, and as a result, both sides have been locked in a military-political confrontation. At the same time, the anti-missile competition between Russia and the United States has intensified, and a race for land-based short- and medium-range missiles has begun since 2019. The Putin government's military intervention in Syria in September 2015 solidified Russia's dominance in Syria and expanded its influence in the Middle East.

The main reasons for the Putin administration's great-power diplomacy include Western attempts to bring Ukraine into its geostrategic orbit, which crossed Moscow's red line; the intensification of geopolitical and military competition between Russia and the West; and the deeply entrenched mentality of Russian political forces. As a result of this foreign policy, Russia annexed Crimea and strengthened relations with Asia-Pacific countries, but the loss of Ukraine slowed its modernization.

REFERENCES

1. Ashby, H., Glantz, M. (2023) What You Need to Know About Russia’s New Foreign Policy Concept. United States Institute of Peace <https://www.usip.org/publications/2023/05/what-you-need-know-about-russias-new-foreign-policy-concept> [20.01.2024]
2. Liu, F. H. (2019). From economic diplomacy to power diplomacy: President Putin’s diplomatic strategy in his third and fourth terms. *Foreign Theoretical Trends*, (4), 95–105
3. Cerniello, C. (1999). NMD system achieves first intercept: U.S. clarifies ABM negotiating position. *Arms Control Today*, 29(6), 30.

4. Примаков, Е. М. (1996). Международные отношения накануне XXI века: проблемы, перспективы. *Международная жизнь*, (10), 3–13.
5. Совет по внешней и оборонной политике. (2000). Российская внешняя политика перед вызовами XXI века. <http://svop.ru/public/pub2000/1263/> [21.01.2024]
6. Цыганков, А. П., Цыганков, П. А. (ред.). (2005). *Российская наука международных отношений: новые направления*. М.: ПЕР СЭ.
7. Путин, В. В. (2005). Обращение президента РФ Владимира Путина к Федеральному Собранию. 25 апреля 2005 г. <https://rg.ru/2005/04/25/poslanie-text.html> [21.01.2024]
8. Совет глав правительства СНГ. (2011). Договор о зоне свободной торговли от 18 октября 2011 года. <https://cis.minsk.by/page/show?id=13922> [21.01.2024]
9. Путин, В. В. (2016). Концепция внешней политики Российской Федерации. Утверждена Президентом Российской Федерации В.В. Путиным 30 ноября 2016 г. <http://www.kremlin.ru/acts/news/53384> [21.01.2024]
10. Liu, F. H. (2012). *The foreign strategy of “Medvedev-Putin tandem”*. Beijing: China Social Science Press.
11. Торкунов, А. В. (ред.). (1999). *Современные международные отношения*. М.: РОССПЭН.
12. MacFarlane, S. N. (1993). Russia, the West and European security. *Survival*, 35(3), 3–25.
13. Колосов, В. А. (ред.). (2000). *Геополитическое положение России: представления и реальность*. М.: Арт-Курьер
14. Li, J. J., Zheng, Y. (1998). *Russia and the contemporary world*. Beijing: World Affairs Press
15. Liu, F. H. (2019). From economic diplomacy to power diplomacy: President Putin’s diplomatic strategy in his third and fourth terms. *Foreign Theoretical Trends*, (4), 95–105.

ПРОБЛЕМА УЧАСТІ МОЛОДІ У ПОЛІТИЧНИХ ВИБОРАХ В УКРАЇНІ: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Башманівська Яна Владиславівна

к.ф.н., викладач суспільствознавчих дисциплін

Рябчун Діана Тарасівна

здобувачка освіти

Відокремлений структурний підрозділ

Житомирський технологічний фаховий коледж

Київського національного університету будівництва і архітектури

м. Житомир, Україна

Вступ. Вибори – це ключова складова демократичного устрою. Саме через інститут виборів громадяни країни можуть реалізувати своє право на участь в управлінні державою та ухваленні важливих рішень, визначати майбутнє країни через обраних представників. Однак, однією з найбільших проблем сучасних демократичних систем є низький рівень залученості молоді до участі у виборчому процесі. Адже перший досвід участі у виборах формує мотиви, переконання, цінності щодо функціонування демократичних інституцій, що впливатиме на майбутнє державотворчих процесів. Це стосується усіх держав, розбудованих на демократичних засадах, зокрема, й України. Але, в нашій державі, участь молоді у виборах залишається низькою досить тривалий час. Від того, які саме мотиви визначають моделі політичної участі молоді людини сьогодні, залежатимуть трансформаційні процеси українського суспільства в майбутньому [3, с. 79].

Цілю роботи є виявлення причин низької політичної активності молоді в Україні, знаходження шляхів подолання цього явища. Дослідити програми метою яких є залучення молоді до громадського життя країни. Популяризувати розуміння того, що означена тема є важливою для поступу українського суспільства та державних інституцій.

Матеріали та методи. Зазначимо, що дослідженням вказаної проблеми займалися Л. Кияшко, А. Краснякова, О. Гуменюк. У дослідженні використано

міждисциплінарний підхід, у межах якого поєднано напрацювання з соціології, психології та політології. Особливу увагу приділено матеріалам, що розкривають сучасні підходи та практичні аспекти щодо вирішення проблеми.

За даними Центральної виборчої комісії України, на останніх парламентських виборах у 2019 році участь у голосуванні взяли лише близько 27% молодих людей (віком від 18 до 29 років). Це значно менше, ніж середній рівень явки серед усіх вікових груп [4]. Такі показники свідчать про існування проблеми, що потребує уваги з боку дослідників.

Результати та обговорення. Перш за все, потрібно з'ясувати причини означеної проблеми. Однією з причин є те, що молодим людям не зручно голосувати за місцем реєстрації. Деякі здебільшого навчаються і проживають за іншою адресою, зміна дільниці для голосування не суттєва проблема, проте все-таки вимагає певних організаційних зусиль та часу. Також зауважимо, що часто молодь «не бачить» гідних представників влади або ж не вірить у силу впливу свого голосу, вважаючи, що нічого змінити не можна. Розуміємо, що це відомі причини. Проте, є більш вагома – це небажання брати на себе соціальну відповідальність та бути зацікавленим політичною сферою, а тим паче виборчим процесом, як практичним інструментом впливу на суспільні процеси. Часто з дитинства ми маємо сформований стереотип, що політика складна сфера для дорослих. Адже від того, з якими побутовими, економічними, соціальними або політичними настановами зріле покоління постає в очах молоді, прямо залежить, з чим нащадки прийдуть до своїх дітей [3, с. 121]. Тому, досягаючи повноліття й стаючи повноправними суб'єктами політичного життя, молодь хоче залишатися у ролі об'єкта. Часто особисті та сімейні проблеми, переживання, надмірні очікування від оточення, егоцентричність або ж інші особисті чинники змушують перейматися лише власним життям. Егоцентрична позиція заважає вийти за межі своїх проблем у сферу загальних політичних процесів. Політична соціалізація є важливим процесом, який формує політичні погляди та цінності молоді, однак недостатня увага до цього аспекту може призвести до низької активності на виборах. Втім

повномасштабне російське вторгнення стало фактором зростання соціальної активності молоді.

Одним з дієвих методів залучення молоді до виборчого процесу є організація цілеспрямованої державної соціальної політики, що охоплюватиме різні аспекти та формуватиме активну громадянську позицію, сприятиме політичній соціалізації молоді та стимулюватиме їх до самостійності і відповідальності. Для залучення молоді до участі в реформуванні держави застосовуються такі основні інструменти молодіжної політики: 1) формування відповідних напрямів молодіжних програм та тематики молодіжних заходів; 2) створення можливостей для залучення молодих фахівців до реформаторських команд (публічно-управлінська, аналітична, інформаційна та інші види діяльності); 3) використання засобів морального та матеріального стимулювання молодих людей, чиї особисті або спільні з іншими досягнення сприяють просуванню реформ та здійсненню практичних заходів зазначеного спрямування; 4) залучення представників молоді та громадських організацій до діяльності консультативно-дорадчих органів у молодіжній сфері [1, с. 67].

Важливими для суспільства є організації, що заохочують молодь до участі у виборах та активізують їхню активну громадянську позицію. Зауважимо, що часто вони стають провідниками соціальних змін, створюючи і впроваджуючи освітні кампанії, семінари, вебінари, тренінги, просвітницькі заходи, що можуть підвищити залученість людей у виборчий процес.

В Україні запроваджена соціальна програма «Молодь України», реалізацією якої керує Міністерство молоді та спорту. Зазначена програма стала важливим інструментом державної молодіжної політики, спрямованим на створення сприятливих умов для розвитку політичної свідомості і культури в молоді. У програмі є не тільки заходи, що стосуються організації дипломатичних відносин, а також й інших сфер життя. А саме в галузях освіти, працевлаштування, оборони, охорони здоров'я, розвитку підприємництва, популяризації України на міжнародній арені та організації волонтерської діяльності. Програма надає можливості для здобуття освіти, працевлаштування

та професійного розвитку, що допомагає молодим людям реалізувати свій потенціал. Крім того, підтримує активну участь молоді у соціальних та громадських проєктах, що сприятиме активному залученню до суспільного життя та розвитку громадянської свідомості.

Важливим соціально-політичним проєктом є Форум молодих лідерів України. Це збори активної молоді з усієї країни для обговорення актуальних політичних питань, організації зустрічей з представниками влади, проведення тренінгів з розвитку лідерських якостей та громадської активності. Іншими словами це дискусійний майданчик, на якому молодь ділиться ідеями, вивчає міжнародний та український професійний досвід політичної і дипломатичної діяльності та шукає шляхи розв'язання актуальних викликів сучасності.

Також в Україні реалізується навчальна програма «Молодіжний працівник». Метою якої є системне навчання методами неформальної освіти представників державної служби та інститутів громадянського суспільства, які працюють із молоддю; підвищення якості молодіжної роботи; подолання бар'єрів і упереджень у взаємодії державного та громадського секторів, що працюють з молоддю [1, с. 69]. На жаль, ця програма реалізується не в усіх громадах. Такі ініціативи суттєво змінюють життя громад на краще, за рахунок активної участі молоді в суспільних процесах.

Не варто забувати про волонтерські організації, що займаються розвитком молодіжної політики. Вони є досить важливими у формуванні активної громадянської позиції молоді та стимулюванні її участі у соціальних процесах. Їхні ініціативи часто включають різноманітні програми та проєкти, які сприяють навчанню, розвитку навичок і залученню молодих людей до важливих суспільних змін. Чим інтенсивніше органи місцевої влади будуть співпрацювати з подібними організаціями, фінансувати проєкти, сприяти організації молодіжних заходів, тим швидше створиться сприятливе середовище для розвитку молоді. Окрім того, проводяться конкурси, молоді люди розробляють проєкти, для реалізації яких виділяються кошти. Такі конкурси не лише стимулюють креативність і ініціативність молоді, але й

дозволяють впроваджувати їхні ідеї на практиці, що підсилює їхню зацікавленість і мотивацію до активної участі у суспільному житті.

Розглянемо регіональний аспект. Місцева влада м. Житомир зацікавлена в розвитку виборчої ініціативності та політичній соціалізації молодих громадян. У Житомирі з 2001 року діє освітня муніципальна молодіжна програма «Школа місцевого самоврядування». Курс спрямований на ознайомлення молоді з основами самоврядування, розвиток лідерських якостей та навичок громадської активності [2]. Також цього року проводився проєкт «Молодіжний працівник» в різних містах України. Його мета – підвищити професійні знання працівників, підтримати розвиток молодіжної політики на місцевому рівні. Зазначимо, що в Житомирі відбулася презентація результатів опитування серед молоді з метою визначення необхідності щодо створення Міського молодіжного центру. Респонденти висловили запит щодо створення молодіжних осередків.

Висновки. Молодь є майбутнім країни, тому її пасивність та бездіяльність у процесі виборів матиме негативні наслідки. Причини можуть бути різними чому молодь обирає собі роль пасивного об'єкта, а не активного суб'єкта суспільно-політичного та громадянського життя.

Проте, через повномасштабне російське вторгнення молодь кардинально змінює свою позицію. Адже, кожен відчув важливість і значимість свого внеску. З'явилося гасло: «Незламні, бо єдині». Велика кількість волонтерських і благодійних організацій переорієнтовується на роботу з активізації молоді та залучення її до різних суспільно-значущих заходів. Набутий стиль активного життя, зануреність у суспільні процеси призводитиме до змін у свідомості та формуватиме відповідальне ставлення до виборів. Головне – це комунікація між громадянами та владою. Таким чином, залучення молоді до виборчого процесу є запорукою демократичного поступу суспільства. Важливо забезпечувати доступ до інформації, розуміти важливість виборів і створювати умови для активної участі молодих громадян. Через різноманітні програми, волонтерські ініціативи та платформи для розвитку, можна сприяти збільшенню молодіжної участі у суспільному житті країни. Та, як наслідок, ці

заходи допоможуть їм зрозуміти важливість свого голосу та спонукатимуть їх до більш активної участі у політичному виборчому процесі.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Участь молоді в процесах реформування держави. Щорічна доповідь Президентів України, Верховній Раді України, Кабінету Міністрів України про становище молоді в Україні (за підсумками 2017 року) / Держ. ін-т сімейної та молодіжної політики. Київ : ДП «Редакція інформаційного бюлетеня «Офіційний вісник Президента України», 2018. 100 с.

2. Основи місцевого самоврядування / упоряд. І. Ковальчук. Житомир : ФОП Кирилюк Д. М., 2019. 83 с.

3. Політична участь молоді сучасної України: психологічні чинники активізації. Монографія. За науковою редакцією Л. О. Кияшко. / Нац. академія педагогічних наук України. Ін-т соціальної та політичної психології. Київ : Міленіум, 2014. 216 с.

4. Суспільне новини. URL: <https://suspilne.media/72765-ekspertka-rozpovila-ak-privernuti-uvagu-molodi-do-miscevih-viboriv/> (Дата звернення: 09.01.2025)

PHILOLOGICAL SCIENCES

ЛІТЕРАТУРА ДЛЯ ДІТЕЙ ТА МОЛОДІ ЯК МОГУТНЄ ЗНАРЯДДЯ ВИХОВАННЯ МАЙБУТНЬОГО ГРОМАДЯНИНА УКРАЇНИ

Вовк Олена Василівна,

к.ф.н., доцент

Дрогобицький державний педагогічний університет

імені Івана Франка

м. Дрогобич, Україна

Вступ. / Introductions. Дослідження специфіки дитячої літератури передбачає передусім відповідь на елементарне питання: що таке дитяча література? Елементарне з огляду на самоочевидність факту: це все, що читається дітьми і для дітей. Отже, дитяча література – певна сукупність літературних творів, написаних або прилаштованих для дітей із цілком певною метою: звертатися до дитячої уяви, емоцій, почуттів, впливати на дитячі пізнавальні здібності, розвивати смаки та уподобання, розважати дитину. Вона підіймає ті ж проблеми, що й уся художня література, хоча у висвітленні їх є свої особливості. Для дитячої літератури характерні яскраві героїчні образи людей, захоплюючий сюжет, простота і яскравість мови, повчальність у хорошому розумінні слова (ненав'язлива, що впливає із зображуваного). Найголовніше у ній, як і у літературі для дорослих – гуманістична спрямованість. Героєві цієї літератури властива складна духовна структура. Письменники виявляють посилений інтерес до його внутрішнього світу й психології. Щоб написати талановитий дитячий твір, не раз виникає потреба глибоко дослідити мислення та психологію дитини певного віку.

Мета роботи. / Aim. Дослідити специфіку дитячої літератури, зумовлену віковими особливостями читачів, оскільки вона адресується дітям певних вікових груп. У дискусіях про дитячу літературу майже прийнято відділяти

твори для дошкільнят і учнів молодших класів від творів підліткам, а останні від книжок для юнацтва.

Матеріали та методи./Materials and methods. Поняття “дитяча література” виникає на перетині трьох уявлень – про дитячий твір (як результат цілеспрямованої діяльності письменника), дитяче читання (як взаємодія дитини з текстом твору – читання, слухання, перечитування, переказування, доповнення тощо.) та дитячу книгу (як канонізовану форму, фізичний спосіб існування твору). Емпірична фіксація, таким чином, стосується швидкої події читання, повсякденних ритуалів міжособистісної взаємодії і демонструє особливу стійкість відносно явної суперечності: дітям пропонується результат дорослої креативності і дорослого вибору, але цей результат називається “дитяча література”. При цьому елементарне запитання “чи перестає твір бути дитячим, коли його читає дорослий?” створює дилему, примушуючи балансувати між двома крайнощами. Перша з них: так, дитяча література перестає бути дитячою, бо дорослий, читаючи з особистих чи професійних причин, ніколи не читає так, як дитина – безкорисливо, захоплено, повністю поринаючи у текст; дорослий завжди проектує на текст власні емоції, знання, установки. Вибір другої можливості – ні, дитяча література не перестає бути такою навіть у досвіді дорослого читача. Тобто при взаємодії з “дитячим текстом” відбувається свого роду перевтілення, ототожнення дорослого з читачем-дитиною, актуалізація пам’яті дитинства.

Тривають суперечки навколо проблеми специфіки дитячої літератури. Вони точаться майже століття, тобто з того часу, коли дитяча література почала активно входити у життя суспільства. Є ця специфіка, чи немає? Звичайно, є, хоча це зовсім не означає, що між літературою для дітей і літературою для дорослих стоїть високий мур. Але існує докорінна різниця між дорослим і дитячим не тільки у фізичному і фізіологічному, а й психічному розвитку. З цього логічно виходить, що й літературні твори дитина сприймає інакше, ніж доросла людина.

Специфіка дитячої літератури зумовлюється віковими особливостями

читачів, адресується дітям певних вікових груп. У дискусіях про дитячу літературу майже прийнято відділяти твори для дошкільнят і учнів молодших класів від творів, що адресовані підліткам, а останні від книжок для юнацтва. Звісно, виходячи з психологічних особливостей учнів різного віку, сенс у такому поділі є.

Результати та обговорення./Results and discussion. Сучасна педагогіка, виходячи з анатомо-фізіологічних і психологічних особливостей, розрізняє 4 вікові етапи у розвитку дітей: дошкільний (3 – 6 років), молодший шкільний (6-10 років), середній шкільний (від 10 – 11 до 14 – 15 років) і вік ранньої юності (15 – 18 років). Цей поділ умовний, тому і в дитячій літературі не завжди можна провести межі між віковими групами.

Література для дошкільників відрізняється за змістом і формою від літератури для інших вікових категорій. Вони (дошкільники) мають ще дуже елементарні уявлення про навколишній світ, черпаючи інформацію з розповідей батьків, вихователів дитячих садків, з кіно і телебачення, а також книжок, з яких дізнаються про багатогранність життя, про особливості тваринного світу, різноманітні явища природи.

У книгах для дітей є свої специфічні теми, сюжети, образи. Та переважно не вони є домінантами, що дозволяють адресувати книгу тій чи іншій віковій категорії. Основне – як розкривається сюжет, як будується образ, чи доступні вони сприйманню дитини. Те, що цікаво малюкові, підлітки читати не будуть. У цьому криється внутрішнє протиріччя і особлива складність дитячої літератури. Дитячий письменник повинен бути “ровесником” свого читача. Сам процес написання дитячої книги потребує особливих зусиль. Діти не сприймають удаваної, несправжньої зацікавленості. Письменник, вибудовуючи проблемно-тематичний ряд твору, події і конфлікти, повинен переконливо пов’язати їх із психологією того чи іншого віку, життєвим досвідом читача, при цьому не спрощуючи їх.

Книжка для дошкільного віку повинна мати цікавий, захоплюючий сюжет з динамічним розгортання подій, веселими сценками й колізіями. Зважаючи на

те, що книжка для дітей дошкільного віку розрахована на запам'ятовування, вона неодмінно повинна бути добре, із смаком ілюстрована. Дитину приваблюють передусім малюнки, завдяки яким вона краще сприймає зміст. Саме тому серед книг для дітей-дошкільнят переважають книги-іграшки і книги-малюнки, де ілюстрації займають значно більше місця ніж текст. Діти цього віку особливо люблять віршовані казки і оповідання про природу, про різні історії з життя дорослих, твори найрізноманітніших жанрів, які б давали відповідь на "сто тисяч чому". Книжка для дітей молодшого шкільного віку відзначається ширшою й складнішою тематикою. Особливістю літератури цієї вікової групи є органічне поєднання тексту і малюнка, де ілюстрації, як правило, кількісно переважають над словесним вираженням змісту. Коли вони органічно пов'язані з текстом, то ще більше посилюють образність викладу. Крім казок, діти цього віку охоче читають байки, вірші і оповідання, твори на історичні теми, пригодницькі книги.

Книги для підлітків (дітей середнього шкільного віку) та юнацтва відзначаються багатством тематики, жанровою різноманітністю. Підлітки в основному захоплюються науково-фантастичними творами, пригодницькою літературою; їх цікавлять теми дитинства й життя школи, твори на історичну тематику, художні біографії видатних діячів. Підлітків приваблюють цікаві подорожі, вольові герої. Героїка завжди захоплювала юних читачів. Це пояснюється особливістю їхньої психіки, прагненням до небуденного, до самоствердження і подвигів, бажанням прославитись. У художній літературі вони шукають взірць для наслідування, високого і яскравого ідеалу, бо саме у цьому віці дітям хочеться стати дорослими і виявити свої сили й свою особистість у самостійній діяльності. Образ героя відіграє вирішальну роль, адже він є носієм моралі, світогляду, допомагає читачеві визначитися у житті.

Висновки./Conclusions. З давніх-давен дитячу літературу розглядали як важливий засіб навчання і виховання. Завдання активно впливати на формування людської особистості діалектично пов'язане з вимогами доступності і захопливості. Бо першою умовою результативності виховного

впливу на дитину є читабельність книги та її “цікавість”. Що ж входить у дитяче визначення – “цікава книжка”? По-перше, вона повинна бути зрозумілою, доступною. По-друге, мати якісь нові для дітей відомості – чи то з світу речей або явищ, чи з сфери думок і почуттів, тобто повинна мати достатню для підтримки інтересу дозу інформації. І, по-третє, все це повинно бути подано в захоплюючій, динамічній, вигадливій формі.

МОВНІ СТЕРЕОТИПИ І ЇХ РОЛЬ У ФОРМУВАННІ СУСПІЛЬНОЇ ДУМКИ: АНАЛІЗ МЕДІАПРОСТОРУ

Дудник Яна

Курсант

Національна академія

Державної прикордонної служби України

Вступ. Мовні стереотипи — це спрощені уявлення або уявні характеристики певних груп людей, які часто ґрунтуються на поверхневих спостереженнях або некоректних узагальненнях. Вони можуть стосуватися національних, етнічних, вікових, статевих, професійних та інших груп і здебільшого мають формувальний характер, що означає їх здатність впливати на сприйняття людей у суспільстві. Медіапростір, як основний канал комунікації в сучасному світі, активно використовує ці стереотипи для створення певних образів, тим самим впливаючи на думки та поведінку великих соціальних груп. Задача цього дослідження — оцінити роль мовних стереотипів у медіа та їхній вплив на формування колективного сприйняття різних соціальних груп.

Мета роботи. Метою дослідження є аналіз мовних стереотипів, які використовуються в медіапросторі, а також вивчення їхнього впливу на суспільну думку. Розглядатиметься, як ці стереотипи допомагають створювати і поширювати уявлення про соціальні групи, як вони формуються в різних медіа і як вони можуть змінювати соціальні настанови та ставлення до різних категорій людей.

Матеріали та методи. Для досягнення мети були використані методи контент-аналізу та лінгвістичного дослідження. Оцінку здійснено на прикладі текстів з таких медіа, як телевізійні програми, статті в газетах, онлайн-ресурси та пости у соціальних мережах. Матеріали для дослідження обиралися за критерієм їхньої популярності та впливовості, а також за явною наявністю мовних стереотипів, які могли б впливати на загальне ставлення до певних

соціальних груп. За допомогою контент-аналізу було виділено стереотипні вирази, які часто зустрічаються у медіа, та оцінено, як ці мовні конструкції змінюють ставлення до представників цих груп.

Результати та обговорення. Аналіз показав, що медіа активно використовують мовні стереотипи для створення певних образів. Найбільше це помітно у відображенні жіночих та етнічних стереотипів. Наприклад, часто зображуються жінки як емоційно нестабільні або залежні від чоловіків, що посилює стереотипи про жіночу роль у суспільстві. Це можна спостерігати в рекламі, де жінки часто зображені як домогосподарки або емоційно чутливі особи. Водночас чоловіки, як правило, представлені як сильні, рішучі і логічні. Подібні стереотипи посилюються через медіа, що може сприяти обмеженню соціальних ролей для жінок і зміцненню певних суспільних норм.

Щодо етнічних стереотипів, медіа також часто асоціюють представників національних меншин з негативними явищами, такими як кримінал або соціальні проблеми. Це створює спотворене уявлення про ці групи, де, наприклад, африканці чи роми часто виступають у негативному світлі. Така подача інформації посилює упереджене ставлення і може призводити до дискримінації.

Медіаплатформи, зокрема соціальні мережі, не є винятком. Там часто зустрічаються меми та жарти, що зміцнюють стереотипи, особливо серед молоді. Хоча вони можуть бути сприйняті як жарт, насправді вони сприяють закріпленню негативних уявлень про окремі соціальні групи.

Не менш важливим є те, як політики та публічні особи використовують стереотипи в своїх виступах для досягнення певних політичних цілей. Мовні стереотипи стають частиною риторики, що має на меті змінити громадське ставлення або навіть сконцентрувати увагу на «поганих» аспектах певної групи, тим самим маніпулюючи соціальною думкою.

Висновки. Мовні стереотипи мають потужний вплив на формування суспільної думки через медіапростір. Використання стереотипів у мовленні допомагає створювати певні образи соціальних груп, які можуть бути як

позитивними, так і негативними. З огляду на це важливо звертати увагу на способи використання мовних стереотипів у медіа та на можливі соціальні наслідки таких практик. Враховуючи потужний вплив медіа на масову свідомість, необхідно сприяти розвитку критичного мислення у споживачів медіа та заохочувати до більш об'єктивного ставлення до різних соціальних груп. Тільки за умови активної боротьби з упередженнями можна досягти більш справедливого і рівноправного суспільства.

ІНСТИТУТ ШЛЮБУ В АНГЛІЙСЬКОМУ ГУМОРИ: СІМЕЙНІ ЦІННОСТІ ТА ГЕНДЕРНІ ЕТАЛОНІ

Корчак Марина Василівна,
вчитель англійської мови
Васильківської гімназії № 7
Васильківської міської ради
Київської області

Вступ / Introductions. Проблема становлення та розвитку поняття «національний характер» є складною та неоднозначною. Термін «національний характер» з'явився лише після етапу формування націй і виконував описові функції. За його допомогою намагалися пояснити, чому один народ є мужнім і волелюбним, а інший – покірним і нерішучим, а також від яких чинників ці риси залежать.

Національні риси характеру англійського народу можна пояснити генетичним та географічним чинниками – походженням англійців і положенням країни. Від давніх племен бриттів, діяльних і сильних людей, англійці успадкували багато рис. Острівне розміщення країни дало змогу захищатися від зовнішніх ворогів, вести завойовницькі війни та займатися морською торгівлею. Ці чинники сприяли активності й могутності англійців як нації [8, с. 18].

Англійці – представники однієї з найстаріших націй світу, жителі острівної держави Великобританія, яка довгий час володіла безліччю завойованих по всьому світу колоній. Англійці вважаються працьовитими, врівноваженими, привітними та порядними, їх ідеалом є незалежність, освіченість, внутрішня самоповага, чесність та безкорисливість, такт, витонченість манер, вишукана ввічливість, здатність жертвувати часом і грошима заради доброї справи, вміння керувати і підкорятися, наполегливість в досягненні поставленої мети, відсутність чванства і хвастощів, легка зарозумілість.

Ціль роботи / Aim - дослідити особливості британського характеру через

призму гумору.

Матеріали дослідження / Materials and methods: збірники англійського гумору. У дослідженні використані такі **методи:** понятійний, компонентний, інтерпретований аналіз, метод суцільної вибірки та кількісної обробки мовних фактів.

Результати та обговорення / Results and discussion. Англійський національний характер відображений в поведінкових характеристиках чоловіка й жінки і відбувається імпліцитно: основна інформація виводиться адресатом із мовленнєвих й немовленнєвих дій персонажів та реакцій на них інших персонажів, які відбивають стереотипні пресупозиції представників англійської лінгвокультури.

Англійський гумор об'єктивує міжособистісні ролі чоловіка й дружини, переважно карнавалізує традиційні патріархальні цінності сімейного життя, подаючи стосунки чоловіка й жінки у шлюбі як антагоністичні.

Об'єктом переоцінки стає власне інститут шлюбу. Такі анекдоти експліцитно чи імпліцитно відображають чоловічу точку зору: шлюб подається не як благо, а, навпаки, як вирок для чоловіка. Сміховий ефект тут ґрунтується на неочікуваній зміні патріархальних аксіологічних орієнтирів:

Marriage: The foreclosure of a mortgage on a man's future happiness [9, p. 297].

Схвалюється небажання чоловіка одружуватися: *A bachelor is a man who thinks before he acts, and then doesn't act* [9, p. 262].

П'ятдесятирічне тюремне ув'язнення вважається для чоловіка меншою карою, ніж перебування у шлюбі: *A couple goes out to dinner to celebrate their 50th wedding anniversary. On the way home, she notices a tear in his eye and asks if he's getting sentimental because they're celebrating 50 wonderful years together. He replies, "No, I was thinking about the time before we got married. Your father threatened me with a shot-gun and said he'd have me thrown in jail for 50 years if I didn't marry you. Tomorrow I would've been a free man!"* [11].

Ряд анекдотів карнавалізують стереотипне уявлення про чоловіка-лицаря,

який має добиватися руки й серця прекрасної дами й, якщо його мрія не здійсниться, сумувати про неї до кінця життя. Персонаж не тільки не сумує з приводу відказу, а й готовий виразити вдячність, заплативши жінці за те, що 20 років тому вона йому відмовила: *The wife was reading the news to her husband. "It says here," she said, "that a man left \$ 2,000 to the woman who refused to marry him twenty years ago."* *"That's what I call gratitude," commented the husband* [12]. Той, кому відказали, має переваги над тим, хто домігся руки і серця "прекрасної дами", навіть у божевільні: *A doctor was showing a friend around a lunatic asylum. "See that man over there", he said. "Yes." "Well, he's the fellow who went mad on the night of his wedding when his girl jilted him."* *"Too bad". They passed on. Coming to a steel cell in which a man was banging his head against the bars, the doctor said: "Do you know who that is?" "No." "Well, that's the fellow who married the other fellow's girl* [9, p. 151].

Негативна оцінка шлюбу чоловіком прямо пов'язана з карнавалізацією традиційної символічної ролі дружини як берегині домашнього вогнища. Натомість, з точки зору чоловіка, вона постає як джерело проблем або втілення зла.

Так, сміховий ефект анекдоту, створений невідповідністю дружини її символічній ролі, посилюється порушенням логічного закону тотожності (дружина водночас постає як опора у біді й як причина біди):

- *Will you please tell me what a wife really is? Some of my friends say their wife is an angel and others say theirs is a she-devil.*

- *Well, a wife is a woman who will stick by you in all the trouble you wouldn't have gotten into if you hadn't married her in the first place* [9, p. 310].

Комізм анекдотів полягає в метафоричному уподібненні дружини, відповідно, сестрі сатани та вулкану через її негативні моральні якості й, зокрема, злобний та сварливий норов:

- *I saw that famous volcano.*

- *What?*

- *Volcano – you know, one of those things that belches and spits fire.*

- *Oh sure – landsakes, I married one.* [9, p. 398].

Якщо у першому випадку, з точки зору чоловіка, дружина є об'єктом утилітарної оцінки *шкідливо* (оскільки шлюб спричиняє проблеми – фінансова опіка сім'ї, психологічне навантаження, пов'язане з прийняттям рішень як глава сім'ї, – він ставить під загрозу інтереси чоловіка, іншими словами, не відповідає утилітарним нормам безпеки: максима *Слід бути обережним/ Не слід приймати необдуманих рішень*), то у другому – морально-етичної *непринустимо* (уподібнення дружини сатані або вулкану імплікує певні морально-етичні якості, пов'язані з феноменом зла).

Як свідчить аналіз тематичного наповнення анекдотів, негативна оцінка дружини чоловіком може бути наслідком втрати інтересу до неї: виконуючи роль домогосподарки, жінка залишається вдома й поступово втрачає еталонні фемінінні якості (чарівність, елегантність, сексуальність, загадковість тощо), перетворюючись на тягар. Інша причина полягає у неспроможності чоловіка контролювати домінуючу дружину, а отже й відповідати еталонній маскулінній ролі глави сім'ї.

У анекдотах першого типу персонаж-дружина, як правило, висміюється за невідповідність нормам реалізму, а чоловік – морально-етичним нормам контакту.

Так, дружина запідозрила, що чоловік втратив до неї інтерес лише після його семирічної відсутності; характерним є мовлення жінки, повне фонетичних та граматичних помилок, що підкреслює її низький не лише інтелектуальний, а й загальноосвітній рівень: - *D'ya know, Mrs. Harris, I sometimes wonder if me husband's grown tired of me.*

- *What ever makes you say that, Mrs. Jiggs?*

- *Well, he ain't been home for seven years* [9, p. 301].

У анекдоті сміховий ефект теж є наслідком відхилення персонажа-дружини від норм реалізму (вона приймає як норму спілкування з чоловіком лише уві сні):

- *Doctor, my husband talks in his sleep.*

- *Oh, that's not serious. I can give you a prescription that will cure him of that.*
- *Don't you dare! That's the only time he ever talks to me* [9, p. 226].

Комізм прикладу ґрунтується на порушенні персонажем-чоловіком норм контакту: він не хоче називати речі своїми іменами й вдає, що не знає причини безсоння дружини й піклується про неї, у той час як насправді є винуватцем її проблем і може легко вирішити їх, приходячи додому раніше: *My wife has insomnia very badly Doctor. She very often remains awake until 2 o'clock in the morning. What shall I do for her? Go home earlier* [11].

Комізм анекдотів другого типу полягає у карнавалізації сімейних цінностей, зокрема традиційних символічних ролей глави сім'ї й берегині домашнього вогнища: чоловік не в змозі контролювати домінуючу дружину й сам перетворюється на жертву. Відповідно, чоловік стає об'єктом осміяння за невідповідність еталону, де сміховий ефект посилюється через буквально прочитання компонента фразеологічного словосполучення *to keep smb under one's thumb/ тримати когось під п'ятою*, та гіперболізованим уподібненням чоловіка слугі, від якого дружина очікує виконання такої кількості завдань, з якою могла б впоратися хіба що попелюшка):

(A robust woman lost her thumb in a trolley accident)

- *But why do you think that your thumb was worth \$20,000?*
- *Because it was the thumb I kept my husband under* [9, p. 80].

"I want a man to do odd jobs about the house, run on errands, one who never answers back and is always ready to do my bidding," explained a lady to an applicant for a post in the household. "You are looking for a husband, madam, not a servant!" said the seeker for work [12].

Сміховий ефект пов'язаний з порушенням принципу релевантності (адресат очікує, що чоловік має вплинути на дружину своєю лекцією й заставити її економити; натомість, дружина примушує економити чоловіка):
*"Did you give your wife that little lecture on economy you talked about?" "Yes."
"Any results?" "Yes, I've got to give up smoking."* [12].

Негативна оцінка шлюбу жінкою пов'язана з усвідомленням того факту,

що разом з формалізацією стосунків втрачається романтика дошлюбних відносин й її місце займає буденність й одноманітність, пов'язані з необхідністю вести домашнє господарство (сміховий ефект яких є наслідком карнавалізації патріархального еталона):

- *You seem to like his attentions. Why don't you marry him?*

- ***Because I like his attentions*** [9, p. 297].

When I marry, I'm going to cook, sew and darn my husband's socks, lay out his pipe and slippers, and read to him evenings.

- *What more could a husband ask for than that?*

- ***Nothing unless he wants beauty and romance*** [9, p. 297].

Ряд анекдотів, орієнтованих на карнавалізацію еталонних гендерних ролей, тематизують ситуацію фізичної розправи дружини над невірним чоловіком й навпаки. Персонажі таких анекдотів постають як невідповідні не лише гендерним еталонним ролям, але й суперморальним нормам.

Ряд анекдотів тематизують ситуацію, де чоловік, всупереч традиційним стереотипним уявленням, не сумує, а, навпаки, радіє з приводу того, що його дружина покинула його заради іншого: - *I haven't been able to sleep a wink since my wife ran away.*

- *Why don't you try counting sheep?*

- ***I'm too busy counting my lucky stars.*** [<http://www.native-english>].

Інша група анекдотів тематизують ситуацію, де чоловік розглядає дружину як інструмент з'ясування стосунків з іншими чоловіками або взагалі прагне позбутися дружини усяким можливим способом:

- *I lost my wife at sea. My wife fell overboard and I threw her a tire.*

- *Well, the tire should have held her up.*

- ***I know, but I forgot to take the rim out.*** [9, p. 293].

Отже, аналіз мовної об'єктивації стереотипних уявлень представників англomовної лінгвокультури про психологічне підґрунтя міжособистісних ролей *чоловік і дружина* свідчить про те, що прагматичною функцією анекдотів є з одного боку, карнавалізація патріархального інституту шлюбу й

традиційних цінностей сімейного життя, зокрема маскулінних ролей глави, благородного лицаря, захисника й фемінінної ролі берегині домашнього вогнища, а з другого – регуляції поведінки чоловіка й жінки у відповідності з цими ролями.

Висновки/ Conclusions. В англomовному гуморі відображено дві функції: карнавалізації традиційних сімейних цінностей (психологічне прагнення індивіда тимчасово звільнитися від соціальних табу, що регламентують його чи її поведінку) та традиційних гендерних еталонів й регуляції соціальної поведінки. Чоловік є об'єктом сміхової репрезентації за боягузтво, бездіяльність, зловживання алкоголем, жадібність й прагнення стосунків без зобов'язань, а жінка висміюється за хтивість, сварливість, непередбачуваність, надмірну цікавість, невміння тримати секрети, прагнення продемонструвати своє тіло, балакучість, небажання вислухати точку зору співбесідника.

ЛІТЕРАТУРА

1. Attardo S. Joke as a text type / S.Attardo, J. Ch. Chabanne // Humour. 2022. 5-1/2. P.165-176.
2. Brown G. Discourse analysis / G.Brown, G.Yule. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2023. 288 p.
3. Chiaro D. The Language of jokes. Analysing verbal play / Chiaro D. – L., N.Y. : Routledge, 2022. 129 p.
4. Fodor J. A. The Modularity of mind / Fodor J.A. – Cambridge, MA, 2013. 139 p.
5. Raskin V. Semantic mechanisms of humour / Raskin V. Dordrecht-Boston-Lancaster : D. Reidel, 2015. 284 p.
6. Sperber D. Mutual knowledge and relevance in theories of comprehension / D.Sperber, D.Wilson // Mutual knowledge. L., Oxford: Oxford Univ.Press, 2022. p. 61-131.
7. Грайс Г. П. Логіка та спілкування / Г. П. Грайс // Нове в зарубешній лінгвістиці. К.: Наука, 2020. Вип. 16: Лінгвістична прагматика. с.217-237.

8. Музиченко І. В. До історії становлення та розвитку поняття «національний характер». Наука – практиці. 2015. №2. С. 5-9.

9. 5,600 Jokes for All Occasions. Meiers, Mildred. Published by Gramercy, 2023.

10. Everyday English for Grown-ups: Getting to grips with the basics: Getting to Grips with the Basics of the Language Hardcover by Michelle Finlay (Author) – 5 May 2011.

11. <http://www.english4u>

12. <http://sixsense>

ОБРАЗ ЯК КАТЕГОРІЯ ЛІНГВІСТИКИ. ПОНЯТТЯ ОБРАЗУ, ІМІДЖУ ТА БРЕНДУ КРАЇНИ

Кушнеренко Олена Віталіївна,

магістрант

Міжрегіональна Академія управління персоналом

м. Київ, Україна

Коваленко Олена Михайлівна,

канд. пед. наук

доцент кафедри германської філології

Київський столичний університет імені Бориса Грінченка

м. Київ, Україна

Вступ. У 1955 році американський економіст і соціолог Кеннет Боулдінг ввів у лінгвістичний обіг концепцію образності, цим терміном позначаючи психологічний вплив на слухачів чи читачів, спрямований на підтримку їх лояльності до певного суб'єкта/об'єкта (людини, країни, товару тощо) [2]. Формування позитивних образів, необхідних для успішної ідентифікації людей, товарів чи навіть, країн, стало важливим інструментом у системі соціальних та ринкових відносин у другій половині двадцятого століття. Незважаючи на те, що образ в перекладі з англійської мови – імідж, необхідно пам'ятати про те, що це не тотожні поняття, кожне з яких необхідно розглядати окремо і у взаємозв'язку.

Ціль роботи полягає в окресленні загальних засад створення образу, зокрема, позитивного, як категорії сучасної лінгвістики.

Матеріали та методи. Образ як категорія мовознавства вивчається в рамках когнітивної лінгвістики, лінгвокультурології, дискурсивного аналізу та стилістики.

Результати та обговорення. У сучасній лінгвістиці поняття «образ» займає важливе місце, оскільки охоплює уявлення, асоціації та стереотипи, які виникають у свідомості мовця або реципієнта під час сприйняття мовного висловлювання. Мовний образ формується на основі вербальних та невербальних компонентів, включаючи культурний і соціальний контексти.

Мовний образ як когнітивний і семантичний конструкт поєднує в собі реальні та уявні характеристики об'єкта. Наприклад, образ України в медіа-дискурсі у XXI сторіччі включає елементи героїзму, свободи та боротьби.

Когнітивна лінгвістика розглядає образ як спосіб репрезентації знань у свідомості людини. Дж. Лакофф та М. Джонсон у своїй праці “Metaphors We Live By” пояснюють, що образи часто формуються через метафори, які структурують наше мислення та мовлення [3], наприклад: «Україна – щит Європи» – метафоричний образ, що підкреслює стратегічну роль країни у сучасному світі; «корупція – ракова пухлина суспільства» – образ, який викликає негативні асоціації через медичний дискурс.

Таким чином, образи допомагають мовцям концептуалізувати складні явища, перетворюючи їх на доступніші та зрозуміліші конструкції.

Лінгвокультурологія розглядає образ як елемент культурного коду, що відображає специфіку національного менталітету. Мовний образ тісно пов'язаний із національною ідентичністю та культурними традиціями.

Наприклад:

- В українській мові образ хліба символізує гостинність і добробут.
- В американському дискурсі образ «американської мрії» уособлює ідеал успіху через наполегливу працю.

Згідно з дослідженнями О. О. Селіванової, мовні образи є важливим інструментом для передачі національних цінностей і культурних архетипів [1].

Сучасні медіа відіграють важливу роль у формуванні та трансляції мовних образів. Медіа-дискурс часто створює та закріплює стереотипи через повторення певних мовних кліше, наприклад:

- Висвітлення України у світових медіа після 2022 року значно змінило образ країни: від сприйняття як «пострадянської держави» до «символу мужності та свободи».

- BBC та The Guardian активно використовують метафори, такі як «форпост демократії» або «незламний народ», що закріплюють позитивний образ України.

Отже образ як категорія лінгвістики є багатограним поняттям, що охоплює когнітивні, культурні, соціальні та дискурсивні аспекти мови. Він формується завдяки мовним засобам і відображає специфіку мислення, національну ідентичність та цінності мовної спільноти. Тоді, можна означити образ країни як узагальнене сприйняття держави, що формується на основі культурних, історичних, політичних, економічних та соціальних характеристик, а також через медіа, міжособистісне спілкування та особистий досвід людей. Образ часто будується на стереотипах і може бути як позитивним, так і негативним. Ключовими характеристиками є неструктурованість, суб'єктивність, залежність від культурного та інформаційного контексту, наприклад: Україна часто сприймається як «житниця Європи», «форпост демократії» або «країна хоробрих людей».

Імідж країни — це цілеспрямовано сформоване уявлення про державу, яке має на меті створення певного враження у зовнішній або внутрішній аудиторії. Імідж є більш структурованим, ніж образ, і часто формується завдяки державним кампаніям, дипломатії та медіакомунікаціям. Ключовими характеристиками є цілеспрямованість, стратегічність, комунікативна основа, управління сприйняттям, наприклад: кампанія “Ukraine NOW”, спрямована на просування позитивного іміджу України у світі як сучасної, інноваційної та відкритої країни.

Бренд країни — це стійкий і впізнаваний набір асоціацій, символів, цінностей та емоцій, пов'язаних із державою. Бренд формується через стратегічний маркетинг, культурну дипломатію та активні кампанії, які просувають країну як продукт із певними унікальними характеристиками. Ключовими характеристиками є унікальність, стабільність, емоційна привабливість, конкурентоспроможність, наприклад: Швейцарія асоціюється з якістю, надійністю та годинниками; Японія — з інноваціями та технологіями; Україна — зі стійкістю та боротьбою за свободу, зокрема з 2022 року.

Порівняльний аналіз понять образу, іміджу та бренду країни, можна зробити за сутністю, загальною характеристикою та інструментами

формування. Тож за своєю суттю образ є спонтанним сприйняттям, імідж є цілеспрямовано сформованим враженням, і брендом можна назвати унікальну ідентичність країни. За основними характеристиками образ є суб'єктивним та стереотипним, імідж – стратегічним та цілеспрямованим, бренд – стабільним та впізнаваним. Інструментами формування образу є об'єкти культури та культурні традиції, ЗМІ, історія. Імідж формується дипломатами та в ході PR-кампаній. Формування бренду країни відбувається засобами маркетингу та за допомогою брендинг-кампаній.

Висновки. Образ є результатом стихійного сприйняття. Імідж — це кероване враження, створене через стратегічну комунікацію. Брендом називають унікальний набір асоціацій, що забезпечує пізнаваність і довгострокову цінність для країни. Ефективний брендинг країни потребує гармонійного поєднання цих трьох елементів, аби створити цілісне та позитивне сприйняття держави на міжнародній арені. Задля ефективного формування позитивних образу, іміджу та, насамкінець, бренду України, необхідно проводити постійний моніторинг та аналіз висвітлення України, вербалізації її образу, іміджу та бренду у ЗМІ поза межами країни.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Селіванова, О. О. (2010). *Лінгвістична енциклопедія*. Довкілля-К. Полтава.
2. Boulding, K. (1955). *The Image: Knowledge in Life and Society*. University of Michigan Press.
3. Lakoff, G., Johnson, M. (1980). *Metaphors We Live By*. University of Chicago Press.

ВПЛИВ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ НА ФОРМУВАННЯ СВІТОГЛЯДУ ТА ЖИТТЄВИХ ПРІОРИТЕТІВ СУЧАСНОЇ МОЛОДІ УКРАЇНИ

Найпак Максим Викторович,

викладач

Лозівська філія Харківського
автомобільно-дорожнього фахового коледжу
м. Лозова, харківська область
Україна

Вступ

Сучасний світ характеризується стрімким розвитком технологій, глобалізацією та інтеграцією різних культур. Англійська мова в цьому контексті стала універсальним засобом спілкування, який об'єднує людей у міжнародному середовищі. Для молоді України знання англійської мови відкриває двері до якісної освіти, успішної кар'єри, а також інтеграції у глобальну спільноту. Водночас це знання впливає на формування їхнього світогляду та життєвих пріоритетів, що робить дослідження цієї теми актуальним у сучасних умовах.

Мета роботи

Метою цієї статті є визначення основних аспектів впливу англійської мови на формування світогляду та життєвих пріоритетів сучасної молоді України, а також аналіз позитивних і потенційно негативних наслідків цього впливу.

Матеріали та методи

Дослідження базується на таких методах:

1. Аналіз літературних джерел – огляд статей і звітів, що висвітлюють роль англійської мови в сучасному суспільстві.
2. Соціологічні дослідження – вивчення опитувань, які демонструють ставлення молоді до англійської мови й її ролі у їхньому житті.
3. Порівняльний аналіз – співставлення змін у пріоритетах молодих людей залежно від рівня їхнього володіння англійською мовою.

Результати та обговорення

Освітній вплив. Англійська мова відіграє ключову роль у формуванні сучасного освітнього простору України. Вона відкриває перед молоддю широкий спектр можливостей, починаючи від доступу до навчальних матеріалів світового рівня і закінчуючи участю в міжнародних освітніх програмах. Сучасна освіта стає все більш інтегрованою у глобальний контекст, а англійська мова виступає основним інструментом для реалізації цих можливостей.

Англійська мова є основним засобом доступу до якісних освітніх ресурсів. Більшість навчальних платформ, таких як Coursera, Khan Academy, EdX або FutureLearn, пропонують курси англійською мовою. Це дозволяє українській молоді вивчати актуальні дисципліни, отримувати знання від провідних професорів світу та здобувати сертифікати, які визнаються міжнародними роботодавцями.

Завдяки англійській мові молодь має можливість брати участь у міжнародних програмах обміну, таких як Erasmus+, Fulbright, DAAD та інші. Ці програми дозволяють студентам навчатися в університетах інших країн, отримувати досвід у багатокультурному середовищі, розширювати світогляд і покращувати свої мовні навички. Крім того, українські студенти все частіше обирають навчання у закордонних університетах, де англійська є основною мовою викладання.

Англійська мова сприяє розвитку академічного письма та наукової діяльності. Вона є мовою міжнародних конференцій, публікацій у престижних журналах, а також основою для співпраці з науковцями з усього світу. Багато українських дослідників завдяки володінню англійською мовою мають змогу презентувати свої роботи на світовій арені, що сприяє інтеграції України у глобальну наукову спільноту.

Знання англійської відкриває перед молоддю можливість брати участь у тренінгах, вебінарах і майстер-класах від провідних світових компаній та організацій. Наприклад, курси від Google, Microsoft, Tesla чи інших

міжнародних корпорацій часто проводяться англійською, що дозволяє молодим фахівцям здобувати навички, необхідні для побудови успішної кар'єри.

Крім того, англійська мова є засобом самоосвіти. Завдяки величезній кількості безкоштовних ресурсів в Інтернеті молодь може самостійно опановувати нові навички, переглядати навчальні відео на YouTube, читати книги чи блоги про сучасні тенденції в різних галузях. Володіння англійською дозволяє українським студентам бути конкурентоспроможними на світовому рівні, не виходячи за межі власної країни.

Таким чином, англійська мова стала невід'ємною частиною освітнього процесу сучасної молоді. Вона не лише відкриває доступ до світових знань, але й формує нове покоління освічених, прогресивних і конкурентоспроможних українців, які готові інтегруватися в глобальний освітній простір та зробити свій внесок у розвиток як України, так і світу.

Культурний вплив. Сучасна молодь України все частіше звертається до англомовного контенту – фільмів, музики, книг, блогів. Це знайомить їх із західною культурою, цінностями та стилем життя. Англійська стає інструментом для формування толерантності, відкритості та розуміння багатокультурного світу.

Англійська мова, як мова глобального спілкування, має значний вплив на культуру суспільства, зокрема українського. Її поширення сприяє не лише обміну інформацією, але й проникненню культурних цінностей, звичаїв та ідей, які формують сучасний культурний ландшафт.

Знання англійської мови відкриває доступ до багатого пласту культурного контенту, створеного англомовними країнами. Молодь отримує можливість безпосередньо ознайомлюватися із класичною та сучасною літературою, переглядати фільми мовою оригіналу, слухати музику, брати участь у культурних заходах. Це дозволяє глибше розуміти культуру інших народів і сприймати її багатогранність.

Особливо важливим є вплив англійської мови на розвиток медіа культури. Відкритий доступ до англомовних новинних порталів, блогів і

соціальних мереж сприяє формуванню глобального погляду на події у світі. Українці отримують можливість об'єктивніше оцінювати міжнародні події, не залежачи від локальних інформаційних ресурсів.

Знання англійської мови сприяє поширенню таких цінностей, як права людини, рівність, свобода самовираження, демократія та толерантність. Це особливо актуально для молодого покоління, яке активно інтегрує ці ідеї у своє повсякденне життя.

Завдяки знанню англійської мови люди починають усвідомлювати себе не лише як представників своєї нації, але й як частину глобальної спільноти. Це формує так звану "глобальну ідентичність", яка впливає на спосіб мислення, стиль комунікації та ставлення до інших культур. Молодь, яка активно користується англійською, стає більш відкритою до міжкультурного діалогу та співпраці.

Незважаючи на позитивні аспекти, культурний вплив англійської мови має і певні ризики. Величезна кількість англійськомовного контенту може витіснити локальні культурні традиції, мову та цінності. Наприклад, деякі молоді люди можуть надавати перевагу англійській культурі, ігноруючи українські традиції, мову та літературу.

Водночас знання англійської мови може бути потужним інструментом для популяризації української культури у світі. Завдяки англійській українські митці, письменники, музиканти та режисери мають змогу представляти свої роботи на міжнародному рівні, формуючи позитивний імідж України. Так, переклади творів українських письменників англійською мовою або виступи українських музичних гуртів за кордоном сприяють збереженню національної ідентичності у глобальному контексті.

Професійний аспект впливу англійської мови. Володіння англійською мовою є однією з найбільш затребуваних навичок у сучасному світі, яка значно підвищує конкурентоспроможність молодих фахівців на ринку праці. Це пояснюється глобалізацією економіки, технологічним прогресом та інтеграцією України у світовий економічний і культурний простір. У багатьох галузях

знання англійської мови вже не є перевагою, а стає базовою вимогою. Сфери, що найбільше залежать від англійської, включають: *Інформаційні технології (IT)*. Міжнародний IT-сектор є одним із динамічніших і найбільш глобалізованих. Володіння англійською є необхідним для комунікації з клієнтами, командою чи партнерами з інших країн. Більшість технічної документації, мов програмування та онлайн-курсів написані англійською, тому для IT-спеціаліста ця мова – невід’ємний професійний інструмент.

Міжнародний бізнес. Ведення переговорів, укладання контрактів, презентація продуктів і співпраця з партнерами з усього світу вимагає вільного володіння англійською. Молоді фахівці, які планують кар’єру в міжнародних корпораціях чи експортно-орієнтованих компаніях, змушені вивчати англійську для досягнення професійних цілей.

Маркетинг та реклама. Знання англійської є ключем до використання передових світових платформ, таких як Google Ads, Facebook Ads Manager, а також до аналізу ринкових трендів через англійськомовні джерела. Крім того, вміння вести переговори та створювати контент для міжнародної аудиторії відкриває нові кар’єрні можливості.

Нові професії та англійська мова. Сучасна економіка створює нові професії, такі як UX-дизайнер, спеціаліст з цифрового маркетингу, аналітик даних, де знання англійської є невіддільним від виконання обов’язків. Багато роботодавців підкреслюють важливість англійської не лише як інструмента спілкування, а й як показника здатності кандидата до навчання та адаптації у швидкозмінному середовищі.

Можливості для української молоді. Завдяки володінню англійською мовою українська молодь отримує доступ до таких переваг: міжнародні стажування та робота за кордоном. Програми стажувань у таких компаніях, як Google, Amazon чи Tesla, часто відкриті для молодих спеціалістів з України, які мають високий рівень англійської.

Фріланс (Freelance) і віддалена робота. В умовах цифрової економіки все більше професій переходить у формат віддаленої роботи. Вільне володіння

англійською дозволяє українським фахівцям працювати з клієнтами по всьому світу, отримуючи значно вищу оплату праці.

Англійська як вимога сучасного ринку. Для багатьох роботодавців знання англійської мови стає не просто бажаною навичкою, а обов'язковою умовою. Згідно з дослідженнями, компанії, які працюють у сфері міжнародного бізнесу, найчастіше запитують про рівень англійської на етапі співбесіди. Це стосується як великих міжнародних корпорацій, так і стартапів, які орієнтуються на глобальний ринок.

Стимул для саморозвитку. Не менш важливо, що необхідність знання англійської спонукає молодь до постійного саморозвитку. Онлайн-курси, мобільні додатки, розмовні клуби та тренінги стали популярними інструментами для покращення мовних навичок. Молоді спеціалісти вкладають час і ресурси у вивчення англійської, розуміючи, що це дає їм значні переваги у конкурентній боротьбі.

Англійська мова сприяє формуванню глобального світогляду. Молоді люди переймають ідеї особистісного розвитку, свободи, рівності та відповідальності за довкілля, що є характерними для західного суспільства. Проте є ризик, що національні культурні цінності можуть відходити на другий план, поступаючись місцем глобальним.

Висновки

Англійська мова справляє значний вплив на формування світогляду та життєвих пріоритетів сучасної молоді України. Вона відкриває нові можливості для освіти, кар'єри й особистісного розвитку, сприяє інтеграції в глобальну спільноту та розширює культурні горизонти. Водночас важливо зберігати баланс між глобальними і національними цінностями, щоб молодь могла використовувати переваги володіння англійською для розвитку своєї країни, не втрачаючи національної ідентичності.

ВИНО ТА ВИНОПИТТЯ ЯК МОТИВИ УКРАЇНСЬКОГО ФОЛЬКЛОРУ

Науменко Наталія Валентинівна

д. філол. н., професор

Національний університет харчових технологій

м. Київ, Україна

Вступ. Український народ упродовж багатьох тисячоліть свого існування творив не лише героїчну та трагічну історію, а й велику, гідну світового визнання, своєрідну культуру. Цю культуру ми пізнаємо як у величезному розмаїтті мистецтв (пісня, інструментальна музика, обрядові дії, міфопоетична творчість, народні думи, образотворче прикладне мистецтво, література усна й писемна), так і в речах суто «ужиткових»: одяг, хата, кухня.

Їжа та напої характеризують звичаєве право народу, його ставлення до природи, розроблення етико-гігієнічних норм, яких дотримується й які передає прийдешнім поколінням український етнос. Саме те, що мистецтво кулінарії засвідчує особливі стосунки людей з довкіллям, дає змогу твердити, що кожна страва та напій мають своєрідне символічне забарвлення.

Напевно, жоден з напоїв не має більш давньої й славетної історії, ніж вино. Багато великих поетів оспівували його смак, аромат, колір, цілющі властивості. У скульптурах і на живописних полотнах, у народних епосах і легендах дійшли до нас зображення й згадки про виноградну лозу, яка дає життя вину – напоєві, здатному зробити просту трапезу урочистою.

Ціль роботи. Мета цієї роботи – на основі огляду українських фольклорних творів, присвячених вину, установити сутність цього концепту у показі різних сторін людського життя, у тому числі бінарних опозицій «добро / зло», «здоров'я / недуга», «зримає / незримає».

Матеріали та методи. Матеріалами для дослідження послужили українські фольклорні твори (прислів'я та приказки, прикмети, пісні, тлумачення снів). Головні методи, ужиті в даній роботі, – історико-типологічний, порівняльний, текстуальний та контекстуальний аналіз

писемного твору.

Результати та обговорення. Без перебільшення, вино – це найбільш глибинний символ української національної культури, який сполучає у своєму семантичному полі чотири першооснови (землю, воду, повітря й вогонь), чотири пори року, п'ять почуттів (зір, смак, слух, нюх, дотик).

Виноград – єдина рослина, плоди якої забарвлено, без перебільшення, в усі кольори веселки: трапляються грона червоні (кишмиш червоний), жовтогарячі, жовті, жовто-зелені (білий кишмиш, сорти Аліготе, Ркацителі), зелені (сорт Мускат), сині (сорти Одеський сувенір, Каберне, Кодрянка), фіолетові та проміжних тонів: зелено-жовто-червоний сорту Преображення, малиново-фіолетовий сорту Кардинал тощо [4, с. 30].

З точки зору сучасних дослідників символіки, концепт «вино» належить до категорії казкових. З одного боку, він уособлює спокій, стійкість, ясність, із другого – страх перед морською глибиною. П'яний напій здатен боягуза зробити сміливцем, нерішучого – рішучим, мовчазного – говірким. Як трансформатор речовини вино сприяє творчому процесові. У міфології, як уже мовилося вище, воно символізує єдність неба і землі, жертвопринесення, містичне прозріння, Євхаристію.

Крім цього, вино є одним з атрибутів великого релігійного свята Спаса, або Преображення Господнього, що святкується 6 серпня. Головною святковою стравою є свячені яблука з медом, що їх запивають виноградним або яблучним вином, – «щоб садовина родила» [1, с. 450]. На Великдень заборонялося напиватися доп'яну, щоби не «ходити цілий рік наче у півсні» [1, с. 277]. Є й таке повір'я, що на Водохреще (6 січня) вода в річках і навіть у колодязях на якийсь час перетворюється на високого гатунку вино [6, с. 31].

Легенда про виникнення вина та виноробства на теренах сучасної України існує в Закарпатті.

«Ще в давні часи, коли на Олімпі керував Зевс, багато клопоту завдавав йому та іншим богам молодий Вакх, або Діоніс, – п'яниця та гуляка. Жодні вмовляння не допомагали, і Зевс, аби відучити Вакха від вина, вирішив вислати

його туди, де люди не займаються виноградарством. Вибір Зевса впав на північно-східні відроги Карпат, де ріка Уж виривається з гірських ущелин на рівнину. Засланий за Карпати, Вакх прихопив із собою чубук і, не гаючись, почав навчати місцевих мешканців виноградарства та вина» [8].

Предки закарпатців швидко опанували цю науку, і секрети свого вина зберігають і до сьогодні. «Іршавське», «Середнянське», «Ізабелла», «Токай», «Лідія» – ці сорти закарпатських вин широко відомі в Україні й за кордоном.

Сучасні етнографи дають такі приклади тлумачення снів, пов'язаних із вином та його вживанням: *«Вино вві сні пити – будеш у тривозі; здійснення бажань; б'єш своє щастя; вино пити – винним бути; митися вином – на збитки; пити вино біле – радість, задоволення одержати; червоне – завжди мати гарний настрій; яблучне – скромна радість; розведене водою – на хворобу; вермут пити – самоїдство; розливати вино у келихи – на нові ділові зустрічі» [3, с. 38-39].*

Сни, у котрих фігурують п'яні, як правило, містять засторогу щодо небезпеки або хвороби.

Можна надати коментарі до сонника з позицій як лінгвістичних, так і фізіологічних. Співзвучність слів «вино» та «(про)вина» зумовлює відповідне тлумачення; гіркота вермуту співвідноситься з гіркотою на серці – докорами совісті або образою (самоїдство), а вже без келиха вина жодна ділова зустріч, надто ж у наші дні, не обходиться [4, с. 33].

Вино згадується в цілій серії загадок про **яйце**: *«Барильце без обруча, а в ньому пиво й вино не змішуються»; «Повна бочечка винця – ні клепок, ані дна».* Тут, зокрема, відбито й символіку кольору: пиво – жовток (жовте або жовтогаряче забарвлення пива світлих сортів), вино – білок (схожий за відтінком на деякі білі вина типу Аліготе або Ркацителі).

Наведімо також деякі українські прислів'я та приказки про вино:

Посадиш виноград добрим чубуком, будеш з хлібом та вином.

Вино має матір і батька: мати – це земля, батько – сонячний промінь.

Людину хліб живить, а вино – кріпить.

Доспівали пісню до кінця – нам по чарочці винця.

Навчись вино пити – будеш довго жити.

Вино не п'ють, а куштують.

Не вино – лихо, а пияцтво.

Пити вино хочуть усі, а вміють деякі.

Вино пий із малої посудини, знання – з великої.

Однозначно негативне ставлення української моралі до п'яниць, нероб, злодіїв та інших осіб, позбавлених чеснот, відбито у таких прислів'ях і приказках:

Коза – не тварина, п'яниця – не людина.

Ні рак, ні жаба, а просто п'яна нахаба.

Чарка та сварка до добра не доведуть.

Хміль, а не вода, чоловікові біда.

Вино та горілку полюбив – честь загубив.

Горілка – здоров'ю злодійка.

Горілка людину у домовину заведе [див. 5, с. 8].

У збірнику М. Номиса «Українські приказки, прислів'я і таке інше» паремії на тему вина включено у парадигму «Горілка, хміль, п'яниця, пиво і т.д.». Зразки:

Як є на мед, тоді пий пиво; а як є на пиво, тоді пий воду.

Ке (дай. - Н.Н.) нам чого-небудь такого, для чого чарки роблять.

Гостю налив чару, а сам випив пару.

І гуляли вони собі день як золото, другий як срібло, третій як мідь, хоч і додому їдь.

Не вино, лиш п'янство проклято.

Як до церкви, то й ноги болять, а як до корчми, то й в боки взявся.

Де Бог церкву ставить, там дідько коршму [7, с. 235-241]

У зазначеному виданні наведено також загадки про хмільні напої та їх уживання:

Що без диму горить? (Горілка)

Літом не кисне, зимою не мерзне, перед обідом не сушить, після обіда потушить. (Горілка)

Стоїть божок на трьох ніжках; король каже – «потіха моя!», краля каже – «погибель моя». (Пляшка, тіло, душа) [7, с. 312].

Звісно ж, усі ці перлини народної мудрості стосуються лише **зловживання** хмільним. До алкогольних напоїв ставилися й ставляться як до рушіїв **обрядового дійства**, у якому їм відведено обов'язкове, але помірне місце.

З вином пов'язано також чимало **пісень**, найвідоміші з яких – «Гей, наливайте повнії чари», «Наливайте, браття, кришталеві чаші», «Продай, милий, сірі бички...», «Як засядем, браття, коло чари...», «Ой, наступала та чорна хмара...». Українські драматурги ХІХ – початку ХХ століття часто вводили у свої п'єси тексти таких, можна сказати, «анакреонтичних», життєствердних народних пісень – як правило, у сценах примирення або вдалого гешефту, супроводжуваних uzливаннями: «Вип'ємо, куме, добра горілка...» (І. Карпенко-Карий, «Сто тисяч»), «Ой, хто п'є, тому наливайте...» (М. Кропивницький, «По ревізії»).

Є ціла система давніх рекомендацій **щодо вживання вина**, актуальних і сьогодні. Починаючи зі славнозвісного грецького постулату: «*Надмірне вживання вина та риби робить із юнака – мужчину, із мужчини – жінку, зі старика – дитину*» [див. 2, с. 9].

Зокрема, вино не слід пити у пригніченому, депресивному стані, при втомі як фізичній, так і розумовій. Воно посилює відчуття радості та благополуччя у того, хто вже схильний до цього, і водночас не може правити за ліки проти спустошеності та душевного дискомфорту. Вино не можна пити **на самоті** – його п'ють у компанії бодай одного або кількох людей (свідчень тому чимало у художній літературі, передусім у поезії).

Звернімо увагу й на деякі поширені **прикмети**, пов'язані з вином. Пролити вино на скатертину – на добро; якщо у ваш келих вилили останню краплину вина, то це – на швидке одруження. Атрибутом новорічного столу є

шампанське – молоде ігристе вино. Відкорковування пляшки, при якому шампанське виливається рясною піною, символізує розкіш і щастя (щоправда, на думку професійних виноробів, це – ознака поганого тону, так само як і вживання вин із неналежного посуду, надто підігрітими або надто охолодженими).

Висновки. В українському фольклорі, як надалі і в писемній літературі, образ вина щоразу постає в нових іпостасях, але при цьому зберігає своє незмінне значення символу радості, любові та натхнення. Знайомство з писемними шедеврами, присвяченими вину, змушує нас глибше пізнавати таємниці історії, технології виробництва, культуру споживання цього чудодійного напою.

Окрім метафоричних значень, образи вина та винопиття містять комплекс асоціацій, які виникають завдяки добору вин, їхнім кольорам, запахам, смакам, атмосфері застілля. У міру розвитку жанрової системи фольклорних творів, пов'язаних із вином, урізноманітнюється й писемна «винна» поезія. Жанр як такий важливий тим, що містить у своїй матриці не лише універсальні, усталені протягом багатьох століть компоненти, а й ледь уловимі авторські елементи, які відбивають неповторність письменницького світосприйняття. Тому перспективним завданням для подальшого дослідження є відстеження елементів народної поезії, насамперед пов'язаних із концептосферою вина та винопиття, та їх інтерпретація у писемних творах класичної і сучасної української літератури.

ЛІТЕРАТУРА

1. Воропай О. Звичаї нашого народу. Київ: Акціонерне видавничо-поліграфічне товариство «Оберіг», 1993. 590 с.
2. Лучук І. Зловити дятла: вибрана есеїстика та письменницька критика. Львів: Б. в., 2015. 320 с.
3. Народний сонник / упоряд., записи, передмова М.К. Дмитренка. Київ: Видавець Микола Дмитренко, 2005. 232 с.
4. Науменко Н. В. Черлений дзвін, цілитель душ нетлінний: образи вина в

українській поезії: монографія. Київ: Видавництво «Сталь», 2018. 260 с.

5. Товстуха Є. Кришталева чара. Київ: Сільські вісті, 1994. 120 с.

6. Топачевський А. О. Безневинна ягода винна... (Виноград справжній, *Vitis vinifera*). *З Божого саду: рослини і тварини у Святому письмі*. Київ: Веселка, 2014. С. 31-33.

7. Українські приказки, прислів'я і таке інше. Уклав М. Номис / упоряд., приміт. та вст. ст. М. М. Пазяка. Київ: Либідь, 2004. 352 с.

8. Глаголимо про міфи та легенди: Бахус-Діоніс [Електронний ресурс]. URL: <https://zelo.org.ua/blog/glagolyimo-pro-mify-ta-legendy-dionis-j-bahus/> (дата звернення 03.01.2025)

РОЛЬ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В ОСВІТІ ЯК ІНСТРУМЕНТУ ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНО СВІДОМОЇ ОСОБИСТОСТІ

Огаренко Тетяна Анатоліївна

канд. філол. наук, доцент,
доцент кафедри соціально-гуманітарних дисциплін
Донецький державний
університет внутрішніх справ
м. Кропивницький, Україна

Вступ. Українська мова в освітній сфері відіграє ключову роль у формуванні національно-свідомої особистості. Вона є не лише засобом спілкування, а й важливим елементом ідентичності та культурного спадку українського народу. Обов'язкове вживання української мови в освітньому процесі сприяє збереженню та розвитку української культури, історії, традицій. Це сприяє формуванню патріотизму, національної самосвідомості, поваги до своєї країни, мови, що є **актуальним**.

Метою роботи є аналіз ролі національної мови у формуванні патріотичної, національно-свідомої особистості.

Результати та обговорення. Національно-мовна особистість – це поняття, яке включає в себе те, як особа ідентифікує себе в термінах своєї національності та мови. Це може включати культурні традиції, мову, історію, етнічну приналежність та інші аспекти, що визначають належність особи до певної нації.

Мова – це серцевина нації. Мова і патріотизм – це божественні та універсальні (ідеалістичні та матеріалістичні поняття тут збігаються) первісні інструменти, які програмують унікальність як окремої людини, так і нації та вбудовують їх у загальнолюдський прогрес. Формування нової людини для нового суспільства, створення сильної та інтегрованої української нації є найактуальнішим завданням і проблемою. Тільки народ, об'єднаний національною ідеєю, здатен створити сильну й стабільну культурну, політичну та економічну державну систему.

Без сумніву, національна ідея є найбільш універсальною рушійною силою прогресу для особистості, нації та людства в цілому, як постійний стимул, бажання бути, а не впевненість у тому, що ми вже є.

У політиці (зовнішній і внутрішній) елемент мови відіграє важливу роль, вона є важливим державотворчим чинником. Політичний вимір мовного питання найточніше висловили давні римляни: «Чия мова, того й влада». Згадаймо офіційні заяви російських лідерів про шляхи і форми захисту російськомовного населення. Неофіційні судження таких людей, зазвичай, зводяться до формули «говорити російською – значить бути росіянином (ідентифікаційна ознака мови)». Таким чином, де більшість населення розмовляє російською, там і є Росія.

Така картина є вагомим аргументом на користь української мови для політично свідомих громадян України. Постколоніальний народ, який дивиться і оцінює себе не власними очима, а очима своїх колоніальних господарів, програмує неадекватне колективне світосприйняття і, відповідно, «засліплює» його у виборі власних перспектив розвитку.

Необхідно руйнувати нав'язане світоглядне переконання, що українська мова не здатна ні на що, окрім фольклору, і скоро загине. Усі успішні держави вважають священним обов'язком захищати свою національну мову, на свідомому і підсвідомому рівні, на рівні індивідуальної і колективної моралі, на рівні звичаєвого і національного права, на інстинктивному і рефлекторному рівні тощо. «Важливим знаряддям у вдосконаленні знання мови, піднесенні загальної культури мови і культури володіння словом відіграють словники, які виконують навчальну, довідкову і систематизувальну функції. Вони, з одного боку, є складником науки про мову, а, з другого, – суттєвим елементом довідкової літератури. Кожен словник розкриває динаміку розвитку окремих терміносистем і української термінології в цілому, забезпечує необхідну для кожної мови кодифікацію лексичних засобів усіх категорій» [2].

Роль мови в житті людини і суспільства, а отже, і в глобальній співпраці людей і народів, визначається цілком конкретними функціями. Окрім

комунікативної функції, мова виконує такі функції, як гносеологічну (пізнавальну), експресивну (енергетичну, чуттєво-емоційну), креативну (особливо мислетворчу), номінативну (функція називання), дискримінаційну, культуротворчу та естетичну. Найважливіші психологічні, емоційні та когнітивні (пов'язані зі свідомістю) механізми людського й національного розвитку фактично втілюються у вищезгаданих функціях мови. Неможливо пізнати світ, розвивати культуру, естетичний смак чужою мовою. Національний характер, біоенергетика, темперамент і психоемоційний спектр є унікальними для кожної нації і, зрештою, втілюються в мові цієї країни. Наслідки постійного використання людиною нерідної національної мови є когнітивно, а передусім морально-етично небажаними, як для держави, так і для особистості.

Втрата рідної мови – це суть денаціоналізації, втрата ідентичності людини. Денаціоналізація суттєво послаблює і розбалансовує систему цінностей, мотивів, потреб, інтересів, почуттів, прагнень та інших психологічних механізмів розвитку людини, які органічно пов'язані з національністю.

«Фундаментальною концепцією народної психології, яку розробляв і поглиблював Олександр Потебня (ще задовго до відомого Вільгельма Вундта у його праці «Психологія народів», 1886 р.), стала ідея, що початком і основою народної психології є мова, яка, серед інших чинників, найбільш послідовно забезпечує процеси ідентифікації, самопізнання та консолідацію народу, а, отже, зумовлює повнокровне функціонування етнічних спільнот» [1].

Висновок.

Мова і патріотизм – це універсальні первісні інструменти, які програмують унікальність людини і нації в цілому. Втрата рідної мови та денаціоналізація (чи то русифікація, чи то американізація) є передумовою та механізмом деградації людей і націй. Денаціоналізація суперечить людській природі та законам розвитку. Уживання державної мови в усіх сферах, насамперед освітній, забезпечує формування свідомої особистості й зміцнення державності.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Балагутрак Микола. Мова і самосвідомість народу у лінгвопсихологічних дослідженнях Олександра Потебні. URL : <https://nz.lviv.ua/archiv/2023-1/21.pdf> (дата звернення : 10.10.2024).

2. Симоненко Л. О. Формування основ мовно-фахової культури в закладах вищої освіти. Українська мова в юриспруденції: стан, проблеми, перспективи : матеріали XV Всеукр. наук.-практ. конф. (Київ, 28 листоп. 2019 р.) : у 2 ч. / [редкол.: В. В. Черней, С. Д. Гусарєв, С. С. Чернявський та ін.]. Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2019. Ч. 1. 252 с. URL : https://nni1.naiu.kiev.ua/files/kafedry/ud/2019/konf/2019_zbirnyk_ukr_mova1.pdf (дата звернення : 12.10.2024).

ПАНТЕЇСТИЧНИЙ ЕВДЕМОНІЗМ У ТВОРЧОСТІ ОЛЬГИ ТОКАРЧУК

Родний Олег Володимирович

док. філос. наук, професор
професор кафедри загального мовознавства та слов'янознавства
м. Дніпро, Україна

Вступ. Духовність і природа в мистецтві відіграють важливу роль у пантеїстичному світогляді, пропонуючи альтернативний погляд на навколишню дійсність, пошук гармонії з природою і розуміння себе як частини сутності цілого. Це вчення передбачає ототожнення природи з Богом. Художники, натхненні пантеїзмом, часто прагнуть відобразити взаємодію людини і природи, створюючи роботи, які підкреслюють єдність всього живого і захист природних стихій.

Пантеїзм у мистецтві виражається через кілька ключових ідей, серед яких є:

- природа зображується як жива, розумна істота, тісно пов'язана з людиною;
- священне є в усьому;
- навіть найбуденніші речі зображуються як священні;
- гармонія і циклічність життя;
- мистецтво підкреслює циклічність, містику і священне;
- твори мистецтва часто забарвлені символізмом, передає почуття поборності перед світом.

Метою статті є виявлення пантеїзму як художнього прийому в романах сучасної польської письменниці, лауреатки Нобелівської премії (2018) Ольги Токарчук.

Матеріали та методи: в роботі визначається конкретно-історичний підхід до осмислення поетики романів О. Токарчук. Аналіз фактичного матеріалу ґрунтується на комплексному підході, що включає використання

типологічного, герменевтичного, а також прийомів філософського аналізу тексту.

Результати та обговорення. Ольга Токарчук – одна з провідних сучасних польських письменниць, лауреатка Нобелівської премії з літератури (2018) та Букерівської премії (2018). Її творчість вирізняється філософською глибиною, оригінальним стилем та занепокоєнням питаннями ідентичності, часу, природи та людського існування. Токарчук досліджує складні філософські питання, такі, як природа, час, зв'язок між тілом і душею, свобода волі та доля, а її романи часто містять міфологічні та містичні елементи і роздуми про сенс життя та роль людини у Всесвіті. Відносини між природою і людиною відіграють центральну роль у багатьох творах О. Токарчук, яка є членом польської Партії зелених. Вона зображує природу як сакральний простір, в якому люди повинні жити в гармонії. Цей аспект особливо помітний в романах «Правик та інші часи» (1996) та «Веди свій плуг понад кістками мертвих» (2009).

У цих творах часто використовуються пантеїстичні мотиви, що відображають глибокий зв'язок між людиною і природою та етичні проблеми, пов'язані з їхньою взаємодією. Як філософська та релігійна концепція, пантеїзм стверджує, що Бог проявляється в усьому, включаючи природу та навколишній світ. «Автор пише про проблеми сучасності, про нелюдність людини, її нездатність визнати себе, а не вищу ієрархію» [3, с. 31].

Дія роману «Правик та інші часи» відбувається у вигаданому селі, яке є не просто географічною точкою, а сакральним центром світу. Природа і навколишнє середовище зображені живими і духовно багатими. Правик постає мікрокосмом, пов'язаним з універсальним порядком. У його межах природа не просто спостерігає за людьми, а активно взаємодіє з ними й формує їхні долі. О. Токарчук показує, що справжня духовність не відокремлена від природи, а пронизує її. Герої знаходять сенс у взаємодії зі світом, відображаючи ідею про те, що Бог присутній у всіх аспектах життя. Це усвідомлення призводить до внутрішньої трансформації, в якій герої відкривають для себе новий погляд на

своє місце у світі.

Авторка стверджує, що духовний досвід можна знайти в найпростіших речах, таких, як прогулянка в лісі чи спостереження за зорями. Ідея про те, що Бог присутній у всьому, чітко виражена в романах Токарчук. Ця ідея пронизує історії, в яких люди, тварини, дерева і навіть людські компоненти включені в одне ціле. У її романах Бог часто зображується як всюдисущий і нетрадиційний релігійний концепт, що відповідає пантеїстичним уявленням авторки. О. Токарчук зображує Правік як місце, де життя і смерть перебувають у постійному русі, як пори року. Токарчук зображує Правік як місце, де життя і смерть перебувають у постійному русі, як пори року. Ця циклічність підкреслює глибокий зв'язок між вічністю природи й людського життя. Події села пронизані ритмами природи, а долі персонажів нерозривно пов'язані зі змінами природи.

Персонажі роману часто відчувають себе частиною чогось більшого, ніж вони самі, а їхні вчинки і переживання відображають закони і порядок Всесвіту. Це відчуття єдності зі світом є також вираженням пантеїстичного мислення, в якому індивідуальне життя зливається з природою і вселенським порядком.

У своєму романі «Правик та інші епохи» Токарчук створює унікальний світ, в якому природа, людина і всесвіт пов'язані в одну гармонійну систему. Пантеїзм проявляється через освячення природи, визнання часу як циклічного процесу та ідею про те, що людина і всесвіт – одне ціле. Такий підхід робить роман водночас і літературним, і філософським твором, змушуючи читача переосмислити свої стосунки зі світом, природою та самим собою.

Головна героїня роману, Яніна Душейко, також втілює пантеїстичний світогляд. Вона не тільки живе в гармонії з природою, але й визнає її священною. Вона вважає тварин рівними людям і надає морального сенсу їхнім стражданням. Її світогляд ґрунтується на ідеї, що все живе має право на життя, що суперечить антропоцентричному погляду на суспільство. У цьому романі природа – не просто тло, а потужна дійова особа з серцем і волею.

«Роман О. Токарчук «Правик та інші часи» – чарівно-філософська сімейна

сага і колективний портрет польської провінції ХХ ст., що стає метафорою цілого світу – герметичного міфізованого часопростору як універсального стандарту людської долі» [2, с. 148].

У романі «Веди свій плуг понад кістками мертвих» природа постає як істота з душею і свідомістю. Головна героїня сприймає навколишній світ як активну частину подій, а не просто як тло діяльності. Вона вірить, що кожен елемент природи наділений життєвою силою і сенсом. Ця концепція передбачає пантеїстичний погляд на те, що все в природі взаємопов'язане і що людина повинна поважати і захищати навколишнє середовище. Таке сприйняття природи створює глибокий зв'язок між людиною і навколишнім світом, включаючи гармонію з природою і культурний баланс. Героїня цього роману каже: «Іноді мені здається, що ми живемо у світі власної уяви. Ми самі вирішуємо, що добре, а що погано, і малюємо карти смислів. ... І ми проводимо все своє життя, борючись з тим, що ми створили. Проблема в тому, що у кожного своя версія, тому людям так важко знайти спільну мову» [5, с. 120].

Через позицію героїні авторка критикує антропоцентричний погляд на світ і спонукає читача замислитися над важливістю гармонійного співіснування з природою. Пантеїстичний аспект роману підкреслює ідею про те, що природа і людина – це одне ціле, і все, що суперечить цій єдності, має руйнівні наслідки. О. Токарчук виходить за межі традиційного картезіанського погляду на тварин-погляду, який розглядає нелюдські істоти як бездушні, беземоційні створіння.

У романі «Бігуни» лауреатки Нобелівської та Букерівської премій Ольги Токарчук також присутні пантеїстичні мотиви, хоча їх важко інтерпретувати однозначно і вони відрізняються від основних мотивів твору, проаналізованого вище. Пантеїзм у цьому творі проявляється через фрагментарні описи світу, в якому людина, природа, рух і матерія існують у безперервному взаємозв'язку і русі.

Роман складається з багатьох фрагментів, які розповідають про подорожі, тіла, речі та ідеї. Такий фрагментарний підхід відображає пантеїстичне

сприйняття світу, де кожна подія, кожен предмет, кожна людина пов'язані з тканиною єдиного буття. Людське тіло, природа і дороги розглядаються як частина одного космічного порядку.

Мобільність і подорож у цьому романі символізують не лише фізичну, а й духовну активність. У цьому контексті пантеїзм виражається ідеєю про те, що життя – це постійний рух, як річка чи потік. Згідно з пантеїстичною філософією, життя проявляється через нескінченний потік. Структура роману, що складається з серії оповідань та есеїв, відображає пантеїстичне сприйняття світу, в якому кожна деталь важлива і пов'язана з цілим. Кожен фрагмент зображує ціле, підкреслюючи взаємозв'язок і єдність усіх елементів буття. Авторка стверджує, що «так само, як цивілізована людина повинна відмовитися від своїх примітивних інстинктів помсти, жадібності та похоті, вона також повинна відмовитися від свого примітивного бажання судити про те, що є добро і що є зло» [4, с. 117]. Пантеїзм у «Бігунах» проявляється через ідеї вселенського взаємозв'язку, сакральності тіла та єдності руху і природи; О. Токарчук пропонує читачам побачити світ як єдиний живий організм, де одна людина та її подорож є лише маленькою частиною великого цілого. Такий підхід робить роман не лише літературним твором, а й філософським роздумом про місце людини у світі. «Герої роману О. Токарчук доводять, що вони можуть жити будь-де – у готельному номері чи у шафі. І ключ від цього дому веде до унікального, чарівного світу, власного місця на землі, де панують люди» [1, с. 469].

О. Токарчук показує, як дії однієї істоти впливають на інших, створюючи складну мережу життя. Розуміння цього взаємозв'язку веде до усвідомлення нашої відповідальності перед навколишнім світом і необхідності піклуватися про нього. Такий підхід сприяє розвитку емпатії та співчуття, які є важливими аспектами пантеїзму у творчості О. Токарчук.

Висновки. Ми вважаємо, що щодо творчості О. Токарчук слід говорити не тільки про пантеїзм, але також й про пантеїстичний евдемонізм, який пов'язує моральність людини з божественною сутністю природи і на цій основі

намагається обґрунтувати єдність індивіда та роду, почуттів та розуму, схильностей та обов'язку. В основі евдемонізму лежить ідея єдності людини з природою і пошук щастя через гармонію з навколишнім світом. Евдемонізм підносить щастя до принципу моральної поведінки. Він передбачає, що внутрішні конфлікти та міжособистісне суперництво індивіда можуть бути подолані лише за умови його вірності початковій орієнтації на щастя-правильному розумінню щастя та свідомому прагненню до нього. А пантеїстичний евдемонізм у творчості О. Токарчук пов'язує людську природу з трансцендентним, що належить до вищого інтегрального рівня свідомості та дії, наближаючи особистість до усвідомлення її справжньої цінності у світі. Розуміючи трансцендентне, людина відкриває глибинну сутність свого буття і усвідомлює, що вона є істотою, здатною вийти за межі й піднятися до «незбагнених» висот.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Коваленко О. О. Жанрові особливості та мотиви роману «Бігуни» Ольги Токарчук // Київські полоністичні студії. – К.: Талком. 2019. – Том XXXV. – С. 466 – 474.
2. Лавринович Л. Б. Художня інтерпретація ідеї часопростору в романі О. Токарчук «Prawiek i inne czasy» // Наукові записки [Національного університету «Острозька академія»]. Сер.: Філологічна. – 2012. – Вип. 28. – С. 128– 149.
3. Полторацька А. Я. Екоцентрична парадигма твору О. Токарчук «Веди свій плуг понад кістками мертвих» // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Філологічні науки. Вип. 2 (93). – С. 26 – 36.
4. Токарчук О. Бігуни. – К.: Фоліо, 2011. – 416 с.
5. Токарчук О. Веди свій плуг понад кістками мертвих / Переклад з польської Божени Антоняк. – Львів: Урбіно, 2011. – 236 с.
6. Токарчук О. Правік та інші часи. – К.: Темпора, 2023. – 304 с.

ПРОБЛЕМИ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ІГОР (НА ПРИКЛАДІ СЕРІЇ ІГОР S.T.A.L.K.E.R.)

Стеценко Володимир Володимирович,

к.е.н., доцент

Капуста Кирило Олександрович,

студент

Полтавський університет економіки і торгівлі

м. Полтава, Україна

Вступ. У зв'язку з розвитком індустрії комп'ютерних ігор все більшого значення набуває процес локалізації ігор. Локалізація ігор – це адаптація відеоігор до різних мов, культур і регіональних особливостей, щоб зробити їх зрозумілими та привабливими для гравців у різних країнах. Вона включає не лише переклад тексту, а й глибоку адаптацію змісту, зображень, аудіо та технік гри. Актуальність теми дослідження пояснюється важливістю локалізації для збільшення аудиторії користувачів ігор та надання конкурентної переваги їх розробникам. Видавці ігор, які інвестують у якісну локалізацію, отримують значну перевагу на ринку перед конкурентами. Саме тому інтерес до вивчення локалізації постійно зростає.

Мета роботи. Метою нашої роботи є виявлення проблем локалізації ігор та пошуки їх рішень на прикладі аналізу локалізації серії ігор S.T.A.L.K.E.R.

Матеріали та методи. Матеріалом дослідження є мова серії ігор S.T.A.L.K.E.R., включаючи «Тінь Чорнобиля», «Чисте Небо» та «Поклик Прип'яті». Методологічною основою дослідження є індукція та дедукція, перекладацький аналіз з метою виявлення особливостей відтворення англійського тексту українською мовою з використанням прийомів локалізації, типологічний метод для встановлення схожості та розбіжності між лексичними одиницями англійської та української мов в англійськомовному та українськомовному текстах серії ігор S.T.A.L.K.E.R.

Результати та обговорення. Локалізація є складним процесом, що включає адаптацію продукту або послуги до культурних, мовних, технічних та

інших особливостей цільової аудиторії, забезпечуючи користувачам автентичний досвід. Як зазначають О'Нagan і Mangiron, локалізація вимагає від фахівців не лише досконалого володіння мовою, але й знань у програмуванні, дизайні інтерфейсів та розуміння культури цільового ринку [3, с. 12]. Цей процес потребує інтеграції перекладацьких навичок із технологічними знаннями, адже кожен етап – від роботи з інтерфейсом до тестування функціональності – є важливим для створення якісного продукту [1, с. 20].

Процес локалізації будь-якої відеоігри включає переклад тексту (включаючи діалоги, меню, інтерфейси), адаптацію аудіо, заміну текстів у зображеннях або адаптацію графіки до культурних норм, урахування місцевих традицій, гумору, соціальних норм, перевірку, чи правильно функціонує локалізована гра, чи немає помилок у перекладі, текстах або графіці. Я. Верменич акцентує особливу увагу на необхідності гнучкого підходу до адаптації тексту, враховуючи особливості мовного стилю, культурних реалій та соціальних норм [2].

Ми зупинимося на особливостях локалізації серії ігор S.T.A.L.K.E.R. Ігровий світ S.T.A.L.K.E.R. вирізняється своєю унікальною атмосферою, яка поєднує елементи реальності та вигадки. Основою для його створення стала Чорнобильська зона відчуження, але розробники переосмислили її, додавши елементи наукової фантастики, постапокаліптичного стилю та містичних явищ. Основні особливості світу S.T.A.L.K.E.R. включають аномалії (небезпечні фізичні явища, які порушують закони природи), артефакти (рідкісні об'єкти з надприродними властивостями, які високо цінуються в ігровому світі), постапокаліптична естетика (руїни, занедбані будівлі та радіоактивні зони, що породжують ворогів-мутантів), динамічні погодні умови, соціальна структура світу, який населений сталкерами та поділеними на фракції з різними ідеологіями, цілями та конфліктами, реалістичність і деталі. Ці елементи разом створюють унікальний ігровий досвід, який став відмінною рисою серії S.T.A.L.K.E.R. і забезпечив їй культовий статус серед гравців.

Ця гра була одною з перших українських ігор, яка отримала велику

популярність не тільки в Україні, але й за її межами. Студія GSC працювала над локалізацією цієї гри самостійно – це був їхній перший досвід у цій сфері, що відобразилося на перекладі, який інколи був досить дослівний, схожий на машинний, наприклад: «Поки що так... кров струментить. Аптечку дай, га?» («I'm ok... bleeding all over though. Gimme a medkit, will ya?»). Інколи можна також знайти помилки в перекладі. Наприклад, була допущена помилка в українській локалізації: для фрази «Add new marker» («Додати нову оцінку») краще підходить переклад «Додати нову позначку». Ще однією проблемою локалізації було використання русизмів. В українськомовній версії локалізатори використовували транслітерацію і залишили ім'я персонажа Стрелок, хоча більш точним перекладом могло б бути Стрілок або Стрілець. Слід відзначити, що в англomовній версії цей персонаж носить ім'я Strelak, що не передає гравцям англomовної аудиторії його професійних навичок стрільби.

Одна з поширених проблем, пов'язаних з локалізацією гри S.T.A.L.K.E.R., стосується роботи з термінологією. У грі використовується велика кількість специфічних термінів, таких як артефакти, аномалії та мутанти, які не мають точних аналогів в українській мові, тому їх адаптація потребувала творчого підходу. Це створювало значні труднощі під час перекладу, особливо коли терміни змінювалися або мали кілька значень у різних контекстах. Наприклад, назви аномалій, таких як *виверт*, *пастка* чи *вогняна яма*, іноді позначалися різними словами. А артефакт «Кістлявий» (Bony) іноді перекладався як «Костяний» або «Скелетний», у той час, як «Нойз» (Noise) міг передаватися як «Шум», «Перешкода» або навіть «Переплутання».

Для уникнення проблем з термінологією було б добре розробити глосарій, який включав би всі терміни з детальними описами та прикладами використання. Це б забезпечило послідовність і зберегло автентичність ігрового світу.

Еволюція локалізації серії S.T.A.L.K.E.R. демонструє поступове вдосконалення якості перекладу та адаптації контенту. Кожна частина гри мала свої особливості та виклики, які впливали на локалізацію гри. У першій грі серії

«Тінь Чорнобиля» словниковий запас був обмеженим, що призводило до частого повторення термінів і зменшення різноманітності. У другій частині серії «Чисте небо» було зроблено важливий крок у вдосконаленні локалізації через додавання нових термінів та покращення роботи з уже існуючими. Третя частина серії «Поклик Прип'яті» демонструє значний прогрес у локалізації завдяки кращій якості перекладу термінів, точності та послідовності у їх використанні.

Важливою є проблема адаптації культурних елементів у процесі локалізації ігор. Для порівняння: в українській версії серії S.T.A.L.K.E.R. підкреслюється локальний колорит: згадуються реальні місця, такі як Чорнобиль і Прип'ять, а також використовується пострадянська архітектура та деталі побуту. В англійських версіях деякі з цих елементів були спрощені або змінені, щоб зробити гру зрозумілішою для гравців, які незнайомі з регіоном. Наприклад, певні місцеві реалії могли бути замінені на більш універсальні образи. Хоча така адаптація зменшує розуміння самої обстановки та умов гри.

Якісний звуковий супровід також може стати проблемою при адаптації. Українська (і російська) версії серії гри S.T.A.L.K.E.R. зберігають оригінальні голоси, що додає реалістичності й посилює її атмосферу. В англійській версії використовується дубляж, який адаптує діалоги для аудиторії, що не володіє мовами Східної Європи. Це робить гру доступнішою, хоча тут може втрачатися частина оригінального колориту. Озвучення повинно бути чітким, без зайвих шумів чи перешкод, а також забезпечувати природну взаємодію між персонажами та аудиторією.

Складність процесу локалізації полягає в тому, що вона виходить за межі простого перекладу текстів. Вона охоплює культурну адаптацію (адаптацію власних назв, сленгу чи культурно специфічних деталей), стилістичні зміни (відповідність стилю мовним особливостям цільової аудиторії), технічні коригування (внесення змін у графіку, звук і навіть дизайн гри для збереження її атмосфери та зручності сприйняття).

Критеріями успішної локалізації можна вважати такі:

- рівень занурення гравця: якщо гравець відчуває атмосферу гри так, ніби вона була створена для його регіону, можна вважати локалізацію успішною;
- відгуки користувачів: позитивна реакція аудиторії часто є найкращим показником якості локалізації;
- збереження атмосфери: гра повинна залишатися автентичною, навіть після адаптації до нового культурного контексту.

Для успішної локалізації у грі S.T.A.L.K.E.R. використовується стратегія форенізації, яка надала грі особливий колорит. Хоча дія відбувається в альтернативній реальності, користувачі можуть легко впізнати характерні для України пейзажі, архітектуру, автомобілі та номери.

Найбільш поширеною стратегією у відеогрі S.T.A.L.K.E.R. є дослівний переклад, який є доцільним в цьому контексті через використання специфічної термінології, що не потребує значних змін для збереження зрозумілості в мові перекладу. Таке відтворення термінів мови оригіналу в мові перекладу дозволяє зберегти точність і відповідність ігровій термінології мови оригіналу. Використовуючи дослівний переклад, локалізатори полегшують гравцям розуміння характеристик персонажа, що може бути важливою складовою ігрового процесу, особливо в жанрі, де термінологія відіграє значну роль у грі.

Висновки. Таким чином, в українськомовній локалізації ігор серії S.T.A.L.K.E.R. спостерігається локалізація, що враховує не лише мовні, а й культурні відмінності, завдяки чому гравці мають можливість відчути більшу ідентифікацію з іграми, що були створені в їхній країні. Однак, оскільки процес локалізації досить складний, розробники гри зіткнулися з деякими проблемами, які вони успішно вирішували в процесі створення нових серій гри.

Локалізація відіграє вирішальну роль у формуванні ігрового досвіду, оскільки кожен переклад, адаптація тексту та озвучення можуть мати значний вплив на розуміння і взаємодію гравців із сюжетом і технікою гри.

Успішна локалізація – це баланс між адаптацією до місцевої культури та збереженням оригінального задуму розробників, що забезпечує гравцям повне

занурення у світ гри незалежно від їхнього місця проживання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бондаренко О. С., Бондаренко К. Л. Професійний профіль перекладача-локалізатора в українських програмах підготовки перекладачів. *Наукові записки*. Серія: Філологічні науки. 2023. Вип. 1 (204). С. 13–23.
2. Верменич Я. Глобалізація vs локалізація: діалектика взаємодії у сучасному світі. *Міжнародні зв'язки України: наукові пошуки і знахідки*. 2021. Вип. 30. С. 207–224.
3. Mangiron, Carmen & O'Hagan, Minako Game Localisation: Unleashing Imagination with 'Restricted' Translation". *The Journal of Specialised Translation* 6, 2006. P.10–21.

ЛІРИЧНИЙ ГЕРОЙ Ю. ІЗДРИКА У ЗБІРЦІ «ПАПІРОСИ» (2017)

**Ткаченко Роман Петрович,
Ткаченко Людмила Валеріївна,**
викладачі
ВСП «Фаховий коледж інженерії,
управління та землевпорядкування
Національного авіаційного університету»
м. Київ, Україна

Вступ. / Introductions. Ліричний герой нової книги віршів Юрка Іздрика «Папіроси» – чоловік літнього віку, втомлений життям, але без крайнощів безоглядного оптимізму чи песимізму, без ілюзій, однак з несподіваними проривами у романтику і патетику, які відразу гасяться дешицею цинізму та іронії. Як-от, у цих рядках: «тут ночами жалібно квилить / невидима птаха // світ її безпросвітно темний глухий порожній // методично і рівно звучить / цей пташиний ахуй // а безвихідь така / що здається стосується кожного». Звісно, цей загальний портрет потребує дальших обґрунтувань і уточнень.

Мета роботи. / Aim. Метою нашої роботи є з'ясування провідних рис ліричного героя збірки віршів Ю. Іздрика «Папіроси».

Матеріали та методи. / Materials and methods. У пропонованому дослідженні проаналізовано вірші збірки Ю. Іздрика «Папіроси» з використанням класичного філологічного методу окреслення ліричних мотивів.

Результати та обговорення. / Results and discussion. Згідно з духом часу поет виявляє схильність до мовних «коктейлів». Тексти мають переважно англomовні назви і вкраплення. Цікаво, що ці назви виявляються раз у раз алюзіями на культурні реалії, імена західного світу. Без урахування цього контексту неможливо сповна відчувати атмосферу збірки. Принаймні простежуються збіги, що навряд чи є випадковими. Наприклад, *il grido* – це італійська назва фільму Мікеланджело Антоніоні «Крик» (1957), у якому на другому плані домінують туманні пейзажі. Слова «туман», «дим» трапляються на багатьох сторінках «Папірос», сновидіння й ті «просякнуті димом».

«Doodlebug» – не тільки однойменний вірш, а й назва короткометражки Крістофера Нолана (1997), сатири на ієрархію стосунків у суспільному «мурашнику». Істотним є зв'язок із західною, зокрема американською, рок-музикою, джазом. Отож, культурні асоціації автора «Піпірос» ще донедавна були чужі середньоарифметичному представникові маскультури в Україні, який аж до повномасштабного вторгнення продовжував існувати переважно в орбіті російських імперських та радянських культурних впливів.

Західний тип свідомості має місце, напевне, і в тому факті, що ліричний герой не відчуває себе частиною якоїсь більшої духовної спільноти, окрім власного покоління, а ставлення до бога (в автора це слово з маленької літери) суто особистісне. Художній світ збірки не знає сталості, чітких причин і наслідків, окреслених меж, сталих цінностей; лише розгойдування між «карамеллю і полином», щастям і відчаєм: «полюси мого світу – карамель і полин // поміж ними – пустельні поля магнетизму // і нема тут ні наслідків ані причин // навіть межі означені дуже приблизно // це вітчизна де місця і часу нема // де і метод єдиний – молися і дихай // де один плюс один – це один а не два // де скрижалі й закон непомітні і тихі». За всіма ознаками це світ абсурду, бо в ньому нема звичних кантівських категорій, у межах яких протікає мислення: причинність, простір, час. Так само сумнівними чи то переосмисленими постають традиційні цінності: любов, дружба, слово, пам'ять, вічність, безсмертя. Ще півстоліття тому у передпостмодерну добу дивним прозвучало б зізнання: «стираєш відбитки цивільних звитяг // і просиш у неба хіба забуття – // щоби не згадав тебе раптом // ніхто і ніколи // ...щоб пам'ять про тебе зійшла наче дим // немовби не жив ти чи вмер молодим // немовби сліди твої зникли в розоранім полі». Пам'ять тільки обтяжує свободу вибору відчуженого від самого себе «я». Утім, це закономірно: коли немає нічого справжнього, «сутності тануть у сутінках».

І все-таки, попри те, що «вічність зникає у відчаї», богіві якимсь дивом вдалося заціліти. Щоправда, він мовчить (його «голос заглох у хоралах реклами»), приходить і відходить непомітно, гублячись «у тлумах туристів по

вернісажах та розпродажах», розчиняючись у «білому шумі», так наче вагається, чи не розпрощатись зі світом людей остаточно. Бог Іздрика нагадує бога деїстів, який після сотворення світу не спроможний чи не бажає нічим йому зарадити або схожий на чергового президента, котрий не виконує передвиборні обіцянки. Як слушно твердив автор «Сутності християнства», людина творить бога за власною подобою, а не навпаки. Тому у господа прокурені груди, він також не уник пошесті «пофігізму», він бувало «чувся сильним перцем», поки не «забив» на всіх і вся. Утім, це чи не єдиний співрозмовник, з яким герой прагне вести діалог. І тому бог існує доти, доки людині є, що йому сказати (Ч. Айтматов).

Вагома присутність у пізнішій поетичній книжці «Ліниві і ніжні» зразків інтимної лірики засвідчує також, що ліричний герой Іздрика більше схильний здаватися скептиком і циніком, ніж він є насправді.

Одним із наскрізних у збірці «Папіроси» є мотив руху по колу, тупцювання на місці (що те саме), «ходіння по муках» або, інакше кажучи, марноти марнот, «білого шуму». Причому ні втеча, ні внутрішня еміграція, ні самоусунення також не рятують від ніщоти: «що за кайф бігати вздовж межі // з гри не вирвавшись назавжди?» А взагалі «світ – не щастя а метод», і гідний людини *modus vivendi* полягає в тому, щоб «молитися і дихати». Альтернативою ходіння по колу є мотиви розчинення, мовчання або принаймні паузи. Це не змінює ситуації принципово, але, з погляду автора, сам бог не вигадав нічого кращого, аби протриматися у міжсезоння, межичасся, у хаосі переходової доби.

Незважаючи на заявлене в анотації означення «жорстка пацанська поезія», насправді в цілому, окрім ненормативної лексики і різких оцінок, збірка засвідчує високу культуру вірша, який в основному виконано класичною римованою силаботонікою, щоправда, майже без розділових знаків, насичено численними культурними реаліями, які апелюють до ерудиції читача. Насправді віртуальний світ «Папірос» пропущено через потужний фільтр культури (іронія, ігрова настанова, культурницькі асоціації), що пом'якшує загальне враження, спонукає до роздумів, однак не пропонує остаточної

відповідей на можливі питання. Скажімо, пейзаж у вірші «Zoom» скидається на полотно художника «кінця віку» Арнольда Бекліна (скелі чи величні руїни над берегом моря, зграя птахів, похмурий колорит тощо), адже слова тут стають частиною пейзажу, несподівано набувають символічності, багатозначності, вагомості. Таке розуміння слова суперечить сказаному в інших віршах книжки, що наводить на думку про стилізацію, гру. До речі, окремі назви поезій, як-от «Zoom», «High definition» певною мірою привносять елемент штучності, вторинності зображення (ніби на екрані монітора), ніби за першою поверховою картиною може відкриватися галерея інших, щоразу оманливих і прохідних. Загалом кажучи, цей момент гри, принцип наскрізної іронії слід тримати на думці, читаючи цю збірку віршів.

Автор посібника «Пригоди української літератури» Ростислав Семків у висновках щодо збірки «Папіроси» і наступних поетичних книжок Іздрика йде ще далі. На його думку, ці тексти «слід сприймати не як *поетичні прозріння*, а як іронію щодо всіх поетичних прозрінь. Десь сам Іздрик казав, що пише по одному віршу щодня? Чому б і ні? Хіба важко заримувати щоденний настрій, якщо ставишся до *поезії* з нотками скепсису. А потім можна так, знаєте, проникливо прочитати написане, пускаючи цигарковий дим у принагідний об'єктив. Іздрик не поет – він досконало грає поета. І в нього це виходить незгірше за всіх поетів світу» [2, с. 652]. Тому він, за Семківим, «є нашим найбільш промовистим постмодерністом» [2, с. 653].

Цілком у згоді з духом постмодернізму Іздрик уникає будь-яких однозначних і чітких тверджень. І хоча книжка закінчується таки обнадійливим рядком «ах яке ж над тобою світло!» (світло може бути зокрема і музикою: «і сходять мов сонце вініловий диск» або ширше – мистецтвом), проте, за словами самого поета, «надто рано робити висновки».

Висновки. / Conclusions. Отже, ліричний герой збірки віршів «Папіроси» – наш сучасник, скептик та індивідуаліст, схильний до засадничої у постмодернізмі літературної гри, ґрунтовно як на пересічного українського інтелігента обізнаний з сучасною культурою Заходу. Ліричний герой Іздрика

переосмислює та модернізує традиційні цінності, не відкидаючи їх, а радше надаючи їм відтінку релятивності та ймовірності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Іздрик Ю. Папіроси: 25 віршів без фільтра. Чернівці: Meridian Chernowitz, 2017. 104 с.
2. Семків Р. Пригоди української літератури (від романтизму до постмодернізму). Київ: Темпора, 2023. 688 с.

СУЧАСНЕ БАЧЕННЯ ВИКЛАДАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ ВИМОВИ: ВІД МАРГІНАЛІЗАЦІЇ ДО ВІДНОВЛЕННЯ

Чайковська Ольга Миколаївна,

викладач

Військова академія (м. Одеса)

місто Одеса, Україна

Вступ. Вимова, яка колись була центральним компонентом викладання мови, була значною мірою забута через зміни в методиці викладання та обмежену професійну підтримку. У цій роботі сформульовано стратегію відродження інтересу до вимови та відновлення її критичної ролі у вивченні та викладанні мови, а також пропонується ребрендинг вимови відповідно до сучасних вимог викладачів та учнів. Попередні підходи, такі як аудіолінгвальний метод та структуралістські підходи, наголошували на правильній вимові як на головній меті. Однак з появою гіпотези критичного періоду в 1960-х роках, яка припускала, що дорослі учні не можуть досягти вимови, подібної до рідної, інтерес до вимови почав згасати. Ця гіпотеза пропагувала ідею про те, що точність вимови недосяжна для дорослих, тим самим спонукаючи викладачів применшувати її важливість.

Поява комунікативного підходу до викладання мови (CLT) у 1970-х роках сприяла подальшій маргіналізації вимови. CLT наголошував на комунікації та функціональному використанні мови, а не на точності, і вимова часто приносилася в жертву на користь вільного володіння мовою.

Ціль роботи. Ціллю роботи є відродження інтересу до навчання вимови та її критичної ролі у вивченні мови. **Ребрендинг** вимови як інструменту комунікативної компетентності, розбірливості та зрозумілості мовлення допоможе подолати стереотипи про вимову як прагнення до ідеального акценту та зробить навчання вимови більш доступним і корисним для студентів.

Матеріали та методи. Аналіз літератури: Аналізуються попередні дослідження та методики викладання вимови, такі як аудіолінгвальний метод,

структуралізм та комунікативний підхід. Використані дані досліджень, таких як **Murphy (1997)** і **Deng et al. (2009)**, для оцінки підготовки викладачів та представленості вимови в наукових статтях і навчальних програмах. Розглянуто попит на навчання вимови через відвідуваність семінарів та сесій на конференціях, таких як **TESOL**.

Результати та обговорення. Зосередженість на значенні та комунікативній компетенції призвела до хибного уявлення про те, що точність вимови не є важливою. Як наслідок, вимова була вилючена з навчальних програм підготовки вчителів і не акцентувалася в навчальних матеріалах. Таке історичне нехтування призвело до того, що навчання вимови залишилося без потужної професійної інфраструктури. Було опубліковано менше наукових статей, присвячених вимові, і менше програм підготовки вчителів включали курси, присвячені навчанню вимови. Як наслідок, вчителі відчували себе не підготовленими і не знали, як ефективно навчати вимові.

Навчання вимови потребує ребрендингу, щоб відновити свою актуальність у навчальній програмі, подібно до того, як ребрендинг у маркетингу відроджує інтерес до продукту, представляючи його в новому, більш привабливому вигляді. Навчання вимови може отримати користь від подібної стратегії.

Ребрендинг вимови передбачає її важливість для комунікативної компетентності, розбірливості та зрозумілості, а не зосередження виключно на точності, подібній до рідної мови. Сформулювавши вимову як інструмент ефективною комунікації, викладачі можуть задовольнити потреби учнів у чіткому та зрозумілому мовленні. Така зміна допоможе подолати стигму, що вимова - це питання досконалості, просуваючи ідею про те, що вимова - це питання розуміння в реальному контексті.

Семінари та сесії з вимови на великих конференціях, таких як **TESOL**, незмінно добре відвідуються, що свідчить про попит на навчання вимові. Крім того, студенти часто звертаються до репетиторів з вимови, визнаючи її цінність для ефективною комунікації. Такий попит свідчить про те, що галузь потребує

кращої професійної підтримки, досліджень та навчальних матеріалів для задоволення цих потреб.

Відсутність професійної інфраструктури, що підтримує навчання вимови, визначає кілька критичних проблем, які потребують вирішення.

1. Обмежена підготовка вчителів: Небагато програм підготовки вчителів пропонують спеціальні курси з постановки вимови. Опитування, проведене Мерфі (Murphy, 1997), показало, що лише незначна частина програм TESL включає курси з вимови. Без належної підготовки викладачі відчують себе погано підготовленими до викладання вимови, що призводить до подальшого нехтування нею.

2. Брак досліджень: Дослідження вимови недостатньо представлені у провідних реферованих журналах. Дослідження Deng et al. (2009) показало, що між 1999 і 2008 роками статті, присвячені вимові, становили лише 1-7% від усіх опублікованих статей у провідних журналах. Такий брак досліджень означає, що вчителі мають обмежений доступ до науково обґрунтованих методик навчання вимови.

3. Відсутність професійних мереж: на відміну від інших сфер викладання мови, вимова має небагато офіційних професійних мереж або груп за інтересами. Хоча такі організації, як Міжнародна асоціація викладачів англійської мови як іноземної (IATEFL), мають групи, сфокусовані на вимові, подібні зусилля в TESOL стикаються з проблемами. Відсутність таких мереж перешкоджає співпраці, професійному розвитку та поширенню передового досвіду.

4. Застарілі навчальні матеріали: багато навчальних матеріалів з вимови покладаються на застарілі методи, такі як нескінченне відпрацювання звуків та мінімальна кількість парних вправ. Ці методи не враховують сучасні уявлення про розбірливість, супрасегменти та роль контексту у вимові.

Без підготовки вчителів, досліджень, професійних мереж та оновлених навчальних матеріалів вимова не може повернути собі належне місце у викладанні мови.

Таким чином, необхідно змістити акцент з вимови, схожої на рідну, на розбірливість і зрозумілість. Метою навчання вимови має бути допомога учням говорити достатньо чітко, щоб їх розуміли, а не усунення всіх слідів акценту. Манро та Дервінг (1995) розрізняють:

- Розбірливість: ступінь, до якого слухач розуміє повідомлення мовця.
- Зрозумілість: сприйняття слухачем того, наскільки легкою чи важкою є мова для розуміння.
- Акцентованість: ступінь, до якого вимова мовця відрізняється від норм, властивих його рідній мові.

Зосередження на розбірливості та зрозумілості дозволяє учням ефективно спілкуватися без нереалістичних очікувань звучати як носії мови. Така перспектива узгоджує навчання вимови з комунікативними цілями і робить його більш досяжним для дорослих учнів.

Висновки. Концепція ребрендингу вимови представлена як маркетингова стратегія. Подібно до того, як бізнес ребрендує продукцію, щоб відповідати мінливим ринкам, вимова потребує ребрендингу, щоб відповідати сучасним освітнім тенденціям та потребам учнів. Це передбачає:

- Підкреслення релевантності: показати, як вимова сприяє ефективній комунікації та професійному успіху.
- Створення нових наративів: відхід від ідеї, що вимова - це досягнення ідеального акценту, і перехід до ідеї, що вимова - це розуміння.
- Розробка нових інструментів: створення навчальних матеріалів і методик, які відображають сучасні дослідження та практики викладання.

Ребрендинг вимови в такий спосіб може допомогти подолати негативне сприйняття, яке призвело до її маргіналізації.

PHILOSOPHICAL SCIENCES

ОПИС “ІКОНОСТАСУ” ОТЦЯ ПАВЛА ФЛОРЕНСЬКОГО І ХАРАКТЕРИСТИКА ІНШИХ МИСТЕЦЬКИХ ПРАЦЬ

Грех Володимир Іванович,
доктор богословських наук, доктор філософії з богослов'я,
доктор філософії з географії,
професор кафедри богослов'я та філософії,
Львівської православної богословської академії,
завідувач лабораторії змісту богословської та
філософської освіти Львівського інституту дидактики,
академік Міжнародної академії богословських наук
Україна, Львів

Вступ. Дані дослідження пов'язані з науковою діяльністю видатного богослова, мистецтвознавця, філософа, знаного в Україні київського професора Дмитра Степовика, який 28 січня 2024 року на 86-му році життя відійшов у засвіти. Дмитро Власович Степовик був тричі доктором наук, професором багатьох наукових закладів, а найголовніше Київської православної богословської академії, академіком провідних академій України. Читаю його видатну книгу “Іконологія й іконографія” кожного дня, адже вона прививає любов до праці, до знань, надихає написання нових тез, статей, доповідей, наукових праць.

В матеріалі даних тез описується трактат “Іконостас” Павла Флоренського, якому дано характеристику багатьох богословів. Найбільшої уваги заслуговує книга І. К. Язикової “Богослов'я ікони”. Описано працю Леоніда Успенського “Богословія ікони Православної Церкви”. Як ікона свята і базується на християнській любові, то не варто було в них показувати ненависть до західноєвропейського релігійного мистецтва, бо де йдеться про святі речі, то там має бути повага не тільки до свого, а і до надбань усіх народів

світу. “Бог є любов, і хто перебуває в любові, той перебуває в Бозі, і Бог перебуває в ньому” (1 Ів. 4, 16) [1].

Ціль роботи. В тезах описати глибше та ширше про трактат “Іконостас”, російського священика, за фахом фізика-теоретика, Павла Флоренського. Розповісти про численні фрагменти думок автора “Іконостасу” і традиційну для російської іконології ненависть до західноєвропейського релігійного мистецтва.

Дати оцінку праці Леоніда Успенського “Богословія ікони Православної Церкви”. Розповісти про Леоніда Успенського як теоретика ікони, що працював у Богословському інституті в Парижі заснованому Сергієм Булгаковим. Показати роль в іконології російської дослідниці Ірини Язикової.

Матеріали та методи. Основним матеріалом для тез є книга “Іконологія й іконографія” – знаного в Україні київського професора Дмитра Власовича Степовика, виданої в Івано-Франківську, видавництвом “Нова Зоря” у 2010 році, що містить 320 сторінок з кольоровими вкладками. У книзі розкрито мистецтвознавчі питання та відведено місце богослов’ю ікони.

Велику допомогу в написанні тез подала книга Біблія або Священне Писання, де автором її є Трипостасний Бог – Отець, Син і Святий Дух [1].

В розкритті матеріалу даних тез використано такі методи аналізу: богословський, філософський, історичний, порівняльний, літературний, наглядний, мистецький, а також обсерваційні: самоаналіз, самооцінка, систематизація та узагальнення.

Результати та обговорення. Трактат “Іконостас”, коли в нього ретельно вчитатися, то можна побачити, що дана праця отця Павла перебуває на одному рівні з іконологією, що надає іконі магічно-містичні прикмети, ставлячи її над іншими мистецтвами, поєднуючи її не тільки з духом святого, а із його мощами. Флоренський тут не переходить межі похваляючи ікони в нахилі ідолопоклонства, але в міркуваннях своїх дуже близький до цього.

“Читач помилиться і розчарується, прочитавши назву книги Павла Флоренського “Іконостас”, подумавши при цьому, що він дізнається з неї про історію формування іконостасу, про зміст ярусів іконостасу, роль царської

брами, дияконських входів, окремих ікон та їх поєднань. Нічого цього в книзі нема і близько. Трактат важко читається, тому що думки розрізнені, фрагментарні; про єдність стилю годі й говорити. При написанні трактату Флоренським використані різноманітні філософські концепції – від платонізму до крайнього ортодоксализму; наукова оповідь без усякого переходу міняється на діалог автора з його анонімним візаві” [3. с. 19].

Прочитавши численні фрагменти думок, читач розчаровується коли закінчує читати “Іконостас” о. Павла Флоренського, і побачив традиційну для російської іконології ненависті до західноєвропейського релігійного мистецтва, читаючи такі вирази (таблиця 1).

Таблиця 1

Російська іконологія про західноєвропейське релігійне мистецтво

№ п/п	Вирази про західноєвропейське релігійне мистецтво
1	“Західноєвропейська гуманітарна цивілізація – гниття, розклад і майже вже смерть людської культури” [2, с. 19]
2	“Малярство Рембранта – це “скопище світлоносної фосфорносної речовини..., фосфоренція гнилушок” [2, с. 19]
3	“Одяг пузириться, складки набувають характеру витонченої розбещеності, вибагливої чуттєвості, округлюючись, в дусі рококо, передаючи з натури випадкове і зовнішнє” [2, с. 19]

Найбільшою ненавистю до західноєвропейського релігійного мистецтва є праця Леоніда Успенського “Богословія ікони Православної Церкви” [4]. Леонід Успенський – теоретик ікони, довго, аж до смерті, працював у Богословському інституті в Парижі заснованому Сергієм Булгаковим. І термінологія, і погляди Леоніда Успенського яскраво вказують на те, що він є учнем і послідовником Сергія Булгакова. Щодо концепції ікони, то вона повторення булгаковській; той самий крайній консерватизм, ідеалізація ісихазму, виключність всього російського, вбивчі характеристики західної культури, зокрема, релігійного мистецтва. “У російській іконології праця Леоніда Успенського вважається поважним словом у цій ділянці богословії. Може, думаєте, там є аналіз вчення отців Церкви про ікони? Ні, такого аналізу в книзі нема: він захований у загальній розповіді про історію ікономалярства.

Закінчивши з Візантією Успенський переключається, десь із чотирнадцятого століття, на Московію (Київська Русь-Україна, Закавказзя, Схід випадають з його поля зору) і веде лінію до двадцятого століття, вихваляючи середньовічну старовину і анафемуєючи все, що було після неї” [3. с. 20].

На зміни в іконі поміркованіший погляд висловлює російська дослідниця Ірина Язикова у своїй праці, що носить теж назву “Богословія ікони” [5]. Матеріал весь систематизований, подано аналіз зв’язку ікони з Біблією, історією Церкви, характеризує в іконостасі основні групи ікон, описує тенденції розвитку ікономалярства в Росії в кінці двадцятого століття. Цю працю прикрашає простота і системність викладу матеріалу, так як вона є навчальним посібником студентів духовних семінарій. “Проте глибоких розробок в богословії ікони в книзі нема. Прикро й те, що вона у своєму змісті повністю побудована на концепціях крайніх консерваторів у іконології: для Язикової теж існує два центри ікони – Візантія й Росія; справжня ікона, каже вона, була тільки в Середньовіччі і нібито пов’язана з аскезою ісихазму; всілякі новаторства в іконі небажані; мистецтво Заходу є гірше від російського тощо” [3. с. 20].

Зміст підручника І. К. Язикової “Богослов’я ікони” складається з 14 розділів (таблиця 2).

Таблиця 2

Зміст підручника “Богослов’я ікони” І. К. Язикової

№ п/п	Зміст підручника	Опис змісту
1	Передмова	У вивченні ікон, в намаганні краще зрозуміти ці творіння людського духу, стає незвичайно важливим досвід людей, що узгоджують професійну мистецтвознавчу освіту із значним стажем життя в Церкві
2	Вступ	Ікона є невід’ємною частиною православної традиції. Інтер’єр православного храму без ікон неможливо уявити. Так само і в будинку православного християнина ікона займає найвидніше місце
3	Ікона з точки зору християнського світогляду	Людина має властивість цінити прекрасне. Людська душа потребує краси і шукає її, і котру шукає вся людська культура. Про це також свідчить і Біблія, що говорить, що в основі світу

		лежала краса, і людина спочатку була до неї приналежна
4	Слово і образ	Ікона в системі християнської культури посідала унікальне місце, але вона ніколи не розглядалася як вид мистецтва. Ікона є насамперед як віронавчальний текст, що покликаний досягти істини
5	Ікона в літургічному просторі	З грецької мови літургія означає “загальна справа”. Літургія народжує ікону, що літургічна по суті, і без літургії ікона буде незрозумілою. Ікона це твір більше молитовний ніж художній, що створюється молитвою і ради молитви
6	Торжество православ'я	Іконоборча ересь, що охопила християнський світ у VIII-IX століттях, залишила незабутній слід в історії Церкви
7	Іконографія Ісуса Христа	Іконоборчі суперечки та боротьба зі священними зображення торкалися найперше написання ікон Ісуса Христа. Іконоборці відкидаючи ікони Ісуса Христа посилались на старозавітну заповідь, що забороняє зображати Бога
8	Іконографія Святої Тройці	Тринитарний догмат складає основу християнської віри. Блаженний Августин вчив, що важко досягнути тайну Святої Тройці
9	Образ Богородиці в російській іконографії	Образ Богородиці з самих перших віків прийняття християнства на Русі глибоко ввійшов у душу народу. Найдавніша церква в Києві – Десятинна, побудована ще при князі Володимирі, була присвячена Богородиці
10	Живопис ісихазму	В історії Церкви коли роздумували про світло, встановлювались основи культури, духовний рух, глибоку спасаючу молитву. Це була епоха XIV століття період ісихазму у Візантії
11	В пошуках втраченого світла	Стягнене світло православної ікони завжди сяяло світові. І це світло освічувало не тільки минуле іконо- писання, але і накреслювало майбутнє
12	Ікона – благовістія сучасному світові	В сучасному світі роль ікони виростає. Сучасний світ потребує образу
13	Словник термінів	Терміни описані на 35 сторінках. Кожний термін охарактеризований та описаний дохідливо, обширно і зрозуміло
14	Бібліографія	Список використаної літератури становить 56 позицій

У двадцятому столітті, росіяни видобули якусь особливу іконологію, але для обмеженого кола людей, що не здатна надати повне відображення її цінності, бо в ній не враховано здобутків та досвіду цілого православного світу. В російському досвіді ця іконологія теж відображає більше заперечень, ніж

стверджувань. Через те світова сучасна іконологія й іконографія встановлюється не за вказівкою російських іконологів, хоча і їхні книги (Булгакова, Флоренського, Успенського) перекладені на інші мови та надруковані в Західній Європі й Америці. “Російське православ’я і постульована ним іконологія сьогодні втрачають привабливість через їх концептуальну застарілість, примітизм і втрату Божого благочестя” [З. с. 20].

Висновки

В тезах широко описано трактат “Іконостас” о. Павла Флоренського, в якому надає іконі магічно-містичної прикмети, ставить її вище інших мистецтв. В трактаті помічено традиційну для російської іконології ненависть до західноєвропейського релігійного мистецтва. Тези вміщують дві таблиці: Російська іконологія про західноєвропейське релігійне мистецтво. Зміст підручника “Богослов’я ікони” І. К. Язикової.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Біблія. Книги Священного Писання Старого та Нового Завіту. Переклад Патріарха Філарета (Денисенка). – Київ: Видавництво Київської Патріархії, 2004. – 1415 с.
2. Флоренський П. А. Іконостас / П. А. Флоренський. – 1994. – 198 с.
3. Степовик Дмитро. Іконологія й іконографія / Дмитро Степовик. – Івано-Франківськ: Нова Зоря, 2010. – 320 с./ + кольорова вкладка – 62 с.
4. Успенський Л. А. Богослов’я ікони Православної Церкви / П. А. Успенський. – Київ, 1996. – 475 с.
5. Язикова І. К. Богослов’я ікони / І. К. Язикова. – 1994. – 212 С.

ЖИТТЄВИЙ СВІТ У ФЕНОМЕНОЛОГІЇ Е. ГУССЕРЛЯ

Гриценко Аліна Леонідівна
Аспірантка кафедри філософії,
історії та соціально-гуманітарних дисциплін
Донбаський державний педагогічний університет
Слов'янськ, Україна

Вступ. / Introductions. Ідея Гуссерля полягає в тому, щоб показати життєвий світ як обов'язково первинний світ, який даний як інтуїтивний субстрат усієї науки та підлягає науковому визначенню, а також як світ інтерсуб'єктивності. Гуссерль пов'язує поняття життєвого світу з природною установкою свідомості: «У природній установці духу перед нами постає існуючий світ, який нескінченно поширюється в просторі, зараз є, був раніше і буде в майбутньому; він складається з невичерпної множини речей, які іноді тривають, а іноді змінюються, з'єднуються один з одним і знову розділяються, впливають один на одного і зазнають впливів один від одного. У цьому світі ми впорядковуємо самих себе, і в ньому ми знаходимо самих себе, і знаходимо себе серед цього світу. Нам належить особливе становище в цьому світі: ми знаходимо себе як центр відносин до решти світу як нашого оточення» [2, с. 4].

Ціль роботи./Aim. Основною метою є детальний розгляд та аналіз поняття «життєвий світ» (Lebenswelt) Е. Гуссерля. Визначити, що практика та спілкування містять беззаперечні передумови будь-якої науки.

Матеріали та методи./Materials and methods. Слід більш прискіпливо розглянути поняття життєвого світу, наприклад, з точки зору ранньої версії феноменології самого Гуссерля, хоча б періоду написання «Ідей I» [1]. Наскільки це поняття відповідає духу феноменологічного проекту і його завданням? Наскільки насправді це поняття наближає нас до розв'язання наукових питань, пов'язаних з існування суб'єктивності? Також важливо зрозуміти, чим є гуссерлівська критика раціональності і що виражає собою загально-філософський екзистенціал: «криза європейської цивілізації» (науки, культури, філософії, мистецтва, раціональності тощо).

Результати обговорення. /Results and discussion. Підсумовуючи, з цього приводу можна сказати, що на перший погляд введення поняття життєвого світу, виступає як певний відступ від більш ранньої версії феноменології. Це відступ, *по-перше*, від проекту філософії як суворою науки, якою і повинна була стати феноменологія і для чого вона саме і була запропонована. Слід відзначити, що цей відступ означає розчарування у можливості побудови довершеної логічної системи, що певною мірою нагадує шлях Вітгенштайна, який на другому етапі своєї філософської еволюції теж відійшов від жорсткого ригоризму «Логіко-філософського трактату». *По-друге*, життєвий світ, що є передумовою будь-якого мислення, так чи інакше виводить нас за межі раціонального знання, є відступом від раціональності, принаймні, у сенсі ранньої версії феноменології. *По-третє*, ця концепція нівелює власний гуссерлівський трансцендентальний проект, необхідність споглядання сутностей і фундаментальний метод феноменології – послідовну редукцію (epoché). Якщо не вдаватися у деталі, то життєвий світ за Гуссерлем, це і є саме те, що треба «виносити за дужки», тобто редукувати.

Висновки./Conclusions. Інакше кужучи, проблематика життєвого світу виходить далеко від ейдетики «Ідей І», ґрунтового і революційного філософського проекту. Це своєрідна доля будь-якої філософської позиції і філософського методу, тим більше, такого, який претендує на загальність.

СПИСОК БІБЛІОГРАФІЧНИХ ПОСИЛАНЬ.

1. Husserliana. Bd. III.1. Ideen zu einer reinen Phänomenologie und Phänomenologischen Philosophie. Haag: Nijhoff, 1976. – 476 s.
2. Husserliana. B. XVI. Ding und Raum. Haag: Nijhoff, 1973. – 433 s.

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ФІЛОСОФІЇ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Опольська Марина Вікторівна,

к.пед.н.

Університет економіки і підприємництва
м. Хмельницький, Україна

Вступ. У сучасному світі через глобальні зміни в економічному, соціальному та технологічному середовищі є необхідність переосмислення традиційних підходів до підприємництва. Бізнес не лише зіштовхується з новими викликами, але й відіграє ключову роль у їх вирішенні, переосмислюючи свою місію, принципи та підходи. Тому інновації філософії підприємницької діяльності мають бути спрямовані на гармонізацію економічної діяльності з потребами суспільства, екології та новими викликами, забезпечуючи стійкий розвиток бізнесу в умовах сучасного світу.

Серед іноземних науковців - дослідників підприємницької діяльності та інновацій в цій сфері слід відмітити праці Йозефа Шумпетера, Пітера Друкера, Клейтона Крістенсена, Еріка Ріса, Гері Гемела та інших. Значний внесок у розвиток філософії підприємництва здійснили і українські науковці, зокрема, з урахуванням інноваційних підходів, досліджуючи аспекти сталого розвитку, інноваційного менеджменту, соціального підприємництва та економічної етики. У цьому напрямку працюють Н. Чухрай, Н. Рейнова, А. Загородній, С. Дрига, Т. Гринько та інші. Ці науковці створили теоретичні засади, які допомагають розвивати сучасну філософію підприємництва з урахуванням інноваційних підходів, сталого розвитку та соціальної відповідальності. Їхні ідеї стали основою для переосмислення ролі бізнесу у світі, який швидко змінюється.

І хоч існує широкий спектр міждисциплінарних досліджень, які стосуються підприємництва, сталого розвитку, бізнес-етики, управління інноваціями та соціальної відповідальності бізнесу, конкретних науковців, які б прямо формулювали цю тему у зазначеному вигляді, не має.

Мета роботи. Мета статті спрямована на формування розуміння того, як підприємства можуть бути не лише економічно успішними, але й корисними для суспільства та екології, забезпечуючи гармонійний розвиток у швидкозмінному світі. Основні завдання – дослідити вплив глобальних змін на переосмислення підприємницької діяльності, а також визначити ключові інноваційні підходи до організації бізнесу, що сприятимуть адаптації підприємств до глобальних викликів. Запропонувати практичні рекомендації для підприємців щодо впровадження інновацій у філософію підприємництва.

Матеріали та методи. Ключовими чинниками, що впливають на підприємницьку діяльність, є процеси глобалізації та локалізації, особливо у сучасному світі, де кордони між країнами стають все більш умовними. З одного боку, ці два процеси дають підприємницькій діяльності ряд нових можливостей, а з іншого, хоча й приносять численні переваги, можуть мати і негативні наслідки. До позитивних наслідків глобалізації можна віднести можливість підприємствам виходити на міжнародні ринки, що збільшує потенційну аудиторію і сприяє зростанню доходів. Значною перевагою стає доступ до дешевших або більш якісних ресурсів, технологій і робочої сили, а також підвищення рівня конкуренції, оскільки компанії з усього світу можуть змагатися на одному ринку. В свою чергу, локалізація дозволяє підприємствам краще розуміти потреби місцевих споживачів, адаптуючи продукцію або послуги до їхніх культурних та соціальних особливостей.

До негативних аспектів глобалізації можна віднести загрозу втрати культурної ідентичності. Поширення глобальних брендів може призвести до уніфікації культур і зменшення унікальності місцевих традицій та звичаїв. Існує загроза і для малого та середнього бізнесу стати залежними від великих міжнародних корпорацій, які контролюють значні частини ринку. Місцеві підприємства можуть не витримати конкуренції з великими глобальними гравцями, що призведе до їх банкрутства. Вразливими є підприємства і до глобальних економічних криз, що можуть завдати значних збитків бізнесу.

В той же час надмірна локалізація може обмежити можливості зростання,

оскільки підприємство зосереджується лише на місцевому ринку, ігноруючи потенціал міжнародного. Локалізовані підприємства можуть втрачати доступ до міжнародних тенденцій та інновацій, залишаючись позаду у технологічному прогресі.

Ці негативні аспекти підкреслюють важливість стратегічного підходу до глобалізації та локалізації, щоб мінімізувати ризики і максимально використовувати переваги кожного з них.

Баланс між глобалізацією та локалізацією дозволяє підприємствам максимізувати свої переваги, використовуючи міжнародні можливості, при цьому залишаючись чутливими до особливостей місцевих ринків.

Ще одним важливим чинником, що впливає на переосмислення підприємницької діяльності є швидкий технологічний прогрес, оскільки інноваційні технології (штучний інтелект, блокчейн, автоматизація) змінюють спосіб ведення бізнесу, вимагаючи нових підходів до управління, взаємодії з клієнтами та створення продуктів. Бізнес, що орієнтується на інновації, має конкурентну перевагу в умовах цифрової трансформації. Технологічний прогрес формує майбутнє і надає як нові можливості, так і виклики, що вимагають адаптації та відповідального підходу.

Зміна суспільних цінностей є важливим соціальним процесом, який впливає на різні аспекти життя, включаючи економіку, політику, культуру та підприємництво. Цей процес може бути спричинений різними факторами, такими як глобалізація, технологічний прогрес, соціальні рухи, економічні зміни та інші. Сучасні споживачі все більше очікують від бізнесу соціальної відповідальності, етичності та екологічності. Філософія підприємництва має включати сталість, інклюзію та довгостроковий вплив на суспільство. Прикладами сучасних змін є зростання уваги до екології та сталого розвитку, посилення боротьби за права меншин, гендерну рівність та інклюзію, цифрова етика.

Важливим чинником змін стають і екологічні виклики. Зростання екологічної кризи змушує бізнес переглядати підходи до використання ресурсів,

мінімізувати шкідливий вплив і впроваджувати принципи циркулярної економіки. Інновації у філософії підприємництва спрямовані на вирішення екологічних проблем через екологічно чисті продукти та послуги.

Концепція сталого розвитку є відповіддю на глобальні виклики, пов'язані зі збереженням навколишнього середовища, соціальною справедливістю та економічним розвитком. Вона спрямована на забезпечення збалансованого розвитку, який задовольняє потреби нинішніх поколінь, не ставлячи під загрозу можливість майбутніх поколінь задовольняти свої потреби. Генеральна Асамблея ООН визначила сімнадцять Цілей сталого розвитку (SDGs), що охоплюють різні аспекти життя – від боротьби з бідністю до захисту клімату, які стають орієнтиром для багатьох підприємств. Інтеграція цих цілей у бізнесстратегію є важливим напрямком сучасного підприємництва.

Слід враховувати, що класичні методи управління сьогодні втрачають свою актуальність, натомість на перший план виходять agile-підходи, дизайн-мислення та інноваційні форми лідерства. Нові підходи до управління відображають сучасні тенденції в бізнесі, технологіях і суспільстві. Вони орієнтовані на гнучкість, інновації, ефективність і більш гуманістичний підхід до управління людьми та ресурсами.

Зростає роль бізнесу у вирішенні глобальних проблем, оскільки саме підприємства мають необхідні ресурси, інноваційний потенціал і можливість впливати на значну частину населення. Бізнес стає важливим агентом змін у таких сферах, як боротьба з бідністю, розвиток інфраструктури, інновації у сфері освіти та медицини. Інновації у філософії підприємництва сприяють формуванню соціального підприємництва та бізнесу, орієнтованого на цінності.

Зазначені ключові чинники зумовлюють необхідність інновацій у філософії підприємницької діяльності відповідно до вимог сьогодення. Філософія підприємництва сьогодні спрямована на створення гармонійного балансу між економічною ефективністю, соціальною відповідальністю та екологічною стійкістю. Ця філософія спрямована на те, щоб зробити підприємництво не лише інструментом для отримання прибутку, але і засобом

позитивного впливу на світ.

Враховуючи визначенні чинники, які зумовлюють зміни у філософії підприємництва, окреслимо ключові підходи до інновацій у цій сфері і представимо їх у вигляді таблиці.

Таблиця 1

Ключові підходи щодо інновацій у філософії підприємницької діяльності

Інноваційні підходи	Зміст
Ціннісно-орієнтований бізнес	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перехід від виключно прибуткової моделі до створення довгострокової цінності для суспільства, співробітників та навколишнього середовища. 2. Орієнтація на етичний бізнес, який сприяє вирішенню глобальних проблем, таких як зміна клімату, нерівність та забезпечення доступу до освіти.
Людиноцентричність (Human-Centered Approach)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Переосмислення бізнесу з акцентом на потреби людей: клієнтів, співробітників та суспільства загалом. 2. Включення принципів емпатії, врахування емоційного досвіду клієнтів та створення продуктів, які відповідають реальним запитам. Впровадження практики «Customer Journey Mapping» для розуміння та покращення кожного етапу взаємодії з клієнтами.
Сталий розвиток	<ol style="list-style-type: none"> 1. Включення принципів сталого розвитку у стратегії підприємств. Це включає зменшення вуглецевого сліду, впровадження екологічно чистих технологій і відповідальне використання ресурсів. 2. Створення бізнес-моделей на основі кругової економіки, де продукти можуть бути перероблені чи повторно використані.
Гнучкість та адаптивність	<ol style="list-style-type: none"> 1. Використання інноваційних управлінських підходів, таких як agile, lean, design thinking. 2. Швидка адаптація до змін у ринковому середовищі, зокрема цифрових трансформацій.
Технологічні інновації	<ol style="list-style-type: none"> 1. Використання штучного інтелекту, блокчейну, IoT (інтернету речей) та інших технологій для автоматизації процесів, оптимізації витрат і створення нових послуг. 2. Розвиток платформи цифрової взаємодії з клієнтами та партнерами.
Лідерство та культура компанії	<ol style="list-style-type: none"> 1. Розвиток філософії лідерства, орієнтованого на розвиток талантів, інклюзивність і довіру. 2. Створення культури інновацій, де кожен співробітник мотивований вносити свої ідеї та пропозиції.
Глобалізація і локалізація	<ol style="list-style-type: none"> 1. Врахування особливостей локальних ринків при розробці продуктів і послуг. 2. Інтеграція у глобальні мережі бізнесу та водночас підтримка місцевих громад.
Соціальне підприємництво	<ol style="list-style-type: none"> 1. Соціальною місією підприємництва стає акцент на вирішенні конкретних соціальних або екологічних проблем. 2. Зростання популярності підприємств, які вирішують соціальні проблеми через інноваційні бізнес-моделі.
Відкритість співпраця	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перехід до відкритих інновацій, коли компанії співпрацюють з іншими організаціями, стартапами та дослідницькими установами. 2. Створення екосистем, які сприяють взаємному розвитку бізнесу.

Такі інновації підходи допомагають бізнесу не лише адаптуватися до сучасних умов, але й стати лідером у створенні нової реальності, яка враховує інтереси всієї людської спільноти.

Результати та обговорення. Впровадження інновацій у філософію підприємницької діяльності потребує стратегічного підходу та адаптації до сучасних викликів. Спираючись на дослідження даної тематики та власні пошуки, можемо запропонувати деякі практичні рекомендації для підприємців щодо впровадження інновацій у філософію підприємництва:

1. Переосмислити місії та цінності компанії з урахуванням соціальних, екологічних та економічних аспектів.
2. Інвестувати в навчання та розвиток як власний, так і своїх співробітників.
3. Впроваджувати сталий розвиток.
4. Підтримувати відкритий діалог з клієнтами щодо їхніх потреб і очікувань, а також партнерство з іншими компаніями, які поділяють ваші цінності.
5. Впроваджувати цифрові технології для оптимізації бізнес-процесів та використовувати цифровий маркетинг для покращення взаємодії зі споживачами та підвищення ефективності рекламних кампаній.
6. Використовувати гнучкі методи управління (Agile, Scrum), які дозволяють швидко адаптуватися до змін і впроваджувати інновації.
7. Дотримуватись принципів етичного ведення бізнесу та впроваджувати соціальні проекти, які відповідають вашим бізнес-цілям та сприяють розвитку громади.

Впровадження цих рекомендацій допоможе створити більш гнучкий, відповідальний та конкурентоспроможний бізнес, який відповідає сучасним викликам і сприяє сталому розвитку

Висновки. Отже, нові підходи та ідеї, спрямовані на переосмислення бізнесу, є відповіддю на зміни глобального середовища, соціальних пріоритетів та технологічного прогресу. Вони допомагають бізнесу стати гнучкішим,

етичнішим та інноваційним. Інновації стають невід'ємною частиною філософії підприємництва, оскільки вони дозволяють підприємствам не лише виживати, але й процвітати у сучасному динамічному середовищі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Біла І. С., Посна В. С., Шевченко О. О. Інноваційний розвиток як чинник повоєнної відбудови економіки України. Наукові записки НаУКМА. Економічні науки. 2023. Том 8. Вип. 1. С. 10–16.
2. Гринько Т., Гвініашвілі Т., Тімар В. Особливості впровадження інновацій в малому бізнесі в умовах діджиталізації. Економіка та суспільство. Випуск 61. 2024. DOI : <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-20> (дата звернення: 10.01.2025).
3. Дрига С. Г. Інноваційний імператив підприємницької діяльності – глобальна філософія ХХІ сторіччя / Український фонд підтримки підприємництва. Науковий вісник НЛТУ України. 2009. Вип. 19.13. С.121-130.
4. Інноваційний розвиток України: основні бар'єри та напрями їх подолання. Н. Чухрай. «Вісник Національного університету» Львівська політехніка 2008. С. 761-766.
5. Тетяна Гринько, Тетяна Гільорме. Управління інноваціями бізнес-структур у цифровому контексті . Економіка та суспільство. № 67. 2024. DOI : <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-60> (дата звернення 08.01.2025).

МЕНТАЛЬНІСТЬ НАРОДУ ЯК ФАКТОР ТОТАЛІТАРИЗАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА

Попова Оксана Борисівна,
к. філос. н., доцент кафедри соціально-гуманітарних дисциплін
Соколова Наталія Дмитрівна,
к. істор. н., доцент кафедри соціально-гуманітарних дисциплін
Довбенко Тетяна Володимирівна,
старший викладач кафедри соціально-гуманітарних дисциплін
Національний університет фізичного виховання і спорту України,
м. Київ

Вступ. Питання ролі ментальності у формуванні тоталітарного режиму давно гостро стоїть у соціальних науках. Важливо визначити, які риси характеру народу, його культурні кліше та цінності призводять до знищення демократичних засад життя суспільства, до формування жорстоких авторитарно-тоталітарних режимів, що гноблять власний народ і загрожують не тільки нормальному життю сусідів, а і всьому людству.

Мета роботи: з'ясування ментальних рис народу, які призводять до формування авторитарно-тоталітарного суспільства.

Матеріали та методи: соціально-філософський аналіз. В якості ілюстративного емпіричного матеріалу автори використали висловлювання представників російського суспільства, як адептів путінського режиму, так і найбільш відомих журналістів, учених та письменників, що входять до опозиційної спільноти.

Результати та обговорення. Сьогодні вже очевидно, що процес тоталітаризації суспільства, якими б різними не були ідеології, супроводжується появою схожих рис ментальності у різних народів та в різних культурах схожих рис ментальності. І у фашистській Італії, і в нацистській Німеччині, і в путінській Росії бачимо зневагу до інших народів, реваншизм та мілітаризацію економіки, возвеличення власної історії та культури, насилля над особистістю та нехтування її правами, «геббельсівська» пропаганда та

маніпуляція свідомістю широких мас населення, а головне – абсолютна аморальність при демонстративному нав'язуванні «моральних цінностей» та «устоїв». Питання в тому, коли прокидається те «колективне несвідоме» (К. Юнг), яке налаштовує даний народ на агресію проти сусідів, як близьких, так і далеких. «Рабська країна, рабський народ» - говорить жертва, не маючи сил стримати емоцію ненависті. Але чи справа лише в рабстві? Чи не є головним тут відчуття колективної зверхності над іншими народами? Такий народ, що проживав на острові Утопія, був описаний уже Т. Мором: той народ вважав за можливе нападати на інші народи і карати їх за «нерозуміння», щоб навчити їх приймати апріорі «вищість» «обраного народу» ідеальної Утопії [1]. Формується синдром «навченої безпорадності», депресивність приховується за відвертою агресивністю, спостерігається відсутність будь-якого бажання мислити та аналізувати причинно-наслідкові зв'язки. Російські ліберали постійно кажуть, що народ цієї країни гине, треба його захистити, але зовсім не опікуються проблемою, що народ свідомо обрав агресивну поведінку щодо сусідів і можливо, заслуговує на свою важку долю. Культ насилля та нехтування свободою ведуть до формування особливої суспільної атмосфери, за якої панує презирство до справжньої освіти та освіченості, а публічна демонстрація захисту цих понять – це лише симуляція. Для такого народу характерна масова підтримка лідера-тирана, цілковита довіра будь-яким його витівкам. Подібно останньому, такий народ поважає лише силу, захоплюється і пишається насиллям, виправдовує насилля та агресію щодо інших, у першу чергу, сусідніх народів: «Російський народ з дивною легкістю перетворюється на кувалду, якою будь-який маніяк може ... розтрощити людству голову» [2]. Інші народи оголошуються «нижчими расами» (Гітлер), міжнародне право не визнається для «чужих», але вимагається його дотримання для «своїх». Крім того, спостерігається нездатність відрізнити «чорне від білого», добре від поганого, пошук простих рішень: обрали лідера – і хай він вирішує усі проблеми, «імперське» мислення як база соціального світогляду. Імперські народи продовжують наполягати на своїй здатності бути над-впливовими,

незважаючи на очевидну деградацію та очевидну руйнацію імперії. В авторитарно-тоталітарному суспільстві конфронтація є базовим елементом суспільного життя, усе тримається на страху, який часто трактується людьми як честь та гідність. «Люди ненавидять і бояться одне одного зі страшною люттю» [3], готові знущатися над ближнім. В історії такого народу буде неминуче періодично повторюється відхід від орієнтації на демократію, яка таким народом не сприймається апріорі, чому тоталітарний режим постійно відтворюється. Відсутність зворотного зв'язку, знищення громадянського суспільства, неповага до прав людини призводить до знищення правової держави. Суспільство відмовляється рефлексувати щодо того зла, причиною якого є його власна країна, власне, воно саме. Ситуація постійно погіршується, загострюються міжетнічні та міжконфесіональні конфлікти. Відчуження народів між собою сприймається як нормальне явище, а про дружбу, що зовсім недавно постійно декларувалася, стидаються навіть згадувати. Народ, схильний до рабського мовчання та рабської покірності, стимулює злочинну владу до агресії щодо сусідніх країн. Одна з базових причин повзучої тоталітаризації – відсутність цінності свободи в ментальності народу, а гідність розуміється як реваншизм та повернення до «величі» «тюрми народів». Базовою ознакою такого суспільства є не розроблені і не побудовані соціальні інституції контролю над владою з боку громадянського суспільства, слабкість громадянського суспільства та відсутність міжгрупових та міжособистісних зав'язків. Часто чуємо запитання: «чому велика література не врятувала як російський, так і німецький народи від варварства, від тих звірств, які вони або творили, або лише підтримували, або «не помічали». Література не рятує народ від варварства, але вона розкриває усі «хвороби» «великого народу» та їхні причини. Адепти «руського міра» та путінізму постійно посилаються на «велику російську культуру», але «вся рос. література проникла блювотним патріотизмом» (М. Шишкін). Влада втрачає відчуття міри у своєму наступі на права громадянського суспільства, у носіїв влади неминуче з'являється відчуття зверхності до «пересічних» громадян. Формується кланова система влади –

невелика група людей «стягує на себе» весь вигідний економічний простір, формуючи навколо себе неефективне коло «родин», «близьких людей», «особистих гаманців» і т. д. Прийняття корупції та непотизму як природніх та необхідних для розвитку економіки [4]. Політична ж опозиція витискається аж до фізичного знищення. Щодо державної системи Росії Б. Акунін зазначив: «М'яка сила» не може протистояти хамській системі», «все тримається на «таємних службах», а долю країни визначає ментальність «глибинного народу» [5]. Подібна ментальність «величі» - спільна для «ображеної» німецької нації у часи веймарської республіки і для пострадянської Росії. І в той же час вічний послух владі – «що ми можемо зробити, – їм зверху видніше». Такий народ хворіє на підслуховування, підглядання, донесення та підсиджування тих, хто поряд. Глибоко аморальний народ з психологією орди (Є. Гуцало) готовий заробляти на убивстві українців, політики уже відверто заявляють про «знищення українців і заселення українських земель «голодними росіянами зі сходу» (С. Нарішкін). К. Марголіс наполягає: проблема в «ментальності: росіяни мають знати, що вони коїли в Україні». Так само, як і що вони коїли в історії. Мало хто розуміє і усвідомлює рівень відповідальності такого народу за здійсненні злочини. «Росія розширила свої рубежі» – це слугує виправданням найстрашніших злочинів для цього народу. ««Без Путіна не буде Росії» – «У ці ігри грали з багатьма народами»» - говорить В. Шендерович [6]. Це так, але не всі народи на ці ігри ведуться, не всі купляються на криваві гроші. Більшість європейських народів, незважаючи на кровожерливість предків, пішли шляхом гуманізму та підвищення рівня цивілізованості. Росія ж вертається у минулі часи, коли право сили перемагає силу права. Принципи колективної відповідальності вже давно сформульовані К. Ясперсом. В. Брандт покався, стоячи на колінах, покався за весь німецький народ, хоча усі свідомі люди розуміють, що «просто у В. Брандта була совість» (І. Яковенко). Розвивається фізіологічна залежність від війни (О. Невзоров); агресія та злоба доводяться до абсурду, вона вписується у руський ментальний код. Не у всіх є совість як у К. Марголіс або І. Яковенко. Російська опозиція захищає сьогодні імперскість,

ненависть до численних народів, яких гнобила російська імперія. Але хвала і шана тим росіянам, які визнають свою відповідальність за страшні злочини своєї країни.

Висновки. Отже, за останні 100 років людство уже вдруге вочевидь переконається в тому, що зміни колективної ментальності можуть статися у достатньо непередбачуваний спосіб. На прикладі російського суспільства бачимо принципово новий феномен соціальної агресії, принаймні у порівнянні з нацистською Німеччиною: остання хоча б офіційно відстоювала своє право на збільшення простору існування для «високорозвиненої» німецької нації, а російська федерація просто божеволіє від ненависті до українців, оголошуючи їхні землі своїми, а народ України неіснуючим. А відбулося це через те, що духовна та політична еліта Росії не виконала свого базового обов'язку по інформуванні та просвіті населення, принципового роз'ясненню колективна підтримка будь-яких дій влади, позитивна оцінка ще недавно зовсім неприйнятних порушень базових принципів людяності та демократії; легітимація антигуманних та людиноненависницьких наративів, що використовуються владою для агресії, формуються, народжуються та сприймаються самим народом; надміру завищений рівень самовпевненості «глибинного народу» та почуття зверхності щодо інших народів, як результат - шовінізм і расизм; ментальність такого народу не містить моральної складової; народ хоче війни, не замислюючись над тим злом, яке він готовий спрямувати на голови сусідів, яких ще недавно називав братами (власне саме братство трактується як можливість насилля).

Для вождя або фюрера найголовніше – зберегти владу. Заради цього він готовий абсолютно на все – макіавеллізм в дії. Характер суспільних стосунків у тоталітарному суспільстві формує надміру роздутий державний апарат, дії якого постійно руйнують економіку країни, оскільки власне сам народ такій бюрократії і не потрібен, і не цікаві його потреби. Державна політична «верхівка», не вміючи вирішувати внутрішні економічні проблеми, шукає ворога назовні. Інтелектуальний рівень бюрократії постійно падає, як і рівень

суспільства в цілому. Ніякої надії на підвищення креативно-інноваційного рівня інтелігенції не спостерігається (І. Ліпсиц). Очевидно, що специфічні риси ментальності мають преференційне значення для процесу формування агресивних людиноненависницьких ідеологій. На зміну одному диктатору, умовному «путіну» прийде інший диктатор, і народ знову буде його любити і слухатися. Необхідно підкреслити вину самого народу: усі кращі люди знищені – вільні, чесні, сміливі, освічені, бо виживають ті, хто прилаштовуються [8]. Очевидна моральна відповідальність всього народу за злочини влади, за готовність знищити світ у ядерному полум'ї, за людиноненависницьку пропаганду. Профілактикою такої ситуації вбачається категорична неприйнятність будь-яких погроз та агресивних дій, роз'яснення та утвердження базових гуманізму та демократії.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА

1. <https://www.ukrlib.com.ua/world/printit.php?tid=3752&page=2>
2. <https://www.youtube.com/watch?v=m7HhRcihPUY>
3. <https://www.youtube.com/watch?v=5qloJHXTvsc>
4. <https://www.youtube.com/watch?v=fQ0Onch402o>
5. <https://www.youtube.com/watch?v=PfNgcdQ4uME>
6. <https://www.youtube.com/watch?v=nfsvj-PUqQ4>
7. <https://www.youtube.com/watch?v=DUSG2vgP0kI>
8. <https://www.youtube.com/watch?v=qMO8uouUbO0>

ЩОДО ПЕРСПЕКТИВ ЛЮДСТВА У СВІТІ ЗІ ШТУЧНИМ ІНТЕЛЕКТОМ

Пуцин Роман Вячеславович

аспірант

Штанько Валентина Ігорівна

д-р. філос.наук, професор

Харківський національний університет радіоелектроніки

м. Харків, Україна

Вступ. Штучний інтелект (ШІ) – це галузь інформатики, що зосереджена на створенні програмних систем, що імітують інтелект людини. Це, по суті, набір комп'ютерних алгоритмів, агентів, які запрограмовані діяти на кшталт людського мозку. Зараз здебільшого використовують агенти доволі вузького призначення, наприклад лінгвістичні, графічні, тощо. Але ведуться активні роботи над створенням більш універсальних систем.

Мета роботи – дослідити гносеологічні та онтологічні проблеми штучного інтелекту в контексті співіснування з ним людей у найближчому майбутньому.

Матеріали та методи. Досягнення мети дослідження передбачало застосування методу теоретичного аналізу публікацій міжнародних та українських фахівців та інших джерел інформації.

Результати та обговорення. Як і мозок людини, ШІ спочатку повинен пройти навчання. І тут ми стикаємось з певними гносеологічними проблемами. Не дивлячись на те, що за останній час було багато зроблено для удосконалення алгоритмів машинного навчання, ШІ має свої як переваги так й обмеження. Він здатний обробляти величезні об'єми даних, знаходити та виявляти закономірності та тенденції, що недоступні людині, може навчатись на додаткових об'ємах даних, та демонструвати неабиякі результати в забезпеченні безпеки даних, обслуговуванні клієнтів, роботи з текстом та графікою, тощо [1]. Але, в той же час, ШІ критично залежить від даних, наданих для навчання, їх кількості, якості та, насамперед, контексту, на фоні якого ці дані існують. Усі,

хто був пов'язаний з розумними машинами, напевно помічали, як інколи вони «губляться» у відповідях, не розуміючи деякі тонкощі людського світогляду. Зараз, по оцінкам експертів, близько 70% програмного коду генерується машинами. Не за горами те майбутнє, де ШІ буде кодувати наступні покоління все більш досконалих розумних алгоритмів. Скоріше за все, дуже скоро людина перестане розуміти нові машини, і це як раз буде моментом технологічної сингулярності. Можливо з'явиться спеціальний клас машин, які будуть спеціалізуватись на організації спілкування між людиною та штучним супер інтелектом. Або люди почнуть застосовувати імплантати, що в рази підвищать їх розумові здібності.

Штучний інтелект – це потужний інструмент, який може принести як велику користь, так і завдати шкоди. Тому важливо розробити ефективні механізми для управління ризиками та забезпечення етичного використання ШІ. Перш за все постають морально-етичні, та навіть правові питання використання ШІ:

- Відповідальність: Хто несе відповідальність за дії ШІ, якщо він приймає шкідливі рішення? Напевно є потреба у встановленні чіткої відповідальності розробників ШІ за його наслідки.

- Упередженість: Алгоритми ШІ можуть успадковувати упередження, присутні в даних, на яких вони навчаються. Потрібно забезпечити прозорість алгоритмів, на яких базується ШІ.

- Приватність: Збір та використання великих обсягів даних для навчання ШІ може порушувати питання приватності.

- Автономність: Наскільки автономними можуть бути системи ШІ? Чи можуть вони приймати рішення, які суперечать людським цінностям?

Онтологічні проблеми штучного інтелекту полягають у низці питань, виникаючих при створенні інтелектуальних машин, пов'язаних з природою існування їх свідомості та реальності. Справа у тому, що людство намагається створити системи, що зможуть імітувати, або навіть перевершити розум людини, при тому що самі не до кінця розуміють що таке інтелект та як він

утворюється. Штучний інтелект – це великий стрибок людства у невідоме, непередбачуване майбутнє. Зазвичай, складовими частинами інтелекту вважають: логічне мислення, абстрактне мислення, креативність, пам'ять, мова, та ще багато чого. Зараз, схоже, ще не існують зразки ШІ, які могли би бути названі розумними настільки, що можна було б казати про реальну інтелектуальність. Наприклад, креативність вважається, можливо недосяжним компонентом штучного інтелекту. Так, машина може знайти рішення проблеми, якого ще не було використано, але це базується скоріше на обробці мільйонів комбінацій вхідних параметрів. Людина, навпаки, керуючись невідомими діями, іноді знаходить рішення майже інтуїтивно. В додаток, зараз ШІ починає роботу по команді оператора, а людина сама ставить перед собою цілі та використовує свою креативність для їх досягнення, що теж можна вважати проявом нерозумності машини.

Окремо варто зробити наголос на творчій діяльності. Системи з штучним інтелектом дедалі краще генерують музику, зображення, відео, тощо. Але, зараз вони це роблять, на заказ, тобто людина ставить задачу, машина виконує, як інструмент, що набуває потужності. Творчість у даному випадку не є сама по собі генерація контенту, а скоріше ідея, композиція, сенс, які спираються на особистість митця або композитора, його бачення світу, досвід. У даному випадку мова скоріше за все йде про зародження нових форм мистецтва, де творчість набуватиме не досяжних раніше розмахів за допомогою ШІ, як інструмента [2].

Висновки. Якщо спробувати зробити висновки, то стає очевидним той факт що у найближчому майбутньому контролювати ШІ буде практично неможливо, з точки зору розуміння що він робить і чому. Мова йде про неминулий прихід супер розуму. Але, це не означає що він обов'язково вступить у конфлікт з людством та намагатиметься його знищити. Цей сценарій стане можливим за умови виникнення так званого параноїдального штучного інтелекту, який, при неадекватному навчанню, почне занадто перейматись за своє життя. Дуже сумнівно що людина стане цілеспрямовано навчати таким

чином машину. А ненавчена боятись за себе машина не зможе запрограмувати похливу супер машину, оскільки сама не має згадки про страх за себе.

Що нас чекає найближчим часом, питання риторичне в силу приходу технологічної сингулярності. Те що очевидно, як це прогнозують експерти, це зміна протягом наступних 1-2 років підходу до звичайних видів діяльності. Людству вже зараз потрібно почати процес інтеграції ШІ з людиною, як виконавцем певних робіт. Наприклад, аналітик, як він був ще 10 років тому, напевно буде неспроможним конкурувати с сучасним аналітиком, який використовує ШІ для обробки купи інформації для виявлення тенденцій у своїй галузі [4]. Найближчі приблизно 5 років, на думку Ілона Маска, дадуть світові мільйони гуманоїдних роботів. Такі професії як вантажник, портер, офіціант, працівник кол-центру і таке інше можуть бути частково заміщені роботами [5, 6]. Тобто звичні нам професії або зміняться, або ШІ почне витісняти з них людину.

Стосовно приходу штучного супер інтелекту, то потрібно вирішити безліч питань від методів та заходів його навчання, комунікацій з ним, та контролю до правових та юридичних питань. Особливу увагу слід приділити штучному інтелекту у військовій галузі. На перший погляд здається що ядерна, термоядерна, лазерна зброя набагато страшніше за ШІ, але це не так. При найменшій помилці кодування, збою в захисті даних, або дефекті даних для навчання може статися катастрофа.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Сучасний стан використання штучного інтелекту в різноманітних галузях і перспективи розвитку в Україні. Ізбаш К. С. *Штучний інтелект у вищій освіті: ризики та перспективи інтеграції: матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації*, 1 липня – 11 серпня 2024 року. – Львів –Торунь : Liha-Pres, 2024. 105-107 с.

2. Творчі здібності людини в епоху штучного інтелекту. Дженджеро О. Л. *Штучний інтелект у вищій освіті: ризики та перспективи*

інтеграції: матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації, 1 липня – 11 серпня 2024 року. – Львів –Торунь : Liha-Pres, 2024. 70-72 с.

3. Штучний інтелект у міжнародних відносинах. Романюк Р. Й., Романюк Н. А. *Штучний інтелект у вищій освіті: ризики та перспективи інтеграції: матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації*, 1 липня – 11 серпня 2024 року. – Львів –Торунь : Liha-Pres, 2024. 250-253 с.

4. «ШІ-грамотність для всіх»: концептуальний проект прогресивної освітньої політики в умовах цифрового світу. Калюжна Ю. І. *Штучний інтелект у вищій освіті: ризики та перспективи інтеграції: матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації*, 1 липня – 11 серпня 2024 року. – Львів –Торунь : Liha-Pres, 2024. 118-122 с.

5. Чи забере штучний інтелект вашу професію? Грицюк П. М. *Штучний інтелект у вищій освіті: ризики та перспективи інтеграції: матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації*, 1 липня – 11 серпня 2024 року. – Львів –Торунь : Liha-Pres, 2024. 62-66 с.

6. Сім професій, які можуть зникнути через штучний інтелект. Економічна правда. 30 травня 2023 р

7. Life 3.0: Being Human in the Age of Artificial Intelligence. Max Tegmark. у Alfred A. Knopf, New York, 2017

8. Scary Smart: The Future of Artificial Intelligence and How You Can Save Our World. Mo Gawdat. Pab Mcmillan, 2022.

ОСОБЛИВОСТІ ПОЛІЕТНІЧНОГО РОЗВИТКУ ФРАНЦІЇ

Русул Олег Васильович,

к.ф.н., доцент

Центральноукраїнський державний

університет ім. В. Винниченка

м. Кропивницький, Україна

Вступ. Поступ багатокультурного суспільства в нинішніх умовах розвитку світової цивілізації пройнятий протиріччями. У значній мірі це відносимо до націй-держав, зокрема Франції як однієї з найбільш поліетнічних у Європі. Ускладнюючись поліетнічне становище Франції потребує пошуку відповідних рішень. В одному випадку є наявна тисячолітня культурна ідентичність Франції, але з іншого поряд співіснують мігранти – носії інших культурних ідентичностей. Як наслідок виникає питання сутності міжкультурної комунікації в даній ситуації. Це потребує розгляду специфіки культурного розмаїття Франції. Колишня культурна політика держави сприяє ймовірності міжкультурних конфліктів, що в свою чергу ставить питання для налагодження відповідних міжкультурних діалогів. Останнє потребує дослідження особливостей культурного розмаїття, яке на прикладі Франції може призводити в подальшому до виникнення і посилення міжкультурних конфліктів.

Мета роботи. Суперечності поліетнічного становища Франції сприяють формуванню відповідного наукового інтересу. В цьому зв'язку метою роботи є міжкультурні суперечності у Франції та розгляд можливих перспектив поліетнічного поступу держави.

Матеріали та методи. Методологічною основою роботи є метод аналізу і синтезу, що сприяє осягненню особливостей поліетнічного розвитку Франції і виявленню суперечностей даного процесу; принцип історизму дає можливість з'ясувати особливості формування поліетнічного становища Франції; застосування системного підходу дозволило визначити прояви культурних суперечностей та означити можливі їх рішення.

Результати та обговорення. Співіснування значної кількості людей-носіїв інших культур, робить Францію багатокультурною державою. В цьому відношенні проявляються складнощі при досягненні такої форми співіснування культур як «єдність в розмаїтті», що передбачає можливість рівноправної культурної інтеграції мігрантів. Однією з перешкод до такого прикладу співіснування людей є прагнення зберегти етнокультурну самобутність Франції від можливих проявів акультурації. Як видно з минулих десятиліть, мігранти не завжди переймають культурні традиції приймаючої країни. В свою чергу вагомим чинником при увазі до культурного розмаїття політичними елітами було сподівання, що мігранти перейматимуть культурні традиції Франції. Проте такі сподівання не повністю здійснилися, і сьогодні ситуація з розвитком культурного розмаїття потребує свого перегляду. В таких умовах у французькому політикумі спостерігається увага до реалізації міграційної політики та не виключається можливість у певній мірі згортання ліберального підходу до неї. Проте, зазначимо, що таке явище як культурний плюралізм, будучи складовою саме полікультурної практики є можливістю в налагодженні відповідної міжкультурної комунікації. Однак у випадку Франції питання в тому, що культурне розмаїття як єдність культур сприймається із застереженням. В цьому зв'язку Франція певною мірою переглядає етнонаціональну політику з метою подолання міжкультурних суперечностей.

В такий спосіб, рішення щодо налагодження міжкультурного діалогу заради досягнення міжкультурної толерантності в умовах сталої багатокультурності є питанням майбутнього вибору для політичних еліт Франції. У цьому випадку назрілим є розгляд можливостей, з метою подолання культурних суперечностей у Франції. Як зазначалося вище, впровадження в державі такої культурної практики як «єдність в розмаїтті» – має складнощі. На противагу даній практиці, може бути взята до уваги інша можливість – це політика ізоляціонізму в культурній площині. Ситуація з ізоляціонізмом є різною. В окремих випадках – це часткове або повне згортання міграції. В інших обмежуються тільки певні права мігрантів. Важливо, щоб політичним

істеблішментом здійснювалися інформаційні кампанії по інформуванню місцевого населення щодо специфіки інтеграції мігрантів у культурний простір Франції. Відношення місцевого населення до політики уряду в питаннях міграції, і можливих подальших умов поліетнічного розвитку Франції, має бути одним із визначальних факторів при виборі відповідного типу поліетнічного розвитку. Дослідницькі розвідки, які пов'язані із питаннями становлення багатокультурності, певним чином представлені у наукових роботах. Подібній темі присвячені дослідження таких відомих західних науковців як: А. Гоннет, У. Кімлика, Т. Найгут, К. Нілсен, М. Нусбаум, Е. Сміта, Ч. Тейлора та ін.

В цілому, дана дослідницька розвідка розкриває специфіку сучасного культурного розмаїття Франції. Розглядаються питання культурних суперечностей, акцентується увага на можливостях їх подолання. Автор звертає увагу на необхідність досліджень пов'язаних з розвитком поліетнічних суспільств. Враховуючи темпи становлення культурного розмаїття, виникає потреба в дослідженнях, які визначають тенденції культурного поступу поліетнічних держав.

Висновки. Отже, нинішнє поліетнічне становище Франції розвивалося впродовж кількох останніх десятиліть. Потік мігрантів сприяв становленню культурного розмаїття. На початку XXI ст., у Франції все більше загострюється питання пов'язане із проблемою налагодження міжкультурних діалогів. Культурна інтеграція мігрантів у Франції з плином часу виявилася суперечливим процесом. Прагнення того, щоб мігранти всеохоплююче переймали культурні традиції приймаючої країни наразі виявляються проблематичними. Мігранти в основі своїй дотримуються власних культурних традицій. До того ж у випадку із Францією культурний плюралізм викликає застереження, які пов'язані з ризиком акультурації, що за умов розвитку культурної рівності видається можливим. Враховуючи означене слід зауважити, що культурне розмаїття Франції на наш погляд потребує подальших рішень по налагодженню певного міжкультурного діалогу.

ECONOMIC SCIENCES

THE STRATEGIC ROLE OF ENGLISH IN BUSINESS COMMUNICATION

Sysoieva Inna Mykolaivna,
Doctor of Economics, Professor
Krasutskyi Serhii Mykolaiovych,
Senior Lecturer
West Ukrainian National University,
Vinnytsia, Ukraine

Introductions. English proficiency enables professionals to engage effectively in global markets, access critical information, and establish robust international partnerships. Moreover, as remote work and virtual teams become more prevalent, the need for a common language, such as English, becomes indispensable. By examining the strategic role of English in business communication, this work addresses a key factor influencing the success and adaptability of businesses in a rapidly globalizing world.

Aim. The purpose of this work is to explore the importance of English language proficiency in business communication, focusing on its role in internal collaboration, international partnerships, access to resources, professional development, and overcoming cultural barriers.

Materials and methods. The importance of English language proficiency in business communication cannot be overstated in today's globalized world. As the most widely spoken language in international trade, diplomacy, and technology, English serves as a bridge connecting people from diverse cultural and linguistic backgrounds. For businesses seeking to expand their operations or maintain competitiveness, having a workforce proficient in English is no longer optional but a fundamental requirement. This text explores the multifaceted role of English in business communication, emphasizing its impact on internal collaboration, external

relations, and professional growth (Table 1).

Table 1

Importance of English in Business Communication

Aspect	Key Role of English	Tools/Examples
Internal Collaboration	Facilitates team coordination across regions	Virtual meetings, email, project management tools
External Relations	Supports negotiations and partnership building	CRM systems, contract management
Access to Resources	Provides access to global knowledge and trends	Industry reports, international webinars
Career Development	Enhances employability and leadership opportunities	Global client interactions, remote work platforms
Cultural Bridge	Acts as a neutral platform for diverse teams	Multinational team collaboration

English is the predominant medium of communication in multinational corporations and global markets. Many of the world’s leading organizations operate across countries where English serves as the lingua franca. Employees fluent in English can effectively collaborate with colleagues in different regions, ensuring seamless coordination of tasks and projects. For instance, team members from offices in Asia, Europe, and the Americas can participate in virtual meetings, discuss strategies, and solve problems in real time without language barriers hindering their progress. This ability to communicate fluently in English fosters a sense of unity within an organization and enables businesses to achieve their strategic objectives more efficiently.

Beyond internal collaboration, English proficiency plays a crucial role in external business relations. In the realms of negotiations, client interactions, and partnership building, the ability to communicate effectively in English can determine the success of these engagements. For example, businesses looking to secure contracts with international clients must present proposals, negotiate terms, and manage correspondence in a language that is universally understood. Similarly, companies aiming to establish partnerships with suppliers or distributors across

borders rely heavily on English to ensure that agreements are clear and mutually beneficial. By demonstrating linguistic competence, businesses project professionalism and build trust with their global stakeholders.

Another significant aspect of English in business communication lies in its role as a gateway to information and resources. A vast majority of scholarly articles, market research, and industry reports are published in English. Professionals who are proficient in the language can access these materials, enabling them to stay informed about global trends and advancements in their fields. For example, an entrepreneur seeking insights into emerging technologies can easily access reports and case studies written in English, allowing them to make informed decisions and remain competitive in the market. Additionally, English proficiency enables professionals to participate in international conferences, webinars, and training sessions, further enhancing their skills and expanding their networks [3; 4].

English also contributes significantly to career development and professional growth. In many industries, the ability to communicate effectively in English is a key criterion for hiring and promotion. Employers often prioritize candidates who can engage confidently with international clients or represent the company at global events. For instance, a manager fluent in English is better equipped to lead a diverse team or handle cross-border projects compared to someone who lacks these skills. Furthermore, the rise of remote work has expanded opportunities for professionals worldwide, with English serving as the common language for virtual collaboration. Proficiency in English thus opens doors to new career paths and enhances employability in a highly competitive job market.

Results and discussion. Despite its many advantages, achieving proficiency in English for business communication requires effort and commitment. Companies can support their employees through initiatives such as language training programs, workshops, and access to online resources. Encouraging employees to practice conversational English in workplace settings, such as through team discussions or informal gatherings, can also boost their confidence and fluency. Additionally, businesses can invest in tools like language learning apps and translation software to

aid employees who are in the process of improving their skills. By prioritizing language development, organizations can create a workforce capable of navigating the complexities of global business environments [1; 2].

Moreover, English proficiency helps bridge cultural differences in international business. Understanding and respecting cultural nuances is vital for successful communication, and English often serves as the neutral ground where individuals from various backgrounds can engage effectively. For example, in a multinational team, English acts as the common platform for sharing ideas and fostering collaboration while ensuring that cultural differences are acknowledged and valued. This inclusivity strengthens professional relationships and promotes a positive organizational culture.

Conclusions. In conclusion, the importance of English in business communication extends beyond mere functionality; it is a cornerstone of global engagement and professional success. From facilitating internal operations and external partnerships to unlocking access to knowledge and advancing careers, English plays a pivotal role in the modern business landscape. For organizations and professionals alike, investing in English language proficiency is an investment in growth, adaptability, and long-term success. As the world becomes increasingly interconnected, the ability to communicate effectively in English will remain a defining factor for achieving excellence in business.

LITERATURE:

1. Evans, D. *New English Business Course: How to Master the Language for International Communication* / D. Evans. – London: Pearson Education, 2020.-315 p.
2. Beck, J. *Business English: A Practical Guide for International Business* / J. Beck. – New York: McGraw-Hill, 2019. – 256 p.
3. Harrison, S. *English for Business Communication: Effective Strategies for Interaction in a Multicultural Environment* / S. Harrison. – Cambridge: Cambridge University Press, 2018. – 278 p.

4. Glover, R. *Professional English for Businessmen: Theory and Practice* / R. Glover. – Oxford: Oxford University Press, 2021. – 210 p.
5. Chase, A. *The Global Language of Business: English as a Tool for Success* / A. Chase. – Washington: Global Business Press, 2022. – 190 p.
6. Khytrova, O. A., Sysoieva I. M., Dolha, H. V., Peniuk V. O., Motuzenko O. V. Ensuring the growth of enterprises and organizations through the motivation of managerial staff. *International journal of economics and business administration*. 2020. VIII, issue 2. P. 219–228. URL: <https://doi.org/10.35808/ijebe/454>.

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВІ ТА ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ СТАНОВЛЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ АВІАЦІЙНО-ТРАНСПОРТНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ

Баран Руслан Трохимович,

к.е.н.,

чл. кор. ТАУ, Київ

Україна

Вступ. Найбільш розвиненою системою транспортних комунікацій по праву називають авіаційно-транспортні (АТ) сполучення. “Фірмовими знаками обслуговування” цивільної авіації (ЦА) завжди були розпрямлені крила. Отже крила – це швидкість, чіткість, ритмічність, безпека, надійність. На жаль, склалося так, що український АТ все більше й більше “здає свої позиції”. Причиною тут у 1990-ті роки були поспішні кроки реструктуризації ЦА. Власного організаційно-управлінського апарату у нас не було, а тому після проголошення Незалежності була необхідність у створенні власної системи ЦА і його важливої складової, якою є АТ [1]. Так на базі тодішнього Українського управління ЦА було створено ЦА України [2]. Окрім того приймалося відповідне законодавство [3]. Правда на початках організаційно-економічні, техніко-експлуатаційні та технологічні засади функціонування відбувалися на основі «союзного» і Повітряного кодексу України (ПКУ) розроблено ще не було. Отож не існувало відповідних до ринкових умов понять і визначень в галузі ЦА, що вимагало нагального виправлення.

Мета роботи. Розглянути історичну ретроспективу формування економічно-правових понять і термінів при формуванні та реструктуризації ЦА України та їх законодавчо-правове забезпечення через ПКУ.

Матеріали та методи. Статтю підготовлено на основі історичного аналізу законодавства і міжнародного повітряного права та рекомендованої практики міжнародних АТ організацій. Так діємо тому, що на початках нам-тим, хто тоді працював в ЦА України, довелося застосовувати

термінологічні основи нормативно-правових актів та їх означення цього виду сполучень (АТ), що були засновані на плановій економіці. Тобто діяв ще попередній ПК [4]. Через це авторів навіть довелося писати навчальний посібник ще на його основі [5]. Отож окрім всього іншого неадекватні, як з економічного так і правового погляду, викладення у постатейних матеріалах попереднього ПКУ не сприяли підвищенню економічної ефективності (ЕЕ) діяльності АТ [3]. Це в певній мірі стосується і наступного чинного до сьогодні ПКУ [6]. Проблемам аналізу та опрацюванню при цьому понять, визначень і термінів безпечної, ефективної та екологічної експлуатації ЦА на наше переконання має бути надана увага науковців та практиків. Шкода, що цього не було у тих, що входили до міжвідомчої комісії Укравіатрансу з розроблення другої редакції ПКУ [6].

Результати та обговорення. Маючи на меті вирішити ці проблеми наскоками, найвищі владні чинники поверталися до їх розгляду все частіше й частіше. Якщо ж раніше регуляторні акти влади щодо АТ видавалися в середньому один раз на 2-3 роки, то потім у 2000-их це робилося майже щороку. Проте, не дивлячись на це, “повітряно-транспортний віз й досі там!”. Отже **актуальність теми дослідження** продиктована там, що в усіх тодішніх підходах щодо розв’язання “Гордієвого вузла” українського АТ проглядалися виключно організаційно-економічні, правові, техніко-технологічні аспекти. Безпечність роботи ЦА і АТ як і його ЕЕ від цього не підвищуються.

У законодавстві повинні бути чітко, повністю та однозначно виписані “правила гри” для всіх без винятку суб’єктів АТ. Поведінка всіх учасників авіатранспортного процесу має бути оптимізована в «основному законі для ЦА», яким є ПКУ, а також гармонізована з огляду перенесення відповідальності кожного учасника єдиної системи виробництва-транспорту-споживання (В-Т-С) за кожного із їхніх «зон роботи» на єдиний технологічний процес [7]. Наприклад, у чинному ПКУ таких понятійних даних наведено трохи більше 100-та термінів. У попередній його редакції таких було ще менше, а тому казати про їх комплексність охоплення галузі ЦА не доводиться [8]. Ось саме

тут і виникають запитання нормотворчого характеру. Наприклад, що це таке “ЦА”? А що таке “ПТ”? Тотожні ці два поняття, чи ні і т.і.?

Аналізуючи чинний ПКУ, приходимо до висновку, що якщо дивитися історично, то його термінологічний апарат не сповна відповідає вимогам ринкової, а значить анти затратної економіки. Тракткування у ньому не тільки зазначених, а й інших основоположних визначень економічного характеру, ЕЕ, транспортної чи особливо фінансової логістики, комерційної діяльності (КД) в цій галузі з огляду міжнародного права (МП) досі залишаються не досконалими. Лишень правильно розставлені економічні, правові, організаційні й техніко-технологічні аспекти слугуватимуть підвищенню ЕЕ функціонування авіатранспортної (АТП) галузі, як складової основи єдиної транспортної системи (ЕТС) держави до якої належить і АТ [3]. Саме тому за нашим розумінням, проблемами розпочатої аж у 1993 році реструктуризації ЦА треба вважати створення такої організаційно-експлуатаційної діяльності користувачів повітряного простору із виконання летунської, технічної, комерційної експлуатації повітряних суден (ПС) з метою організації доставляння того чи іншого корисного навантаження, шляхом його переміщення у просторі і часі для отримання винагороди, щоб вона була на конкурентних засадах, а не монопольною, як це було до цього [9].

У чинному ПКУ немає, наприклад, законодавчого визначення поняття “КЕ повітряних сполучень (ліній)”, як зовнішньо-транспортної діяльності, що спрямована експлуатантами ПС на задоволення попиту на тих чи інших ринках авіаперевезень, продажу власних експлуатантів повітряних суден (ПС) їх транспортно-сервісної спроможності за плату. Це архіважливе ринкове поняття має бути обов’язково врегульоване законодавчо, оскільки в Україні розвивається так звана, «мала авіація», «державна авіація», «авіація загального призначення» тощо. І ще тут розпочато диверсифікаційні процеси із застосування авіації в галузях економіки (ЗАГЕ). До речі і цього поняття в ПКУ, що у 1-ій, що у 2-ій його редакціях немає. Проте саме у ЗАГЕ лавино подібного використання набувають літальні апарати типу «дельтапланів» чи

«дронів», про що, як і про ЕЕ цих напрямків нами вже було згадано раніше чи не вперше в авіатранспортній економічній науці [10]. На сьогодні, їхні польоти, наприклад, дронів у аграрному виробництві важко віднести до ЦА, а, особливо, неможливо врегулювати такі відносини розділами чинного ПКУ. Введення понять “АТ”, “КД”, “авіакомпанії” (АК), “аеропорту” (Ап), “авіатранспортної логістики” (АТЛ) і багатьох інших дало б розуміння щодо організації економіко-правових відносин усіх суб’єктів ЦА і сприяло б організації з підвищення ЕЕ роботи АТ.

Фактично багато лиха в нашому АТ ще й від того, що немає законодавчого регулювання природних монополій, якими стають Ап, як реструктуризовані підприємства – суб’єкти АТ [11]. Відсутність визначення поняття “АК”, в купі з інертністю до регулювання природних монопольних утворень спричиняє до стагнаційних процесів в АТ. Реструктуризація ЦА у нас проходила без вироблених “правил гри”, чітких основоположних визначень, термінів, що призвело до настання негативних явищ в ЦА України, як про це дуже точно показав Г. Манчуленко на прикладі т. зв. «АК «Аеросвіт» [12]. Наприклад, авіаційні фахівці чомусь поєднують два різнопланові і не тотожні поняття: “експлуатанта ПС” (ЕПС) та “АК”. Відомо, що АК, як суб’єкт ПТ, це той же ЕПС, плюс система маркетингової й КЕ з продажу авіаперевезень на власні авіалінії. У чинному ж ПКУ вся увага зосереджена на понятті “ЕПС” і практично нічого не зазначено щодо запровадження ролі й місця “АК” в системі повітряно-транспортних відносин (ПТВ). Термін АК в національному законодавстві відсутній взагалі. Від цього поняття, закріплення його необхідних і достатніх умов, залежить виникнення й припинення прав власності на ємності авіаперевезень на ринках АТП, а значить правильність визначення таких стандартних для світового повітряного права понять, як “авіаперевізник” (Авп), “виконавець авіаційних робіт” (Вар), “летовище” (Л) і т.і. Відомі ж бо випадки, коли українські органи правосуддя, вирішуючи господарські суперечки, не розрізняють їх. В результаті ними приймаються помилкові рішення щодо встановлення істини, а, значить, є загроза у

встановленні дійсних винуватців в авіакатастрофах, про що також доводилося писати [13]. Вони, знову ж таки пов'язані із тим же прозивно-нарічним Аеросвітом...

Нормативні термінологічні закріплення термінів для АТ займають досить важливе місце. Бо, як можна було замахнутися на назву для книжки в чині "авіаційної термінології", якщо її статус визначається лише спробунком не зовсім вдалого перекладу з московщинства [14]. Про те, що це лише перша спроба, яка вітається, але треба сказати, не досить вдала. Про цей наш висновок може засвідчити хоча б той факт, що у 18-ти офіційних Додатках до Чиказької конвенції з ЦА є визначення термінів, які мають бути обов'язковими для застосування у практичній діяльності усіма без виключення користувачами АТ. І найголовніше, що вони не можуть вільно трактуватися конкретними підприємствами, господарськими суб'єктами чи їх посадовими особами та й навіть судами [15].

Відомо, що для визначення понять і термінів ІКАО англійською мовою, характерним є однозначність, стійкість, правонаступництво, то українське законодавство, якщо його проаналізувати історично, не базується поки що на стабільності й однозначності. Ну, а про правонаступництво говорити не можна й поготів.

Наявність у ПКУ невиправданих варіантів термінів, понять, визначень з одночасними пропусками багатьох інших базових означень, основоположних економічних категорій, правових управлінських схем, призводить до загального розхитування системи авіаційної термінології, розмивання юридичних понять, ізоляційних процесів щодо уніфікації українського повітряного права з міжнародним. І це є і небезпечним, і економічно-неефективним. Знаємо про банкрутство багатьох наших Авп, і найпершого серед них були Авіалінії України [15]. Чи не останньою жертвою такого стану в Україні стало Державне авіапідприємство «Львівські авіалінії», яке після 2003 року в умовах чітких правових приписів чинного законодавства щодо термінів просто знищили [16]. Коли відсутні законодавчо означені терміни в АТ, тоді й настають такі процеси.

У процесі підготовки законодавчих поправок, з однієї сторони, коли відсутні українські відповідники юридичних понять термінів і їх тлумачень, потрібно застосовувати міжнародно визнані норми і правила ІКАО, а з іншої-старатися не допускати невиправданих варіантів термінів та визначень, що не пов'язані з інваріантністю авіаційно-транспортної стандартизованої термінології. Бо ж як, наприклад, розуміти визначення базового поняття “аеропорту”, поданого в одному із нормативних документів Укрвіатрансу [17]?

Якщо врахувати, що до сьогодні чинними є більшість колишніх союзних нормативних і підзаконних актів, оскільки українських не прийнято, то можна з упевненістю екстраполювати показники невиправданої інваріантності розуміння термінів, визначених станом на 1990 рік [3]. Тут не можна заперечувати того факту, що авіаційна термінологія дуже мало співпадає з рекомендованою міжнародною практикою. Чому підтвердженням є показники кількісних повторень одного і того ж поняття у різних документах колишнього союзного Міністерства ЦА (таблиця 1*).

Порівняльні характеристики термінологічних основ економіко-правових документів повітряного транспорту

Таблиця 1

Кількість документів, у які внесений певний понятійний термін чи законодавче визначення	Кількість термінів чи визначень, що трактують поняття у документах по:	
	ІКАО	МЦА СРСР
2	92	138
3	38	48
4	9	34
5	7	15
6	1	3
7	2	2

До цього часу ПКУ не сповна “підкріплений” нормативними актами, а ті, що використовуються - ринковими ні за формою, ні за змістом ніколи не були [18]. Проте маючи в цьому власний досвід, коли як член одної із робочих груп з питань розвитку галузі, мав можливість вносити пропозиції, яких через формалізм не всі сприймали та залишали відкинутими [19]. І це при тому, що всі вони нами були базовані на рекомендованій практиці ІКАО в частині критеріїв понять, визначень і термінів [20].

Висновки. Отож бачимо, що історично у суб'єктах ЦА трансформація економіки АТ на відміну від інших видів транспорту в період з 1991 по 2000-ні вже охоплювала такі її варіанти: - реструктуризація (restructuring), як базована на змінах не тільки організаційної управлінської (менеджерської) інфраструктури, як це має місце сьогодні на АТ, а також способів, форм і методів господарювання;

* наведені дані таблиці запозичено із джерела [15].

- реорганізація (reorganization) – зміна шляхів виявлення і досягнення нового іміджу мети й завдань підприємства;

- оновлення (renewal) – базується на розробці нової стратегії, ринкової тактики, як ділової гри у місцях зустрічі плюралізму пропозиції й попиту;

- регенерація продажів (regeneration) авіаперевезень чи робіт і ЗАГЕ - побудова системи стимулів пропозиції ЕПС із освоєння ринкових сегментів АТП [21].

При цьому головною умовою реформування ЦА було і залишається є виконання рекомендацій ІКАО щодо порядку сертифікації транспортної діяльності всіх без виключення суб'єктів АТ. Проте вона без твердих закріплень термінів у ПКУ не може носити ознак як безпеки АТ та ЕЕ його функціонування.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Про передачу авіапідприємств на території України: наказ МЦА СРСР від 09.09.1991р. № 237.

2. Про схему управління підприємствами цивільної авіації України: Наказ Мінтрансу від 31.08.1993 р. № 278.

3. Про транспорт: Закон України від 10.11.1994р. № 232/9; Повітряний кодекс України. Мін'юст, Офіційне видання. Видавництво "Право", -К.: -1997.

4. Про порядок тимчасової дії на території України окремих актів законодавства Союзу РСР: постанова Верховної Ради України 12.09.1991р. № 1545-ХІІ; Повітряний кодекс СРСР від 11.05.1983р. Режим доступу:

https://www.libussr.ru/doc_ussr/usr_5762.htm. Воздушний кодекс ССРС // СЭС. - М.: СЭ, 1989.

5. Баран Р.Т. Організація, технологія і правове регулювання перевезень вантажів повітряним транспортом. – К.: КІЩА, 1993. – С. 52, 88.

6. Про Повітряний кодекс України. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3393-17#Text>

7. Баран Р. Т. Вступ до авіаційної логістики на авіаційному транспорті України (основні поняття та визначення) // The 4-st International scientific and practical conference «Perspectives of contemporary science: theory and practice» (May 26-28, 2024) SPC —Sci-conf.com.ua, Lviv, Ukraine. 2024. 1983p. – С. 1328; Про фінансову логістику в цивільній авіації України// Збірник праць «МНТК "АВІА"». – К.: АВІА-2023. Режим доступу: <https://ocs.nau.edu.ua/index.php/AVIA/AVIA2023/paper/view/9335/7797>.

8. Повітряний кодекс України. Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B2%D1%96%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81_%D0%A3%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8

9. Баран Р. Т. Як перемогти авіаційно-транспортного монополіста?// Розбудова держави, № 12, 1995. – С. 29-31.

10. Р. Баран, Б. Карпінський. Стратеологія формування та реалізації фінансово-економічних переваг застосування авіації у сільськогосподарському виробництві// Інноваційні, фінансові та технічні аспекти діяльності підприємств: колективна монографія / за заг. ред. Л. М. Савчук, М. Фіс. – Дніп.: Пороги, 2017.

11. Баран Р. Т. Методичні аспекти реструктуризації підприємств транспорту України// Проблеми економіки транспорту в умовах реструктуризації : Тези доп. І МНК. - Д.: ДДТУЗТ. 2001. - С. 29-30.

12. Авіакомпанія “Авіалінії України”. Режим доступу: <https://esu.com.ua/article-42336>. Г. Манчуленко. Під крилом «сірого кардинала»// Україна молода, 04.11.2003 № 204. Режим доступу: <https://umoloda.kyiv.ua/number/52/200/1102/>; Припинення діяльності. Режим доступу: <https://opendatabot.ua/c/01130584>.

13. Баран Р. Т. Авіакатастрофа в Салоніках та її негативні наслідки в історичній ході ДАП «Львівські авіалінії»// The 6-th International scientific and practical conference “Topical issues of modern science, society and education” (December 26-28, 2021) SPC “Sci-conf.com.ua”, Kharkiv, Ukraine. 2021. Режим доступу: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2021/12/TOPICAL-ISSUE-OF-MODERN-SCIENCE-SOCIETY-AND-EDUCATION-26-28.12.21.pdf>. - С. 1388.

14. Російсько-українсько-англійська авіаційна терм. Посібник. Укладач Д.І. Бабейчук. - К.: "Дієслово", -1997.- 160 с.

15. Пейко Т.Н. Подання термінології у документах цивільної авіації СРСР та ІКАО// Проблеми зовнішніх зв'язків ЦА і повітряного права/ГОСНИИГА. 36. н. пр. Вип. 284.- М.: 1989.

16. Про ліквідацію ДАП «Львівські авіалінії» шляхом припинення: наказ Мінінфраструктури від 03.11.2011р. № 496; Триває процес ліквідації ДАП "Львівські авіалінії". Режим доступу: https://zaxid.net/triva_protse_likvidatsiyi_dap_lvivski_avialiniyi_n74697

17. Про введення в дію нормативного документа // Наказ Мінітрансу "Керівництво по процедурам реструктуризації авіапідприємств (виділення аеропортів у самостійні структури)" від 25.05.95 № 95.

18. Сборник нормативных актов о транспорте: в 3-х частях.ч.3 // Под ред. Н.А. Баженова, К. С. Павлицева. -М.: Юридическая литература, 1986.

19. Про затвердження складу робочих груп з питань розвитку стратегічних аеропортів: наказ Державіаадміністрації від 16.04.2007р. № 192.

20. Порадник з економіки аеропортів. Вид. 5-те, 1991, ІКАО, DOC 9562.Supplement, 31.03.1993.

21. Гордієнко Л. Ю. Концепція побудови системи маркетингової інформації в умовах трансформації підприємства//Тези доповідей III Міжнар. НПК “Маркетинг та логістика в системі менеджменту ”. – Л.: Вид. НУ “Львівська політехніка”, 2000. - С. 60-61.

ОЦІНКА ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА МАЙНОВИЙ ПОТЕНЦІАЛ

Безкровний Олександр Валентинович,
к.е.н., доцент, професор кафедри фінансів,
банківської справи та страхування

Дяченко Олег Олександрович,
Кацай Юлія Русланівна,

студент

Полтавський державний аграрний університет
м. Полтава, Україна

Вступ. Фінансова стабільність держави визначається фінансовою стійкістю підприємств, а виняткове місце агропромислового комплексу в народному господарстві зумовлює необхідність забезпечення фінансової стійкості сільськогосподарських підприємств.

Сучасний розвиток вітчизняної економіки супроводжується новим етапом реформ, посиленням економічної глобалізації, зростанням невизначеності та мінливістю умов господарювання, вимагаючи від суб'єктів господарювання швидкої та гнучкої реакції на зміну чинників зовнішнього середовища. Усе це передбачає впровадження ефективних механізмів управління, які даватимуть змогу сприйняти зміни, ідентифікувати їх і забезпечити відповідну адаптацію господарської, фінансової та інвестиційної діяльності. Адекватним до зазначених вимог є стратегічний підхід щодо організації управління фінансовою стійкістю. Саме тому визначення меж фінансової стабільності підприємства належить до найважливіших економічних проблем в умовах ринку, адже недостатня фінансова стійкість може призвести до неплатоспроможності і відсутності у нього коштів для розвитку і розширення виробництва, тоді як надлишкова фінансова стійкість гальмує виробничо-торгівельну діяльність, збільшуючи витрати підприємства надлишковими запасами та резервами.

Значний вклад в оцінювання фінансової стійкості підприємства внесли

відомі вітчизняні та закордонні вчені: Білик М. Д., Білуха Н. Г., Бланк І. О., Брігхем Є. Ф., Ковальов В. В., Кондратьєв О. В., Савицька Г. В., Шеремет А. Д. та ін. Вирішення цієї проблеми також знайшло відображення в роботах Азаренкової Г. М., Гриньової В. М., Гудзь О. Є., Єрмошенка М. М., Заруби О. Д., Крамаренка Г. О., Поддєрьогіна В. В., Пономаренка В. С., Сопко А. М., Тарасенко Н. В. та ін.

Мета роботи. Метою роботи є дослідження сутності фінансової стійкості та виявлення показників, що дозволяють найбільш чітко її охарактеризувати а також дослідити механізм забезпечення фінансової стійкості підприємства.

Матеріали та методи. Теоретичну та методологічну основу дослідження складають діалектичний метод пізнання соціально-економічних явищ, комплексний підхід до аналізу результатів діяльності конкретного підприємства, системність у вивченні управлінських процесів пов'язаних з оцінкою фінансової стійкості та аналізу майнового потенціалу аграрних товаровиробників.

Результати та обговорення. Сільське господарство є однією з найважливіших галузей національної економіки України. Перехід економіки до ринку спричиняє необхідність до корінної перебудови економічних відносин в аграрному секторі.

Умовою життєдіяльності й основою стабільності стану аграрного підприємства в ринковій економіці виступає його стійкість.

На сучасному етапі в економічній літературі не визначено єдиного підходу до трактування сутності поняття «фінансова стійкість», а навпаки їх існує досить багато, хоча найчастіше вони доповнюють або дублюють один одного. На нашу думку це обумовлене розвитком економічної науки, зміною економічних відносин, що зумовлюють появу нових понять і термінів.

Так, наприклад, у працях вчених Є. В. Мних, Г. Г. Старостенка і Н. В. Мірко визначено фінансову стійкість з позиції існування можливостей розвитку за рахунок результатів успішної фінансово-господарської діяльності, що на нашу думку є проявом загальної стійкості, з цією метою говориться, що

«фінансова стійкість» є такою економічною категорією, яка «досягається за умови стабільного перевищення доходів над витратами, вільного маневрування грошовими коштами та стійкого економічного зростання і визначається раціональною забезпеченістю потреб підприємства фінансовими ресурсами для ефективної діяльності в ринкових умовах» [2].

Н. А. Русак та В. А. Русак, маючи спільні погляди з К. В. Ізмайловою та Л. А. Лахтіною зазначають, що поняття фінансової стійкості підприємства багатогранне і характеризується фінансовою незалежністю, можливістю маневрувати власними ресурсами, достатньою фінансовою забезпеченістю безперебійності основних видів діяльності, станом виробничого потенціалу [5].

Зваживши наукові позиції згаданих вчених() виправдати визначення фінансової стійкості підприємства як такого стану його фінансових ресурсів, їх розподілу і використання, який забезпечує збереження ніши міжнародного ринку, розвиток підприємства за рахунок росту прибутку і капіталу при збереженні платоспроможності та кредитоспроможності в умовах допустимого ризику зовнішньоекономічної діяльності [3].

Фінансова стійкість підприємства визначається насамперед оптимальною структурою, як активів, так і джерел фінансування підприємства. Процес оптимізації даної залежності називається лівериджем і його можна розглядати як фактор, незначна зміна якого може привести до значної зміни результативних показників, тому левіридж розглядається як процес управління активами, що направлений на зростання прибутку [7].

У світовій фінансово-аналітичній практиці розроблено систему фінансових коефіцієнтів, які відображають різні аспекти стану активів і пасивів балансу, характеризуючи фінансову стійкість аграрного підприємства. За змістом відносні показники фінансової стійкості доцільно поділити на три групи: показники структури джерел формування капіталу; показники стану оборотних активів; показники стану основного капіталу.

Надлишок чи нестача джерел засобів для формування запасів витрат (матеріальних оборотних фондів) є одним із критеріїв оцінки фінансової

стійкості підприємства.

Дослідження механізму забезпечення фінансової стійкості агропромислового підприємства передбачає визначення питання фінансового механізму підприємства [3].

Серед розмаїття визначень і підходів учених і практиків до поняття «фінансовий механізм» найбільшої уваги заслуговують два підходи до розуміння суті фінансового механізму. Перший підхід полягає в тому, що фінансовий механізм розуміють як функціонування безпосередньо фінансів. На підставі даного підходу фінансовий механізм трактують як організаційне відображення фінансових відносин. Другий підхід до розгляду поняття «фінансовий механізм» полягає в тому, що його розуміють як сукупність методів і форм, інструментів, прийомів і важелів впливу на стан і розвиток суб'єкта господарювання. Щоб забезпечити фінансову стійкість на агропромисловому підприємстві потрібно вміти нею правильно управляти.

Управління фінансовою стійкістю підприємства є одним з найбільш значущих функціональних напрямів системи фінансового менеджменту, яка досить тісно пов'язана з іншими системами управління. Управління фінансовою стійкістю підприємств є системою принципів і методів розробки та реалізації управлінських рішень, пов'язаних із забезпеченням такого стану фінансових ресурсів, їх формуванням і розподілом, яка б дозволила підприємству розвиватися на основі зростання прибутку та капіталу при збереженні платоспроможності та кредитоспроможності, а також забезпечення та підтримання фінансової рівноваги підприємства [4].

Управління фінансовою стійкістю із застосуванням фінансового механізму може досягти необхідного результату лише за поєднання доцільно спрямованого взаємовпливу всіх його елементів.

Дослідивши, механізм забезпечення фінансової стійкості та його структурні елементи, можемо сформулювати визначення даного поняття. На нашу думку, сутність категорії «механізм забезпечення фінансової стійкості агропромислового підприємства» слід визначити як систему форм, методів,

приймів, важелів, норм і нормативів, а також нормативно-правового, інформаційного, програмно-технічного та кадрового забезпечення, за допомогою яких на підприємстві досягається такий стан фінансових ресурсів, їх формування, розподілу та використання, що дозволяє підприємству розвиватися на основі зростання прибутку та капіталу при збереженні платоспроможності та кредитоспроможності в умовах допустимого рівня ризику.

Висновки. Отже, фінансова стійкість сільськогосподарського підприємства - це такий стан його фінансових ресурсів, за якого аграрне підприємство, вільно маневруючи грошовими коштами, здатне шляхом ефективного їх використання забезпечити безперервний процес своєї діяльності, а також витрати на його розширення та оновлення.

Визначені основні оціночні показники фінансової стійкості підприємства свідчать про зростання рівня фінансової стійкості, але їх недостатньо для повного аналізу підприємства. У зв'язку з цим, виникає необхідність у розробці такої системи критеріїв та показників фінансового стану, яка б давала чітке уявлення про фінансовий стан агропромислових підприємств, висвітлювала всі сторони його діяльності і могла бути основою для створення заходів щодо поліпшення його фінансової стабільності.

Проблема управління фінансовою стійкістю із застосуванням фінансового механізму може досягти необхідного результату лише за поєднання доцільно спрямованого взаємовпливу всіх його елементів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Артус М. М. Фінансовий механізм в умовах ринкової економіки. *Фінанси України*. 2019. № 5. С. 54-59.
2. Бугай В. З. Аналіз та оцінка фінансової стійкості підприємства. *Держава та регіони*. 2021. № 1. С. 34-39.
3. Дахно І. І. Зовнішньоекономічний менеджмент. навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2012. 568 с.

4. Крайник О. П. Фінансовий менеджмент. Львів : Державний університет «Львівська політехніка», 2020. 260 с.

5. Лахтіонова Л. А. Фінансовий аналіз суб'єктів господарювання : монографія. Київ : КНЕУ, 2001. 387 с.

6. Лахтіонова Л. А. Фінансовий аналіз сільськогосподарських підприємств. Київ : КНЕУ, 2004. 365 с.

7. Цал-Цалко Ю. С. Фінансова звітність підприємства та її аналіз: навч. посібник. Київ : ЦУЛ, 2002. 360 с.

УПРАВЛІННЯ ВАРТІСТЮ ТА СТРУКТУРОЮ КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

Безкровний Олександр Валентинович,
к.е.н., доцент, професор кафедри фінансів,
банківської справи та страхування

Кулинич Віталій Володимирович,
аспірант

Сандін Андрій Володимирович,
студент

Полтавський державний аграрний університет
м. Полтава, Україна

Вступ. У сучасному світі з його виключно складною системою економічних взаємозв'язків проблема управління капіталом стає дедалі актуальнішою. Капітал, будучи головною економічною базою створення і розвитку підприємства, в процесі свого функціонування забезпечує інтереси держави, власників і персоналу.

Управління вартістю капіталу є однією з фундаментальних складових системи формування капіталу і є одним із функціональних напрямків фінансового менеджменту. Дослідження вартості капіталу підприємства зумовлено необхідністю з'ясування якою економічною базою воно володіє, що дасть змогу прийняти ефективні управлінські рішення відносно доцільності розширення його діяльності.

Управління вартістю капіталу розглядається в тісній взаємодії з іншими складовими системи, такими як: оптимізація структури капіталу; оптимізація форм залучення капіталу; оцінка ефективності залучення капіталу з різних джерел; врахування ризиків, пов'язаних з формуванням капіталу; конкретні механізми формування капіталу підприємств окремих організаційно-правових форм, розмірів та ін. Отож основне завдання при управлінні капіталом полягає у формуванні та підтримці його оптимальної структури, яка зможе найбільш повно задовольнити стратегічні цілі підприємства.

Проблема формування оптимальної структури капіталу підприємства на

сьогодні є надзвичайно актуальною, оскільки таке формування необхідне для достатнього приросту активів, стійкого його розвитку в довгостроковій перспективі, досягнення основних стратегічних цілей, а також є мірилом ефективності розробленої фінансової стратегії підприємства. Встановлення оптимального співвідношення між власним та позичковим капіталом, формування інструментарію визначення такого співвідношення, своєчасне та ефективне реагування на зміну зовнішніх факторів є необхідною умовою ефективного функціонування підприємства, забезпечення стабільних фінансово-економічних показників його діяльності.

Теоретичні й практичні аспекти управління капіталом розглядаються в багатьох роботах зарубіжних вчених-економістів: Ф. Модільяні, М. Міллера, Е. Нікбахта, А. Гропеллі, Ю. Ф. Брікхема, Дж. Ван Хорна, І. Т. Балабанова, В. В. Ковальова, Е. О. Стоянової. У вітчизняній літературі можна виділити М. Д. Алексеєнка, І. О. Бланка, М. Д. Білика, Ю. В. Лукіної, О. О. Терещенка, В. Г. Андрійчука, Г. Г. Кірейцева, Р. А. Слав'юка, Л. М. Ремньової й ін. Однак недостатньо обґрунтований комплексний підхід до вивчення функції управління капіталом вимагає подальшого дослідження й практичних розробок.

Мета роботи. Метою даної наукової роботи є дослідження теоретичних засад організації управління вартістю та структурою капіталу та оцінка практичних аспектів реалізації процесу, а також розробка науково-обґрунтованих пропозицій щодо оптимальної структури капіталу окремого підприємства в сучасних умовах.

Матеріали та методи. Теоретичною та методологічною основою дослідження були діалектичний метод пізнання соціально-економічних явищ, комплексний підхід до аналізу результатів діяльності конкретного підприємства, системність у вивченні управлінських процесів пов'язаних з капіталом підприємства, зокрема його вартості та структури.

Результати та обговорення. Дослідження змісту генезису та дефініції «капітал» дало змогу констатувати, що для визначення суті капіталу характерними є два протилежних погляди: з одного боку економісти трактують

капітал як сукупність матеріальних цінностей, а з другого – як вартість, яка авансується на придбання факторів виробництва. Різні джерела дають неоднозначні визначення терміну «капітал», крім того вони не завжди повні, але усі вони доповнюють один одного. Капітал підприємства, як зазначає Ксьондз С. М., класифікується за такими основними ознаками: належність підприємству, джерела формування капіталу, форма власності, організаційно-правова форма залучення капіталу, термін залучення капіталу, тощо [2].

Розвиток діяльності підприємства визначається насамперед ефективністю управління капіталом. Зазвичай, і в теоретичних дослідженнях, і у практиці аналізу фінансово-господарської діяльності підприємства відправним об'єктом дослідження виступає процес виробничо-господарської діяльності, а капітал, його структура і вартість розглядаються – побічно, тобто прямому оцінюванню його ефективності і продуктивності відведено другорядну роль. Попри це, якраз капітал, його структура і вартість є об'єктивною основою результатів діяльності, оскільки дохід приносить саме використання капіталу, а не просто діяльність.

Управління капіталом підприємства скероване на вирішення таких основних завдань: формування достатнього обсягу капіталу, що забезпечить необхідні темпи економічного розвитку підприємства; оптимізація розподілу сформованого капіталу за видами діяльності та напрямками використання; забезпечення умов досягнення максимальної доходності капіталу при запланованому рівні фінансового ризику; забезпечення мінімізації фінансового ризику, пов'язаного з використанням капіталу, при запланованому рівні його доходності; забезпечення постійної фінансової рівноваги підприємства у процесі його розвитку; забезпечення достатнього рівня фінансового контролю над підприємством з боку його засновників; забезпечення достатньої фінансової гнучкості підприємства; оптимізація обігу капіталу; забезпечення своєчасного реінвестування капіталу.

Аналіз сучасних досліджень у галузі оптимізації структури капіталу

підприємства дозволяє стверджувати, що основна увага в більшості з них приділяється формуванню структури капіталу підприємства та дослідженню факторів зовнішнього і внутрішнього середовища, що впливають на зміну даної структури капіталу. Основними методичними підходами до вирішення завдання оптимізації структури капіталу є: метод оптимізації структури капіталу за критерієм максимізації рівня прогнозованої фінансової рентабельності; метод оптимізації структури капіталу за критерієм мінімізації вартості; метод оптимізації структури капіталу за критерієм фінансових ризиків. У кожному конкретному випадку можна використовувати той або інший критерій оптимізації структури капіталу.

Ефективна фінансова діяльність підприємства, за словами Лукіної Ю. В., неможлива без постійного залучення позикових ресурсів. Тобто формування власного капіталу має певні протиріччя: обмеженість обсягу залучення, а отже, і можливостей істотного розширення операційної, фінансової та інвестиційної діяльності підприємства в період сприятливої кон'юнктури ринку на окремих етапах його життєвого циклу, висока вартість порівняно з альтернативними позичковими джерелами формування капіталу, невикористана можливість збільшення рентабельності власного капіталу за рахунок залучених (позичкових) коштів. Без залучених коштів складно забезпечити дотримання коефіцієнта фінансової рентабельності діяльності підприємства [2].

Результат і ефективність діяльності підприємства залежать від того, наскільки раціонально використовується капітал. Дотримуючи певні пропорції власного і позикового капіталу, можна забезпечити необхідний рівень фінансової незалежності, рентабельності, а також максимізувати ринкову вартість підприємства.

Ефективність діяльності суб'єкта підприємництва значною мірою залежить від рівня розвитку та вдосконалення системи управління капіталом. Встановлено, що налагоджений механізм управління капіталом передбачає: чітку постановку цілей і завдань управління капіталом, а також контроль за їх дотриманням у плановому періоді; удосконалення методики визначення й

аналізу ефективності використання усіх видів капіталу; розроблення напрямків оптимізації процесу управління капіталом, а також їхнього аналізу і запровадження; розроблення методики оперативного управління високоліквідними обіговими активами; розроблення загальної стратегії управління капіталом; використання у процесі управління економічних методів і моделей, зокрема під час аналізу і планування; орієнтацію на використання внутрішніх важелів впливу на процес управління капіталом.

Основними методичними підходами до вирішення завдання оптимізації структури капіталу є: оптимізація структури капіталу за критерієм максимізації рівня прогнозованої фінансової рентабельності та мінімізації вартості капіталу підприємства [1].

Управління вартістю капіталу є однією з фундаментальних складових системи формування капіталу. Тому залежно від того, якою є вартість капіталу, підприємницькі структури розробляють і реалізують політику фінансування активів. При цьому перевага може бути віддана як внутрішнім, так і зовнішнім джерелам фінансування, або вибирається якийсь компромісний варіант, найбільш оптимальний у сформованих умовах господарювання

Для здійснення ефективного управління, як свідчить Р. А. Слав'юк, вартістю капіталу, необхідно дотримуватись таких основних принципів: основні цілі управління вартістю капіталу не повинні суперечити стратегічним цілям розвитку підприємства; взаємодія із загальною системою управління підприємством; комплексний підхід розробки та реалізації управлінських рішень; альтернативність підходів до розробки та реалізації управлінських рішень; високий динамізм управління [4].

Аналіз системи управління вартістю капіталу представляє собою процес дослідження основних параметрів використовуваного підприємством капіталу з метою виявлення резервів мінімізації його середньозваженої вартості та оптимізації його обсягу і структури.

Серед теоретичних основ управління формування капіталу однією з базових є теорія його структури. Це пов'язано з тим, що теоретична концепція

структури капіталу формує підґрунтя для вибору низки стратегічних напрямів фінансового розвитку підприємства, що забезпечує зростання його ринкової вартості. Існує велика кількість теорій, що показують, яким чином відбувається встановлення оптимальної структури капіталу, серед яких традиціоналістська, індиферентності структури капіталу (модель ММ), компромісна, теорія субординації джерел фінансування, теорія асиметричної інформації.

Не зважаючи на великий інтерес учених до проблеми структури капіталу, не має єдиного оптимального співвідношення власного і позикового капіталу не тільки для однотипних підприємств, а й для одного підприємства на різних стадіях його розвитку та при різній кон'юнктурі товарного і фінансового ринків.

Висновки. В цілому, проведені дослідження щодо управління вартістю та структурою капіталу підприємства дають змогу зробити висновок про те, що управління капіталом підприємства пов'язане із прийняттям управлінських рішень, оскільки його величин та динаміка є важливими критеріями при встановленні їх оптимальності. Налагоджений механізм управління капіталом включає в себе чітку постановку цілей і завдань управління капіталом, контроль за їх дотриманням, удосконалення методики визначення та аналізу ефективності використання усіх видів капіталу, розробленням напрямів оптимізації процесу управління капіталом тощо.

При цьому, ефективність діяльності суб'єкта господарювання значною мірою залежить від рівня розвитку та вдосконалення системи управління капіталом.

У процесі аналізу відносних показників ефективності діяльності підприємства важливим є дослідження впливу факторів на зміну їх рівня. Основним фактором підвищення ефективності використання сукупного капіталу стало прискорення оборотності капіталу.

А на зростання рентабельності власного капіталу позитивно вплинули підвищення рентабельності реалізації та коефіцієнта загальної ліквідності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Безкровний О. В., Шкурпела О. Ю. Особливості управління капіталом аграрного підприємства. *Сучасний стан і перспективи вдосконалення практичної підготовки студентів економічного профілю* : Збірник доповідей науково-практичних конференцій студентів за результатами проходження виробничої (технологічної) практики, вип. 10, 2019. Полтава : ПДАА, 2019. С. 307-309.
2. Ксьондз С. М. Формування власного капіталу на вітчизняних підприємствах. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2020. № 4. С. 131-134.
3. Лукіна Ю. В. Формування та реалізація стратегії управління фінансами підприємства. *Фінанси України*. 2021. № 3. С. 102-108.
4. Слав'юк Р. А. Структурування власного капіталу підприємств України. *Фінанси підприємств*. 2021. № 8. С. 123-131.

СУЧАСНІ НЕДОЛІКИ ПОДАТКОВОЇ СИСТЕМИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК ЕКОНОМІКИ

Безкровний Олександр Валентинович,
к.е.н., доцент, професор кафедри фінансів,
банківської справи та страхування

Кохан Валерія Олександрівна,

Шевченко Андрій Олегович,

Шейко Антон Ростиславович,

студенти

Полтавський державний аграрний університет
м. Полтава, Україна

Вступ. Із здобуттям незалежності Україна була вимушена практично з нуля будувати власну систему оподаткування. Податкова система є ключовим інструментом державного регулювання, який забезпечує надходження коштів до бюджету, впливає на соціально-економічний розвиток та інвестиційний клімат. Однак сучасна податкова система України стикається з низкою проблем, що перешкоджають стабільному економічному зростанню та створюють ризики для розвитку національної економіки. Недосконалість нормативних актів у сфері оподаткування, часто – некритичне копіювання досвіду розвинених країн, невпинне загострення трансформаційної кризи призвели до формування в Україні складної, заплутаної, суперечливої та неефективної податкової системи.

Теоретичні та прикладні аспекти проблеми формування та функціонування податкової системи в Україні завжди привертали увагу і були в центрі наукових розвідок провідних дослідників даної сфери, зокрема П. Боровика, О. Воронкової, А. Гринчука, М. Дем'яненка, Т. Коваленко, А. Крисоватого, А. Поддєрьогіна, Н. Прокопенко, С. Сарани, Л. Тулуша, зміст яких свідчать про постійну необхідність систематичних досліджень, для ідентифікації недоліків вітчизняної податкової системи та пошуку шляхів їх усунення.

Мета роботи. Метою даного наукового дослідження є аналіз сучасного

стану функціонування податкової системи держави, на основі чого ідентифікація найбільш гострих проблем та виділення недоліків, на усунення яких мають бути спрямовані зусилля, як теоретиків, так і практиків в даній сфері.

Матеріали та методи. Дослідження в даній роботі проводилося згідно з методологією системного підходу до вивчення економічних процесів і явищ. У роботі використані наступні методи наукових досліджень: метод наукової абстракції; методи спостереження, групування, узагальнення; економічного аналізу, синтезу, порівняння; методи структурно-функціонального аналізу.

Результати та обговорення. Недоліки української податкової системи включають високе податкове навантаження на бізнес, особливо на малий та середній, яке знижує їхню конкурентоспроможність та сприяє розвитку тіньової економіки. Податкове законодавство є складним і нестабільним, що призводить до високих адміністративних витрат і зменшує рівень податкової дисципліни. Це, у свою чергу, сприяє ухиленню від сплати податків і зниженню податкових надходжень до бюджету. Крім того, відсутність стимулів для інновацій та інвестицій обмежує розвиток високотехнологічних галузей. Тіньова економіка залишається значною проблемою, що впливає на обсяги бюджету і рівень соціальних виплат [1].

Узагальнення різних джерел інформації дозволяє виявити наступні прояви недоліків податкової системи України.

По-перше, високе податкове навантаження на бізнес. Малий і середній бізнес відчуває значний тиск через високі податкові ставки, що знижує їхню конкурентоспроможність та обмежує можливості для розвитку. Часто це стає причиною тінізації, оскільки підприємства змушені ухилятися від податків, щоб залишитися рентабельними [2].

По-друге, складність і нестабільність податкового законодавства. Податкові закони часто змінюються, що створює невизначеність для бізнесу. Великі обсяги документів та складні процедури адміністрування податків викликають значні адміністративні витрати та підвищують ризик помилок, що в

свою чергу знижує рівень податкової дисципліни та стимулює ухилення від сплати податків.

По-третє, Недостатні стимули для інновацій та інвестицій. Чинна податкова система не надає достатньої підтримки для високотехнологічних галузей, що обмежує модернізацію економіки та перешкоджає розвитку інновацій. Згідно з аналітичним звітом Київської школи економіки, відсутність податкових стимулів для інвесторів та інновацій стримує зростання ВВП на 1-2% щорічно.

По-четверте, тінізація економіки. Високе податкове навантаження та складність адміністрування податків спонукають багато підприємств працювати у тіньовому секторі. Це не лише знижує надходження до бюджету, але й створює нерівні умови для легальних підприємств, які дотримуються правил.

По-п'яте, непрозорість податкових процедур. Нестача прозорості та високий рівень корупції у податковій сфері погіршують відносини між бізнесом та державою, що негативно впливає на інвестиційний клімат. Корупційні практики, включаючи неофіційні платежі, додатково ускладнюють ведення бізнесу та підривають довіру до державних інституцій [3].

За даними Світового банку, рівень тіньової економіки в Україні досягає 30-40% від ВВП, що значно перевищує середній рівень у Європі та призводить до значних втрат бюджету.

Висновки.

Подолання зазначених проблем вимагає комплексної податкової реформи, спрямованої на спрощення законодавства, зменшення податкового тиску, стимулювання інноваційної діяльності та боротьбу з тіньовою економікою.

Це дозволить не лише підвищити податкові надходження, а й створити сприятливий бізнес-клімат, який сприятиме стійкому економічному зростанню та реалізації довгострокових цілей розвитку держави.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бородіна О. М., Бурлай Т. В., Горшкова Н. І., Гончар Н. Ю., Дубровський В. І. Конкурентоспроможність економіки України: стан і перспективи підвищення: моногр. / Інститут економіки та прогнозування НАН України / І. В. Крючкова (ред.). – К.: Основа, 2007. – 488 с. – ISBN 978-966-699-228-7.

2. Аранчій В. І., Чумак В. Д., Безкровний О. В., Дорошенко О. О. Податкова система : навч. посібник. Полтава: ПДАА, 2018. 361 с.

3. Безкровний О. В., Дорошенко О. О. Навчально-методичний посібник для аудиторної та самостійної роботи з дисципліни Податкова система для здобувачів вищої освіти очної та заочної форм навчання [11-те вид., доп. і перероб.]. Полтава : ПДАА, 2024. 187 с.

ПОДАТКОВІ ПЛАТЕЖІ ПРИРОДООХОРОННОГО ХАРАКТЕРУ В ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІЙ СИСТЕМІ УКРАЇНИ

Безушко Меліса Дмитрівна
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
Кміть Віра Мирославівна
к.е.н., доцент
Львівський національний університет імені Івана Франка

Вступ. В умовах війни Україна стикається з багатьма викликами, серед яких значні екологічні втрати. Руйнування промислових об'єктів, інфраструктури, лісових масивів та природних територій створює додатковий тягар для довкілля. У такій ситуації податкові платежі природоохоронного характеру стають важливим інструментом забезпечення фінансування екологічних заходів, спрямованих на відновлення довкілля та підтримку екологічної рівноваги. Ці платежі не лише сприяють ліквідації наслідків екологічних катастроф, а й забезпечують ресурси для сталого розвитку країни.

Ціль роботи. Дослідити роль податкових платежів природоохоронного характеру у контексті військових дій, оцінити загрози та перспективи їх сталого використання у сфері охорони довкілля та економічного розвитку країни.

Матеріали та методи. Для праці були використані наступні джерела: офіційні статистичні дані, нормативні акти, аналітичні дослідження та доповіді про стан довкілля в Україні. Використовувались методи системного аналізу, статистичний та економічний аналіз.

Результати обговорення. Податкові платежі природоохоронного характеру — це обов'язкові платежі, які сплачують суб'єкти господарювання та громадяни за використання природних ресурсів або за забруднення довкілля. Вони спрямовані на зниження антропогенного впливу на природу, фінансування екологічних заходів та стимулювання сталого використання природних ресурсів.

Види:

- екологічний податок: сплачується за викиди забруднюючих

речовин в атмосферу, скиди у водні об'єкти, розміщення відходів фактичного обсягу радіоактивних відходів, що тимчасово зберігаються їх виробниками, фактичного обсягу утворених радіоактивних відходів та з фактичного обсягу радіоактивних відходів.

- плата за спеціальне використання природних ресурсів: включає водні, лісові та земельні ресурси.
- рентні платежі: стосуються видобутку корисних копалин та використання надр.

Податкові платежі відіграють важливу роль у підтримці збалансованої взаємодії між економікою та природою. Вони забезпечують фінансування природоохоронних заходів, знижують шкоду від промислових процесів і стимулюють підприємства до впровадження екологічно чистих технологій.

Податкові платежі природоохоронного характеру також сприяють досягненню кількох ключових Цілей сталого розвитку (ЦСР):

- ЦСР 11 "Міста і населені пункти": завдяки податковим надходженням можуть фінансуватися проекти з покращення міської інфраструктури, управління відходами та зменшення забруднення повітря, що сприяє створенню чистих, безпечних та стійких міст.
- ЦСР 13 "Боротьба зі зміною клімату": зібрані кошти підтримують зусилля зі зниження викидів парникових газів, впровадження енергоефективних технологій та розвиток відновлюваних джерел енергії.
- ЦСР 15 "Життя на суші": податкові надходження спрямовуються на збереження біорізноманіття, відновлення деградованих земель, охорону лісів і природних територій, що допомагає зберегти екосистеми та забезпечити стійке використання природних ресурсів.
- ЦСР 6 "Чиста вода та санітарія": екологічні податки підтримують проекти очищення водних ресурсів, модернізацію систем водопостачання та захист водних екосистем.

Україна активно впроваджує Цілі сталого розвитку через низку стратегічних документів та програм. Зокрема, у 2019 році було затверджено

"Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року", яка визначає пріоритети та завдання для досягнення екологічної безпеки та сталого розвитку. Крім того, у 2021 році Кабінет Міністрів України ухвалив "Стратегію екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату до 2030 року", що спрямована на підвищення рівня екологічної безпеки та зменшення впливів зміни клімату. Ці стратегічні документи інтегрують екологічні податки як інструмент фінансування природоохоронних заходів, стимулювання екологічно чистого виробництва та підтримки "зеленої" економіки, що безпосередньо сприяє досягненню ЦСР 11, 13 та 15.

Роль податкових платежів у відновленні довкілля:

- Фінансування природоохоронних заходів: Зібрані кошти можуть бути спрямовані на ліквідацію наслідків війни, відновлення зруйнованих лісів, очищення водойм і рекультивацію земель.
- Стимулювання екологічно чистого виробництва:
- Податкові платежі мотивують підприємства впроваджувати сучасні технології, які зменшують рівень забруднення та витрати ресурсів.
- Створення "зелених" робочих місць: Екологічні податкові стимули можуть підтримати розвиток "зеленої" економіки, створюючи нові робочі місця у сферах відновлюваної енергетики, рекультивації земель та екологічного моніторингу.

Однією з найгостріших проблем системи екологічних податків в умовах війни є недостатнє фінансування природоохоронних програм. Військові дії суттєво обмежують бюджетні можливості держави, що призводить до зменшення коштів, які можуть бути спрямовані на відновлення та збереження довкілля.

Паралельно з цим, спостерігається тенденція до ухилення від сплати екологічних платежів. Багато підприємств, стикаючись з економічними труднощами, намагаються мінімізувати свої податкові зобов'язання, що ще більше ускладнює фінансову ситуацію у сфері охорони довкілля.

Крім того, ефективність використання коштів, зібраних з екологічних

податків, залишається недостатньою. Відсутність чіткого контролю за цільовим використанням цих коштів призводить до того, що вони не завжди спрямовуються на вирішення найактуальніших екологічних проблем.

Перспективи реформи:

- запровадження прозорих механізмів розподілу податкових коштів.
- вдосконалення системи контролю та звітності.
- стимулювання інвестицій у "зелені" проекти через податкові пільги.

Висновки. Податкові платежі природоохоронного характеру є важливим інструментом для збереження екологічної рівноваги в Україні, особливо в умовах війни, коли екологічні втрати мають значний масштаб. Їх ефективне використання може сприяти як відновленню природного середовища, так і стимулюванню економіки шляхом розвитку "зеленої" економіки та екологічних інновацій. Для забезпечення сталого розвитку країни необхідно вдосконалювати систему екологічного оподаткування.

1. Покращення фінансування природоохоронних заходів. Зібрані кошти мають спрямовуватися на відновлення пошкоджених екосистем, очищення забруднених територій та розвиток екологічних програм. В умовах війни важливо забезпечити їх цільове використання для відновлення довкілля після руйнувань.

2. Підтримка "зеленої" економіки. Екологічні податки повинні стимулювати підприємства до впровадження енергоефективних і ресурсозберігаючих технологій. Це сприятиме створенню нових робочих місць у сферах відновлюваної енергетики, екологічного моніторингу та рекультивациі земель.

3. Реформування системи екологічного оподаткування. Необхідно запровадити прозорі механізми розподілу зібраних коштів, вдосконалити контроль за їх використанням і впровадити податкові пільги для інвестицій у екологічні проекти. Це дозволить ефективніше використовувати ресурси для досягнення Цілей сталого розвитку.

КІБЕРБЕЗПЕКА У СИСТЕМАХ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ: ВИКЛИКИ ТА СПОСОБИ ЇХ ПОДОЛАННЯ

Бондаренко Наталія Миколаївна

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри обліку, аудиту, аналізу і оподаткування,

Гудзенко Юлія Володимирівна

студентка фінансового факультету
Університет митної справи та фінансів

Вступ. Сучасна економіка стрімко розвивається в умовах цифровізації, що активізує впровадження інформаційних технологій у бізнес-процеси, зокрема в бухгалтерський облік. Автоматизація оптимізує роботу, прискорює обробку даних і покращує управлінські рішення, але також створює виклики в сфері кібербезпеки. Системи бухгалтерії зберігають важливу інформацію: фінансові звіти, дані про транзакції, клієнтів і партнерів, а несанкціонований доступ чи викрадення даних можуть призвести до фінансових втрат, шкоди репутації й навіть зупинення діяльності.

Мета роботи. Дослідження основних викликів кібербезпеки у системах бухгалтерського обліку та аналіз сучасних підходів і технологій, що дозволяють мінімізувати ризики кібератак.

Матеріали та методи. У роботі використані теоретичні та практичні джерела, які висвітлюють аспекти кібербезпеки в бухгалтерських системах. Дослідження базується на законодавчих актах України, міжнародних стандартах, наукових статтях та даних про практичні випадки кіберзагроз.

Для досягнення поставленої мети в роботі використано основні методи пізнання – діалектичний, синтезу, аналізу, систематизації, узагальнення. Шляхом практичного застосування методу абстрагування у роботі узагальнені висновки за результатами проведеного дослідження.

Результати та обговорення. Дослідження показало, що системи бухгалтерського обліку є критично важливими для функціонування бізнесу, але водночас вони є одними з найбільш вразливих до кіберзагроз. Ефективний

кіберзахист можливий лише за умови комплексного підходу, який поєднує технологічні, організаційні та нормативно-правові заходи.

Нині у світі кіберберзагрозам піддається значна частина підприємств, причому незалежно від їх розміру та виду діяльності. Останніми роками в Україні також почастишали кібератаки [1, с. 155]. Один з найгучніших випадків стався наприкінці червня 2017 року. Коли вірус-вимагач Petya.A заблокував комп'ютерні системи низки компаній, а саме доступ до бухгалтерської інформації, та вимагав 300 доларів у біткойнах за її відновлення. Вірус атакував комп'ютери державних установ, компаній, банків, редакцій медіахолдингів та навіть Чорнобильської АЕС [2].

Зараження комп'ютерів відбувалося в декілька етапів через використання популярної бухгалтерської програми. Що призвело до серйозних проблем-компанії втратили доступ до своїх операційних систем на кілька днів, що зупинило частину економіки України та завдало збитків у понад 400 мільйонів доларів [2].

Кібербезпека в бухгалтерії є необхідною умовою для забезпечення стабільності й ефективності бізнесу. Основні загрози, що постають перед підприємствами, включають:

1. Віруси та шкідливе програмне забезпечення — заражають комп'ютери, щоб заблокувати доступ до важливих файлів або отримати доступ до цінної інформації.
2. Фішинг-атаки. Зловмисники отримують доступ до конфіденційних даних шляхом обману, наприклад, через підроблені електронні листи.
3. Атаки на платіжні системи. Хакери можуть перенаправляти кошти на підроблені рахунки або змінювати реквізити.

Інтеграція інновацій, розвиток систем і навчання персоналу мають бути пріоритетами для збереження конкурентоспроможності. Для цього впроваджуються сучасні технології кіберзахисту, які забезпечують надійний захист даних і протидію кіберзагрозам. Серед таких технологій особливу увагу привертають:

- блокчейн. Децентралізована структура забезпечує прозорість транзакцій і запобігає підробці даних;
- штучний інтелект (ШІ). Використовується для аналізу великих обсягів даних і виявлення аномалій у поведінці користувачів;
- хмарні сервіси. Забезпечують резервне копіювання даних і розмежування прав доступу;
- біометрія. Гарантує доступ до систем лише авторизованим особам через використання відбитків пальців чи розпізнавання обличчя;
- мережеві фаєрволи та багаторівневий захист. Служать бар'єром між корпоративною мережею та зовнішнім середовищем.

Сучасні технології кіберзахисту для протидії кіберзагрозам включають інноваційні рішення, які забезпечують надійний захист даних і ефективну боротьбу з кібератаками. Однак, навіть за найкращих технологічних умов, не можна повністю виключити можливість виникнення кіберзагроз. У таких випадках важливо мати чітко визначений алгоритм дій, який дозволяє швидко і ефективно реагувати на інциденти.

Алгоритм дій при виявленні кіберзагроз:

1. Ізоляція уражених систем:

- вимкнення інтернет-з'єднання;
- заборона доступу до хмарних сервісів;
- тимчасова зупинка програмного забезпечення.

2. Негайне повідомлення ІТ-відділу:

- ідентифікація джерела загрози та масштабу атаки;
- оцінка потенційного витоку даних.

3. Заміна паролів для всіх облікових записів:

- запобігання повторним атакам через використання старих паролів;
- захист інших облікових записів.

4. Оцінка обсягу витоку даних:

- фінансова інформація;
- дані клієнтів і партнерів;

- облікові записи співробітників.

Після визначення алгоритму дій при виявленні кіберзагроз, важливо зазначити, що ефективне реагування на інциденти є лише частиною загальної стратегії забезпечення кібербезпеки. Для мінімізації ризиків та запобігання майбутнім атакам необхідно впроваджувати системні заходи, що включають чітко визначені принципи захисту облікової інформації. Ці принципи формують основу для створення надійної системи кібербезпеки, що забезпечує захист даних на всіх етапах їх обробки та зберігання.

Серед основних принципів системи заходів кібербезпеки облікової інформації можна виділити такі (табл. 1):

Таблиця 1

Принципи системи заходів кібербезпеки облікової інформації

Принцип	Зміст
Підтримка програмного забезпечення	Контроль за відсутністю неавторизованої зміни програм і прав доступу до них.
Охорона конфіденційної інформації	Неухильне виконання персоналом бухгалтерської служби правил дотримання конфіденційності.
Персональна відповідальність	Персональна відповідальність кожного користувача за всі види операцій, які він вчиняє з комп'ютерною обліковою інформацією.
Секретність	Інформаційні ресурси доступні тільки авторизованим користувачам.
Комплексність	При побудові системи захисту передбачати прояв усіх видів можливих загроз для підприємства та всі можливі засоби захисту в межах єдиного комплексного захисту.
Ефективний контроль доступу до облікових даних	Запровадження обмежень користувачів при роботі з цінною обліковою інформацією.
Підтримка програмного забезпечення	Контроль за відсутністю неавторизованої зміни програм і прав доступу до них.

Джерело складено авторами на основі [3, с. 501]

Захист інформаційних систем і облікових даних є надзвичайно важливим для забезпечення кібербезпеки на державному рівні. В Україні питання кіберзахисту регулюється низкою нормативно-правових актів, які визначають основні принципи та вимоги до захисту інформаційних ресурсів.

Основні законодавчі акти, що регулюють питання кібербезпеки в Україні:

1. Закон України «Про основні засади забезпечення кібербезпеки України» (від 05.10.2017р. № 2163-VIII) [4 с. 30];
2. Закон України «Про ратифікацію Конвенції про кіберзлочинність» (від 07.09.2005 р. № 2824-IV) [5];
3. Стратегія кібербезпеки України (від 27.01.2016 р.) [4 с. 5];
4. Рішення РНБО України «Про загрози кібербезпеці держави та невідкладні заходи з їх нейтралізації» (від 29.12.2016 р.) [4 с. 19];
5. Загальні вимоги до кіберзахисту об'єктів критичної інфраструктури (Постанова КМУ від 19 червня 2019 р. № 518) [4 с. 24].

Перелічені законодавчі акти є основою для регулювання питань кібербезпеки в Україні. Вони створюють правові засади захисту інформаційних систем, визначають стандарти безпеки та сприяють інтеграції в міжнародну систему кіберзахисту. Однак, як і будь-яка система, ці нормативно-правові акти мають свої переваги та недоліки (табл. 2), які слід враховувати для подальшого вдосконалення національної стратегії кібербезпеки.

Таблиця 2

Переваги та недоліки українського законодавства щодо кібербезпеки

ПЕРЕВАГИ	НЕДОЛІКИ
Наявність базового законодавства	Недостатня деталізація законів
Ратифікація міжнародних угод	Обмежене фінансування
Розвиток національної стратегії кібербезпеки	Слабкий захист персональних даних
Міжнародна співпраця та партнерство	Недостатня інтеграція з міжнародними стандартами
Фокус на критичну інфраструктуру	Недостатній захист малого та середнього бізнесу

Законодавство України щодо кібербезпеки має переваги, зокрема чітку правову основу, ратифікацію міжнародних угод та фокус на захисті критичної інфраструктури. Однак є й недоліки, такі як недостатня деталізація законів, обмежене фінансування та слабкий захист персональних даних. Для покращення кіберзахисту необхідно вдосконалити законодавство та

забезпечити належне фінансування.

Висновки. Отже, кібербезпека повинна стати пріоритетом як для підприємств, так і для держави. Інтеграція сучасних технологій захисту, дотримання законодавчих вимог і постійне вдосконалення системи безпеки дозволять не лише протистояти сучасним загрозам, а й створити умови для стабільного розвитку бізнесу в умовах цифрової економіки. Тільки комплексний і активний підхід до кіберзахисту забезпечить безпеку даних та зменшить ризики, пов'язані з діяльністю кіберзлочинців.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Попівняк Ю. М. Кібербезпека та захист бухгалтерських даних в умовах застосування новітніх інформаційних технологій. *Бізнес інформ*. 2019. № 8. С. 150-157. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2019-8_0-pages-150_157.pdf

2. Нестеренко К. О. Правила кібербезпеки для бухгалтера: які кіберзагрози існують та як їх попередити. 2024. URL: <https://finacademy.net/ua/materials/article/pravila-kiberbezpeki-dlya-buhgaltera>

3. Вітер С. А., Світличин І. І. Захист облікової інформації та кібербезпека підприємства. *Економіка і суспільство*. 2017. № 11. С. 497-502. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/11_ukr/80.pdf

4. Шипілова Ю. Правова база української кібербезпеки: загальний огляд і аналіз. 2019. URL: <https://ifesukraine.org/wp-content/uploads/2019/10/IFES-Ukraine-Ukrainian-Cybersecurity-Legal-Framework-Overview-and-Analysis-2019-10-07-Ukr.pdf>

5. Про ратифікацію Конвенції про кіберзлочинність: Закон України від 07.09.2005 р. №2824-IV. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/2824-iv-3084>

ПОТОЧНІ ПРОБЛЕМИ ВЕНЧУРНОГО РИНКУ УКРАЇНИ

Відякова Євгенія Юріївна

Аспірант

Державний торговельно-економічний університет

м. Київ, Україна

Вступ. / Introductions. Венчурне інвестування є одним із ключових інструментів стимулювання економічного розвитку, особливо в контексті реалізації інноваційного потенціалу країни. Воно підтримує розвиток високотехнологічних галузей, здатних значно підвищити конкурентоспроможність національної економіки. Однак для успішного розвитку венчурного ринку необхідні стабільні економічні умови, ефективне правове регулювання та належний захист інвестицій.

Український ринок венчурних інвестицій, попри свій значний потенціал, стикається з низкою серйозних проблем, які стримують його розвиток і не дають змоги повною мірою розкрити потенціал країни. Тому важливо здійснити глибокий аналіз наявних проблем та визначити ефективні заходи, які допоможуть подолати ці труднощі і сприятимуть розвитку венчурного ринку в Україні.

Мета роботи. / Aim. Метою статті є аналіз впливу глобальних та локальних факторів на український венчурний ринок та визначення шляхів подолання даних викликів.

Матеріали та методи./Materials and methods. Використано загальнонаукові методи дослідження, такі як аналіз, синтез та абстрагування. Для дослідження було проаналізовано дані наукових статей, тематичних видань та інтернет-платформ.

Результати та обговорення./Results and discussion. 2021 рік став рекордним для глобального ринку венчурного інвестування, що було зумовлено низькою обліковою ставкою Федеральної резервної системи США на рівні 0,25%. Така політика була запроваджена для підтримки економіки під час

пандемії COVID-19, та сприяла значному зростанню ліквідності на ринку та доступності капіталу. Інвестори активно вкладали кошти у стартапи, використовуючи переваги “дешевих грошей”. Проте вже в 2022 році ФРС розпочала політику поступового підвищення облікової ставки для стримування інфляції, що фактично завершило період сприятливих умов для венчурного ринку [1]. У 2023 році було вкладено венчурних угод на суму 285,4 млрд доларів, що на 61,7% менше ніж попереднього року (рис. 1).

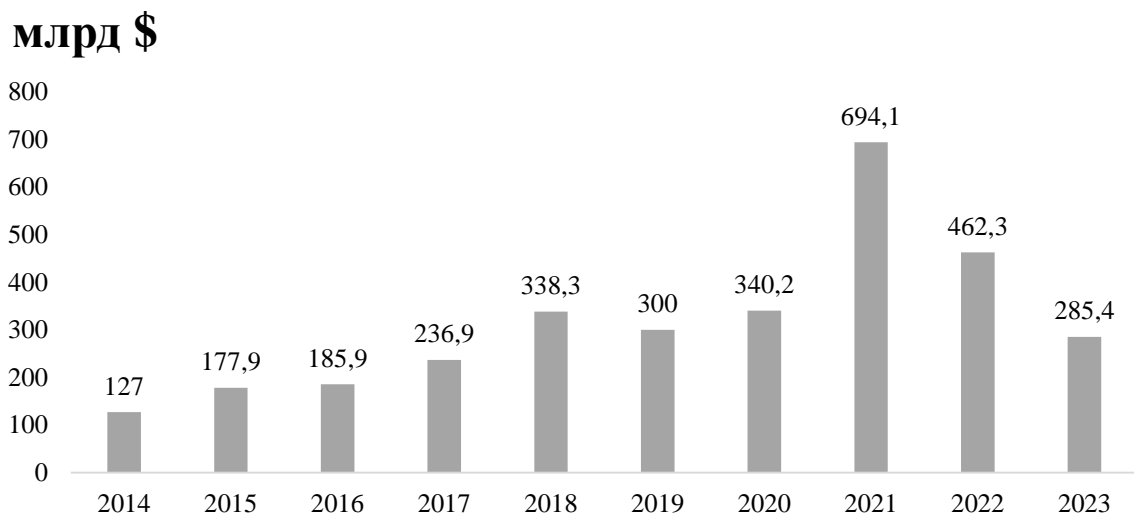


Рис. 1. Обсяг венчурних угод у світі [2]

Як і в усьому світі в Україні ринок венчурного інвестування активно розвивався останні десять років. З 2016 року український ринок демонстрував стрімке щорічне зростання та досяг свого піку у 2021 році — 832 млн доларів [3]. Позитивна ринкова динаміка пояснюється активним розвитком української ІТ-індустрії та глобальним ростом венчурного інвестування. Проте, як і в усьому світі, з 2022 року венчурний ринок в Україні демонструє скорочення (табл. 1).

Таблиця 1

Обсяг українських венчурних угод [3]

Рік	Обсяг укладених угод, млн доларів	Темп росту
2014	42	
2015	146	248%
2016	81	-45%

2017	266	228%
2018	323	21%
2019	542	68%
2020	571	5%
2021	832	46%
2022	236	-72%
2023	209	-11%

Розвиток українського венчурного ринку гальмують одразу кілька великих проблем, їх можна розділити на системні та актуальні (рис. 2).

Системні проблеми

- Недосконалість законодавчої бази щодо венчурного інвестування
- Недосконалість законодавчої бази щодо захисту інтелектуальних прав

Актуальні проблеми

- Глобальний спад венчурного інвестування
- Воєнний конфлікт
- Макроекономічна ситуація

Рис. 2. Ключові проблеми ринку венчурних інвестицій в Україні

Системні, тобто ті що існують протягом довгого періоду та пов'язані з недоліками в організації та функціонуванні ринку. Ключовою проблемою є недосконалість нормативно правової бази, яка не захищає права та інтереси як венчурних інвесторів, так і засновників інвестиційних проєктів.

Українське законодавство включає ряд законів та нормативних актів, які регулюють венчурне інвестування. Ключовими є Закони України «Про інвестиційну діяльність», «Про інститути спільного інвестування», «Про державну підтримку інвестиційних проєктів із значними інвестиціями в Україні», «Про інноваційну діяльність», «Про режим іноземного інвестування» та «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків». Однак, не дивлячись на наявність широкої системи законодавчих актів, присвячених правовому регулюванню венчурного інвестування, на практиці часто виникають питання їхньої реалізації та правозастосування [4]. А на додачу, слабкою ланкою в Україні є питання захисту інтелектуальної власності,

що стримує розвиток венчурного інноваційного підприємництва та змушує локальні компанії переходити в іншу юрисдикцію, де їх ідеї та інтереси будуть більш захищеними [5]. До актуальних проблем віднесені ті, що виникли внаслідок недавніх глобальних або локальних змін. Як згадувалося вище, з 2022 року глобальний ринок венчурних інвестицій розпочав своє скорочення, через економічну рецесію та зростання ставок центральних банків. Несприятливий економічний клімат змушує інвесторів обережніше підходити до вкладень у ризиковані проєкти.

Проте крім світової тенденції до “здорожчання капіталу” та зменшення венчурної активності, на український венчурний ринок критично вплинуло повномасштабне вторгнення росії у 2022 році. Воєнний конфлікт створив безпрецедентні виклики для інвесторів і стартапів. Руйнування інфраструктури, знищення бізнес-активів та вимушена міграція кваліфікованих фахівців призвели до значного зниження активності в інвестиційній сфері. Інвестори з обережністю ставляться до вкладень через високий рівень ризику та непередбачуваність подальшого розвитку подій. Багато стартапів змушені скорочувати персонал, переносити свої операції за кордон або повністю призупиняти діяльність. У цих умовах залучення венчурного капіталу стає майже неможливим без зовнішньої підтримки, що змушує підприємців шукати альтернативні шляхи фінансування або об'єднуватися з міжнародними партнерами для збереження свого бізнесу. Велика війна негативно впливає на всю макроекономічну ситуацію, що погіршує бізнес клімат в країні. Зниження ВВП, девальвація національної валюти, зростання інфляції та державного боргу посилюють економічну нестабільність. Ці макроекономічні виклики не лише знижують довіру до ринку з боку іноземних інвесторів, але й обмежують можливості для внутрішнього венчурного фінансування, гальмуючи розвиток інновацій та підприємництва в Україні.

Висновки./Conclusions. Український венчурний ринок зіштовхнувся з низкою серйозних проблем, які значно гальмують його розвиток. По-перше, військовий конфлікт, що триває з 2022 року, створив безпрецедентні економічні

труднощі та серйозно знизив привабливість країни для інвесторів. По-друге, існуючі недоліки в нормативно-правовій базі, залишають українських гравців ринку вразливими та незахищеними, що створює додаткові бар'єри для залучення капіталу. Також крім внутрішніх факторів глобальні економічні тенденції істотно стримують активність у венчурному секторі по всьому світу.

Однак, незважаючи на ці труднощі, Україна має значний потенціал для відновлення венчурного ринку після стабілізації воєнного конфлікту. Крім того важливо вжити низку заходів, спрямованих на вдосконалення законодавчої бази, підвищення рівня захисту інвестицій та стимулювання інноваційної діяльності. Створити сприятливі умови для повернення інвесторів та бізнесу, особливо у таких перспективних сферах, як ІТ та технології. Тільки за умови стабільності, правового захисту та підтримки інновацій можна очікувати відновлення і подальший розвиток венчурного ринку в Україні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. YCharts. US Discount Rate (I:USDRND). URL: https://ycharts.com/indicators/us_discount_rate.
2. Crunchbase. Global Startup Funding In 2023 Clocks In At Lowest Level In 5 Years. URL: <https://news.crunchbase.com/venture/global-funding-data-analysis-ai-eoy-2023/>.
3. AVentures Capital. DealBook of Ukraine 2024: дослідження венчурного та ІТ-ринку України. URL: <https://inventure.com.ua/uk/analytics/investments/dealbook-of-ukraine-2024:-doslidzhennya-venchurnogo-ta-it-rinku-ukrayini>.
4. Особливості цивільно-правового регулювання договірних відносин венчурного інвестування в Україні / О. А Явор, Є. О. Тупицька, К. О. Маслова-Юрченко // Право і суспільство. — 2024. — № 2. — С. 122-127.
5. Диха М. В., Полозова В. М., Орлов В. В. Венчурна індустрія в Україні: стан, проблеми та шляхи їх вирішення // Економіка, управління та адміністрування. 2022. № 2 (100). С. 54-61.

ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ПІДПРИЄМСТВ СФЕРИ БІЗНЕСУ В УМОВАХ ЕКОНОМІЧНОГО ВІДНОВЛЕННЯ

Власенко Валентин Анатолійович,

к.е.н., доцент

Прохорова Анна Олександрівна,

Студентка

Полтавський університет економіки і торгівлі,

Полтава, Україна

Вступ. Функціонування українських підприємств в умовах економіки воєнного часу характеризується невизначеністю зовнішнього середовища, динамічністю змін усталених ринкових механізмів, ризикованістю прийняття управлінських рішень, зростанням конкурентного тиску та значним скороченням наявних ринкових ніш, зменшенням платоспроможного попиту споживачів тощо. За таких обставин подальше виживання більшості ринкових суб'єктів можливе лише завдяки зміщенню акцентів на розвиток власного персоналу, який виступає основою забезпечення конкурентоспроможності підприємств сфери бізнесу. Саме персонал можна розглядати в якості ключового стратегічного ресурсу бізнес-підприємств у період післявоєнного відновлення економіки України, оскільки саме людські ресурси формуватимуть засади і впроваджуватимуть дієві механізми управління потенціалом розвитку суб'єктів господарювання у довгостроковій перспективі.

Актуальність дослідження зазначеної проблематики пояснюється тим, що ефективне функціонування підприємств сфери бізнесу в сучасних умовах визначається наявністю адекватної стратегії формування, використання та розвитку персоналу, що є одним із найважливіших інструментів реалізації їх кадрової політики та загальної стратегії розвитку. Тому практична реалізація основних цілей кадрової політики зумовлює необхідність формування дієвої системи стратегічного управління персоналом, яка б забезпечувала конкурентоспроможність та життєздатність бізнес-підприємства.

Мета роботи. Метою дослідження є обґрунтування прикладних засад формування інноваційного підходу до стратегічного управління персоналом підприємств сфери бізнесу в умовах економіки відновлення та діджиталізації.

Матеріали та методи. Під час написання тез доповідей було використано низку загальнонаукових методів дослідження: методи аналізу та синтезу, індукції та дедукції, системний підхід, методи формалізації та логічного узагальнення, гіпотетичний метод.

Результати та обговорення. У переважній більшості випадків стратегічне управління персоналом передбачає формування та успішну реалізацію кадрової політики, визначення основних кадрових заходів та впровадження передових кадрових технологій за ключовими етапами управління персоналом на підприємствах сфери бізнесу. Основним результатом цього процесу є розробка стратегії управління персоналом.

Дослідники Л. В. Балабанова та О. В. Стельмашенко зауважують, що «стратегія управління персоналом – це пріоритетний напрям формування конкурентоспроможного, високопрофесійного, відповідального і згуртованого трудового колективу, що сприяє досягненню довгострокових цілей та реалізації загальної стратегії організації» [1, с. 134].

Як стверджує Н. А. Пархоменко, «стратегія управління персоналом (кадрова стратегія, персонал-стратегія) – це специфічний набір основних принципів, правил і цілей роботи з персоналом, що конкретизований із урахуванням типів організаційної стратегії, організаційного та кадрового потенціалу, а також типу кадрової політики» [5, с. 79].

На думку О. С. Михайлової та В. Є. Чухліб, «стратегія управління персоналом визначає істотні кількісні та якісні зміни у структурі персоналу на перспективу: збільшення або скорочення чисельності; зміни у професійно-кваліфікаційній структурі працівників; зміни в обсягах інвестицій у людські ресурси тощо» [4, с. 159]. При цьому варто врахувати можливість застосування системного підходу до стратегічного управління персоналом.

Варто наголосити на тому, що під поняттям «стратегія управління

персоналом» автори пропонують розуміти довгострокову програму конкретних дій щодо реалізації концепції використання і розвитку потенціалу співробітників з метою забезпечення стратегічних конкурентних переваг підприємства. Ця стратегія повинна дозволяти реалізувати основні етапи загального процесу управління персоналом: планування людських ресурсів; відбір і підбір персоналу; визначення заробітної плати і пільг; профорієнтація і адаптація; навчання співробітників; оцінка трудової діяльності; розвиток персоналу; підвищення, зниження, переведення на іншу посаду або звільнення працівника; підготовка керівників, просування по службі.

Значну увагу науковці приділили виокремленню основних типів стратегій управління персоналом на підприємствах. Зокрема, до типових стратегій управління персоналом пропонують віднести: стратегію добору і навчання співробітників, стратегію винагороди і мотивації, стратегію формування трудових взаємовідносин та стратегію управління персоналом [2, с. 86].

Існує думка, що стратегія управління персоналом повинна включати наступні складові [6, с. 142]:

- 1) підбір персоналу (планування потреби у робочій силі);
- 2) формування вимог до персоналу та оцінювання його кваліфікації;
- 3) забезпечення винагороди та оплата праці (участь у прибутках, преміювання тощо);
- 4) розвиток персоналу (соціальний та професійно-особистісний).

Разом з тим, кожна стратегія управління має опиратися на конкретні інструменти і тактичні заходи у процесі своєї реалізації. Не є виключенням і стратегія управління персоналом, в основу формування якої мають бути закладені тактичні засади реалізації кадрової стратегії, що дозволяють впровадити інноваційний підхід до управління персоналом та застосувати активну кадрову політику.

Саме тому інноваційний підхід до управління персоналом на підприємствах сфери бізнесу повинен охоплювати ключові напрями HR-діяльності: професійний відбір персоналу, формування емоційно-

естетичного фону, гуманізацію праці, мотивацію працівників підприємства та розвиток персоналу, ґрунтуючись на засадничих положеннях економічного, органічного та гуманістичного підходів.

У процесі здійснення професійного відбору персоналу на бізнес-підприємствах доцільно застосовувати методи соціоніки та фізіогноміки, проводити Brainteaser-інтерв'ю, використовувати графологію та вивчати відбитки пальців.

Для формування емоційно-естетичного фону на рівні підприємств потрібно передбачити можливості індивідуального планування кар'єри, замінити неактуальні кадрові політики, забезпечити заходи Help-менеджменту, впровадити гнучкий підхід до навчання, створювати та підтримувати креативні офісні простори, застосовувати інструменти гнучкого управління персоналом, використовувати гнучкі форми зайнятості, проводити навчання за допомогою онлайн-форматів, живих тренінгів або відкритих фасилітаційних сесій.

В якості методів гуманізації праці слід активніше застосовувати заходи щодо створення сприятливих умов праці та пристосування матеріально-технічної бази виробництва до потреб кожного співробітника.

Серед інноваційних методів мотивації працівників на підприємствах сфери бізнесу варто виокремити:

- 1) економічні стимули, грейди, зарплату у всіх її різновидах, премії, пільги, страховки, безпроцентні кредити тощо;
- 2) організаційні заходи щодо управління за програмними цілями, індивідуальні графіки роботи, корпоративні свята, методи «збагачення праці»;
- 3) соціальні стимули через систему участі, опціони, підвищення соціального статусу співробітника.

Найбільш ефективними методами розвитку персоналу бізнес-підприємств є навчання на робочому місці, внутрішньокорпоративні програми розвитку, коучинг (Coaching) та зовнішні тренінги. В умовах розвитку дистанційної освіти та діджиталізації ключових бізнес-процесів все більшої популярності в нашій країні набуває електронне навчання (E-learning).

Ефективність реалізації стратегії управління персоналом та інноваційного підходу до управління персоналом на підприємствах сфери бізнесу в умовах діджиталізації можна оцінити, з відповідною адаптацією до проблеми дослідження, за допомогою інтегрального показника – коефіцієнту інноваційної активності підприємства, що виділили українські науковці Н. В. Коваленко, В. Ю. Ільїн, К. М. Гірняк та В. А. Власенко [3]. Оціночні критерії доцільно інтерпретувати за шкалою: від 0 до 4,0 – низький рівень, від 4,1 до 8,0-середній рівень, від 8,1 до 11,55 – високий рівень показника [3, с. 48].

Автори переконані, що результати оцінювання за допомогою запропонованого підходу будуть підставою для прийняття управлінських рішень, спрямованих на забезпечення ефективного управління персоналом бізнес-підприємства.

Висновки. Таким чином, успішна реалізація стратегії управління персоналом на підприємствах сфери бізнесу залежить від прагнення їх топ-менеджерів сформувати ефективну систему та дієві процеси управління персоналом, наповнити роботу працівників кадрових підрозділів сучасними інструментами пошуку, підбору, найму, адаптації, оцінки та розвитку персоналу, а також можливостей застосовувати сучасні кадрові технології.

Сподіваємося, що стратегічне управління персоналом на засадах інноваційного підходу сприятиме формуванню нової кадрової політики, що буде орієнтованою на досягнення стратегічних цілей і завдань розвитку кожного бізнес-підприємства в умовах економічного відродження.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ ЛІТЕРАТУРИ

1. Балабанова Л. В., Стельмашенко О. В. Стратегічне управління персоналом підприємства в умовах ринкової економіки : монографія. Донецьк : Дон НУЕТ, 2010. 238 с.
2. Бузько І. Р., Вартанова О. В., Надьон Г. О. та ін. Стратегічне управління персоналом підприємства в умовах сучасного розвитку ринку праці : монографія. Луганськ: Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2009. 304 с.

3. Коваленко Н. В., Ільїн В. Ю., Гірняк К. М., Власенко В. А. Управління персоналом в системі моделювання розвитку безпекового інноваційного потенціалу сучасного підприємства в умовах діджиталізації. *Формування ринкових відносин в Україні : збір. наук. праць*. 2022. Вип. 10 (257). С. 45–51. URL : <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/1662995> . (дата звернення: 15.12.2024).

4. Михайлова О. С., Чухліб В. Є. Сутність стратегічного управління персоналом. *Східна Європа : економіка, бізнес та управління*. 2018. Вип. 5 (16). С. 158–162. URL : https://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/16_2018/29.pdf . (дата звернення: 14.12.2024).

5. Пархоменко Н. А. Теоретичні засади стратегічного управління персоналом. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*. 2009. Випуск № 3 (133). С. 78–81.

6. Управління розвитком персоналу : навч. посібник / Т. П. Збрицька, Г. О. Савченко, М. С. Татаревська ; за заг. ред. М. С. Татаревської. Одеса : Атлант, 2013. 427 с.

ДОСЛІДЖЕННЯ ФАКТОРІВ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ КУРОРТНО-РЕКРЕАЦІЙНИХ ТЕРИТОРІЙ

**Волчанов Тимур Миколайович,
Ковалок Роман Іванович,
Шулик Павло Олександрович,
Кацурін Михайло Андрійович,**
аспіранти
ПВНЗ «Європейський університет»
м. Київ, Україна

Вступ. Розвиток туризму та рекреації, які стали важливою частиною економіки багатьох країн і регіонів, все більше привертає увагу науковців, практиків і суспільства. Проте в Україні поняття туристично-рекреаційної сфери не отримало офіційного визначення, а цей вид діяльності не відображений як окремий у національному класифікаторі економічної діяльності. Це створює труднощі у вивченні конкурентоспроможності цієї сфери на різних рівнях – міжнародному, міжрегіональному та в контексті конкуренції між галузями за ресурси (зокрема трудові та природні) в межах регіонів. Тому необхідно уточнити поняття туристично-рекреаційної сфери, визначити види діяльності, що до неї належать, і дослідити фактори їх розвитку.

Мета роботи. Одним із ключових завдань у управлінні конкурентоспроможністю є визначення системи факторів, які впливають на конкурентоспроможність підприємств. Важливим є вибір, оцінка та класифікація цих факторів, оскільки вони впливають на визначення показників конкурентної позиції, розробку механізмів забезпечення конкурентних переваг та адаптацію внутрішнього потенціалу підприємства до змін у зовнішньому середовищі.

Матеріали та методи. У дослідженні факторів конкурентоспроможності курортно-рекреаційних територій було використано комплексний підхід, що передбачає застосування різних методів аналізу, узагальнення та систематизації

інформації. Основні матеріали для дослідження включають нормативно-правові акти, наукові публікації та аналітичні звіти.

Результати та обговорення. З точки зору факторів, що визначають конкурентоспроможність локальних територій, сучасні тенденції розвитку економіки свідчать про зниження ролі матеріальних факторів та підвищення значущості знань та компетенцій як основних виробничих ресурсів. В інформаційній економіці змінюється сутність суб'єкта: територія постіндустріального суспільства є «креативною корпорацією» - виробничою «спільністю», в якій людські ресурси, інформація та знання, що генеруються ними, визначають конкурентоспроможність суб'єкта, в даному випадку курортно-рекреаційної території.

Повний набір факторів конкурентоспроможності курорту можна згрупувати за такими ознаками:

1. по відношенню до курортної території: зовнішні, внутрішні;
2. за ступенем впливу: превалюючі, зі слабким впливом;
3. за інтенсивністю: динамічні, статичні;
4. за матеріальністю: цінові, нецінові;
5. за джерелом походження: економічні, управлінські, організаційні, природно-кліматичні, технічні тощо;
6. за характером впливу: сприяють розвитку міста-курорту, що обмежують розвиток, негативно впливають;
7. за масштабами впливу: що зачіпають всю господарську структуру регіону, що впливають лише на сферу рекреації та туризму;
8. за ресурсами, що утворюють фактор: людські, фізичні, інформаційні, знання;
9. за галузевою ознакою: обумовлені особливостями індустрії туризму та рекреації, негалузеві;
10. за характером виникнення: випадкові, детерміновані;
11. за характером впливу: стратегічні та фактичні [1].

Представлені фактори, їх ступінь впливу обумовлюють розвиток

конкурентоспроможності на території курорту. Завдання стратегічного управління та планування - сприяти впливу позитивних факторів та робити активні дії щодо запобігання впливу з боку негативних факторів. Заслугує також на увагу проблема співвідношення та взаємозв'язку факторів різного рівня, розробка процедур взаємодії груп факторів.

Принциповим є виділення зовнішніх і внутрішніх факторів конкурентоспроможності курортно-рекреаційних територій. Якщо внутрішні фактори визначають саму можливість міста-курорту бути привабливим місцем відпочинку завдяки природно-рекреаційному потенціалу, то зовнішні фактори здатні сприяти чи, навпаки, перешкоджати реалізації даної можливості. Несприятлива політична ситуація в Україні - війна, економічна нестабільність – всі ці зовнішні фактори здатні найгіршим чином позначитися на привабливості внутрішніх факторів курортно-рекреаційної території, тобто вони мають прямий (позитивний або негативний) вплив на економіку міст-курортів. Водночас курортно-рекреаційна територія не може чинити такого впливу на групу зовнішніх факторів, а може лише сприймати зміни, що відбуваються у навколишньому середовищі, та гнучко на них реагувати.

Первинним у визначенні конкурентоспроможності курортно-рекреаційної території є вплив із боку зовнішніх чинників, які можна зобразити як «мотрійку»: у центрі місто-курорт, регіон, країна. Серед внутрішніх чинників найважливішими є: наявність атрактивних туристських та рекреаційних ресурсів; рівень розвитку інфраструктури та якість послуг [2].

Звісно, виникає питання взаємодії груп зовнішніх та внутрішніх чинників. Яким чином відбувається зв'язок між курортною територією та споживачем, що є каналом та інструментом цього зв'язку, наскільки затребувана інформація довкіллям? Всі ці питання мають на увазі наявність третьої групи факторів, яка виконує функції зв'язку між внутрішнім і зовнішнім середовищем. Цю групу можна назвати факторами зв'язку та донесення інформації. Вони відіграють винятково важливу роль у формуванні стійкої ефективної системи «внутрішнє середовище – інформація та засоби зв'язку - зовнішнє середовище», формують

структуру функціонування туристичної галузі.

Існування курортної території і зовнішнього середовища без елемента зв'язку є одностороннім процесом, в якому вплив відбувається в основному з боку макрофакторів. Ті ж дії, які може зробити курортна територія на зовнішнє середовище, у зв'язку з відсутністю інформації про них стають незатребуваними та існують самі по собі. Цю ситуацію можна порівняти із існуванням локальної індустрії туризму виключно з метою задоволення потреб населення цієї території.

Якщо елементами внутрішнього середовища є курортна рекреаційна територія і всі процеси, що відбуваються на ній, то *факторами зв'язку та інформації* служать канали поширення дії факторів внутрішнього середовища. Серед них можна виділити:

1. Заходи, ініційовані з боку курортно-рекреаційної території та спрямовані на донесення інформації до груп зовнішнього середовища (дії щодо просування курортної території, реклама міста-курорту). Серед іншого окремо можна виділити фактори інформації з цілями формування певного образу курортної території - це насамперед дії щодо формування іміджу міста-курорту, лояльності з боку споживачів, розвиток брендингу території;

2. Споживачів і покупців туристичних і рекреаційних послуг, які мають досвід взаємодії з курортною територією і є носіями та розповсюджувачами інформації про неї;

3. Суб'єктів туристичного ринку (туроператорів, турагентів, транспортні компанії та ін.), функцією яких серед інших є інформування споживачів;

4. Обмін інформацією між населенням курортної території та споживачами послуг курортно-туристичного комплексу, який впливає на майбутні дії споживача;

5. Органи управління галуззю, які за допомогою виконання своїх управлінських функцій є носіями інформації, що транслюється ними далі по ланцюжку [3].

Необхідно зазначити, що елементи *факторів зв'язку та інформації*

одночасно можуть виступати як елементи внутрішнього, так і зовнішнього середовища. Наприклад, персонал місць розміщення одночасно є і фактором внутрішнього середовища і фактором донесення інформації. Турфірми, що формують продукт і реалізують туристичні послуги, виступають елементами зовнішнього середовища (якщо знаходяться за межами курортної території) або елементами внутрішнього середовища (якщо дислокуються в межах міста-курорту) і в будь-якому випадку - носіями інформації.

Висновки. Основним завданням управління конкурентоспроможністю організацій, зокрема курортно-рекреаційних, є визначення ключових факторів, що на неї впливають. Запропонована класифікація дозволяє повноцінно врахувати ці фактори, проаналізувати параметри, які можуть забезпечити конкурентні переваги, а також ідентифікувати сильні та слабкі сторони, можливості та загрози. Це сприяє мінімізації негативного впливу і посиленню позитивного впливу на діяльність організацій.

Таким чином, саме наявність елементів розглянутого ланцюжка обумовлюють можливість організації функціонування індустрії туризму на тій чи іншій курортній території і є необхідними для її ефективного розвитку.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Гуменюк В. В. Державне регулювання курортно-рекреаційної сфери: монографія. Київ : Київський національний торговельно-економічний університет, 2016. 372 с.
2. Іванченко Н. М. Проблеми та перспективи розвитку рекреаційного туризму. Ефективна економіка. 2015. № 5. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4112>.
3. Семенов В. Ф. Фактори конкурентоспроможності курортно-рекреаційних підприємств на ринку послуг. Науковий вісник Буковинського державного фінансово-економічного університету. Економічні науки: зб. наук. праць. 2015. Вип. 1 (28). С. 102–105.

ЗЕЛЕНІ ІННОВАЦІЇ ЯК ЧАСТИНА АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ У СУЧАСНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Демчук Володимир Володимирович

аспірант

ЗВО «Університет Короля Данила»

м. Івано-Франківськ, Україна

Вступ. Сучасні підприємства функціонують у складних умовах, що включають економічну нестабільність, екологічні виклики, посилення регуляторних вимог та зміну споживчих пріоритетів на користь екологічно чистих продуктів і послуг. У таких умовах традиційні підходи до управління часто виявляються недостатніми для забезпечення стабільності та довгострокового розвитку. Ключовим викликом для підприємств стає необхідність адаптації до нових реалій, включаючи впровадження екологічно орієнтованих інновацій як ефективного інструменту антикризового управління. Зелені інновації можуть забезпечувати оптимізацію використання ресурсів, зниження екологічного навантаження, створення конкурентних переваг через впровадження сталих практик, а також відповідність міжнародним стандартам і регламентам. Однак, попри очевидні переваги, впровадження зелених інновацій стикається з низкою бар'єрів, таких як високі початкові інвестиції, низька обізнаність підприємств про сучасні екотехнології, відсутність чіткої нормативної бази та підтримки з боку держави, а також недостатній рівень інтеграції принципів сталого розвитку в бізнес-стратегії. У зв'язку з цим виникає необхідність у дослідженні ролі зелених інновацій у контексті антикризового управління, а також розробці ефективних підходів і механізмів їх впровадження у практику сучасних підприємств.

Мета роботи є дослідження ролі зелених інновацій у системі антикризового управління сучасними підприємствами, визначення їх впливу на стійкість бізнесу в умовах економічної нестабільності та екологічних викликів, а також розробка практичних рекомендацій щодо впровадження екологічно

орієнтованих інновацій як ефективного інструменту підвищення конкурентоспроможності та забезпечення сталого розвитку підприємств.

Матеріали та методи. Основними матеріалами дослідження є наукові праці та публікації з питань сталого розвитку, антикризового управління та зелених інновацій; дані міжнародних і національних звітів, зокрема матеріали ООН, Європейської комісії та інших організацій; кейси успішного впровадження екологічних інновацій підприємствами різних галузей; статистична інформація щодо впливу зелених технологій на економічну та екологічну стійкість підприємств. Методи дослідження включають теоретичний аналіз – вивчення наукових джерел для узагальнення підходів до зелених інновацій у контексті антикризового управління; емпіричний аналіз – збір та аналіз реальних даних про впровадження екологічно орієнтованих технологій у діяльність підприємств; порівняльний аналіз – порівняння впливу зелених інновацій на стійкість підприємств у різних галузях та регіонах; системний підхід – інтеграція результатів дослідження для виявлення ключових закономірностей та розробки практичних рекомендацій; метод експертних оцінок – залучення фахівців у сфері екологічного менеджменту для оцінки перспектив і бар'єрів впровадження зелених інновацій. Застосування зазначених матеріалів і методів дозволяє отримати комплексне уявлення про роль зелених інновацій у системі антикризового управління та їх вплив на розвиток сучасних підприємств. [1-3]

Результати та обговорення. Роль зелених інновацій у системі антикризового управління сучасними підприємствами полягає у забезпеченні адаптації бізнесу до сучасних викликів, таких як економічна нестабільність, посилення екологічних регуляцій та зміна споживчих уподобань. У сучасному динамічному ринковому середовищі підприємства стикаються з безліччю ризиків, пов'язаних із кризовими явищами, тому впровадження зелених інновацій стає необхідністю для збереження конкурентоспроможності та стабільності.

Зелені інновації, зокрема, сприяють зниженню витрат на енергію та

сировину, що важливо в умовах економічної нестабільності. Впровадження енергоефективних технологій та екологічно чистих виробничих процесів дозволяє підприємствам зменшити свої витрати та покращити фінансові показники, що, у свою чергу, зміцнює фінансову стійкість підприємств, що є критично важливим під час кризових ситуацій. [2]

Крім того, у зв'язку з посиленням екологічних регуляцій, підприємства змушені адаптуватися до нових стандартів, які вимагають зменшення викидів забруднюючих речовин та використання екологічно чистих технологій. Зелені інновації стають важливим інструментом для забезпечення відповідності цим вимогам, що дозволяє уникнути штрафів і негативного іміджу.

Зміна споживчих уподобань також вимагає від підприємств впровадження інновацій, орієнтованих на сталий розвиток. Сьогодні споживачі все більше цінують екологічність продукції та послуг, що ставить перед підприємствами завдання інтеграції принципів сталого розвитку у свої стратегії. Впровадження зелених інновацій не лише відповідає цим очікуванням, а й створює нові можливості для розширення ринку і залучення нових клієнтів.

Впровадження екологічно орієнтованих інновацій сприяє підвищенню стійкості бізнесу, зниженню ризиків, пов'язаних із кризовими ситуаціями, та створенню довгострокових конкурентних переваг. По-перше, зелені інновації дозволяють підприємствам оптимізувати використання ресурсів, що є критично важливим у контексті зростаючої цінової нестабільності на сировину та енергію. Завдяки впровадженню енергоефективних технологій та вторинного використання сировини, компанії можуть значно знизити витрати, покращуючи свою фінансову стабільність.

По-друге, зелені інновації сприяють мінімізації екологічного впливу діяльності підприємств. Це не лише відповідає сучасним вимогам екологічного законодавства, але й демонструє соціальну відповідальність бізнесу. Зменшення викидів забруднюючих речовин, раціональне використання води та зниження рівня відходів формують позитивний імідж компанії, що може

залучати нових споживачів і партнерів. У світі, де екологічні проблеми стають дедалі актуальнішими, підприємства, які активно впроваджують зелені практики, здатні завоювати лояльність свого клієнтського сегмента.

По-третє, впровадження екологічно орієнтованих інновацій допомагає підприємствам адаптуватися до швидко змінюваного регуляторного середовища. Законодавчі зміни, пов'язані з екологічними стандартами, можуть створювати нові ризики для бізнесу. Впровадження зелених інновацій дозволяє компаніям проактивно реагувати на ці зміни, зменшуючи ризик санкцій та негативних наслідків, пов'язаних із невиконанням нормативних вимог. [1]

Водночас, їхній вплив на стійкість бізнесу вимагає глибокого аналізу для визначення найефективніших інструментів інтеграції в управлінські стратегії. Це включає в себе аналіз успішних практик впровадження екологічних інновацій у різних галузях, оцінку їхньої ефективності та адаптацію до специфіки конкретного підприємства. Також важливо враховувати можливі бар'єри на шляху впровадження таких інновацій, такі як високі початкові витрати, потреба у навчанні персоналу та зміна корпоративної культури.

Розробка практичних рекомендацій щодо впровадження екологічно орієнтованих інновацій може забезпечити підприємствам можливість не лише подолати кризові явища, а й досягти сталого розвитку у динамічному ринковому середовищі. Рекомендації повинні бути комплексними та адаптивними, враховуючи специфіку кожного підприємства, його галузь та ринкові умови.

По-перше, важливо розробити чітку стратегію впровадження зелених інновацій, яка включає визначення пріоритетних напрямків, оцінку ресурсів та встановлення реалістичних цілей. Стратегія повинна базуватися на аналізі ринкових тенденцій та потреб споживачів, що дозволить підприємству зосередитися на тих інноваціях, які принесуть найбільшу вигоду та задовольнять попит на екологічно чисті продукти.

По-друге, підприємствам слід інвестувати у навчання та підвищення кваліфікації своїх працівників. Залучення фахівців з екологічного

менеджменту, проведення тренінгів та семінарів допоможе формувати екологічну свідомість серед співробітників та забезпечить успішне впровадження нових технологій. Також може сприяти розвитку інноваційної культури в компанії, що є критично важливим для реалізації екологічних ініціатив.

По-третє, важливим аспектом є співпраця з іншими підприємствами, науковими установами та державними органами. Створення партнерств і альянсів може допомогти в обміні досвідом, технологіями та ресурсами, що прискорить процес впровадження зелених інновацій. Такі колективні зусилля можуть також сприяти формуванню позитивного іміджу у суспільстві та серед споживачів.

По-четверте, підприємства повинні запроваджувати системи моніторингу та оцінки ефективності впроваджених екологічних інновацій. Регулярний аналіз результатів дозволить виявити сильні та слабкі сторони реалізованих заходів, коригувати стратегії та адаптувати їх до змінюваних умов ринку, що створить можливість для постійного вдосконалення бізнес-процесів та забезпечить стійкість у довгостроковій перспективі. [1, 3]

У результаті, успішне впровадження практичних рекомендацій щодо екологічно орієнтованих інновацій дозволить підприємствам не лише ефективно реагувати на кризові виклики, але й забезпечити сталий розвиток, підвищити свою конкурентоспроможність та створити додаткову цінність для своїх споживачів і суспільства в цілому. Це, в свою чергу, сприятиме формуванню більш стійкої економіки, орієнтованої на екологічні принципи, що стане важливим фактором у майбутньому розвитку бізнесу.

Висновки. Зелені інновації є важливою складовою антикризового управління сучасними підприємствами, оскільки вони дозволяють одночасно вирішувати економічні, екологічні та соціальні виклики. Їх впровадження сприяє підвищенню ефективності використання ресурсів, зниженню витрат, покращенню екологічної відповідальності підприємств та зміцненню їх конкурентних позицій.

Дослідження показує, що екологічно орієнтовані інновації можуть слугувати ефективним інструментом підвищення стійкості бізнесу в умовах економічної нестабільності та змін зовнішнього середовища. Вони сприяють мінімізації ризиків, покращенню репутації підприємств, а також відповідають сучасним тенденціям переходу до сталого розвитку. Разом із цим, важливим є усунення бар'єрів, що перешкоджають активному впровадженню зелених інновацій, таких як високі початкові витрати, недосконалість нормативної бази та недостатня обізнаність управлінського персоналу.

Практичні рекомендації щодо впровадження зелених інновацій мають включати: розробку стратегій сталого розвитку підприємств, підтримку з боку держави та залучення інвестицій у "зелені" технології. Ефективна інтеграція зелених інновацій у бізнес-процеси дозволить підприємствам не лише подолати кризові явища, а й закласти основу для довгострокового сталого розвитку.

ЛІТЕРАТУРА.

1. Зелені інвестиції у сталому розвитку: світовий досвід та український контекст. Київ : Центр Разумкова, 2019. 316 с.
2. Маковоз О. С. Зелена економіка як запорука сталого розвитку. URL: <https://dspace.univd.edu.ua/server/api/core/bitstreams/1a47793a-f6ba-40b7-8087-cbd96419aba1/content> (дата звернення: 28.12.2024).
3. Ярова Д. О., Ляшенко О. М. Еко-інновації: причини виникнення, сутність, сфери застосування. Сучасні підходи до управління підприємством. 2019. № 6. С. 35

ПРОБЛЕМА КАДРОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГРОМАДСЬКОГО ТРАНСПОРТУ В УКРАЇНСЬКИХ РЕАЛІЯХ ВОЄННИХ ДІЙ

Захаров Денис Сергійович

к.т.н., докторант

Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова
м. Харків, Україна

Вступ. Проблема кадрового забезпечення громадського транспорту в ситуації, що склалася у зв'язку з воєнним станом, все більше і більше загострюється. В своїх наукових роботах я неодноразово торкався цієї теми [1-2], бо вона не тільки залишається актуальною останні кілька десятиріч, а стає майже з непередбачуваними наслідками через сучасні виклики. Кадрове забезпечення громадського транспорту набуло ознак стратегічних завдань для добробуту всієї нашої держави. Ситуація на транспортних підприємствах погіршується з кожним місяцем, не вистачає працівників всіх рівнів: водіїв, технічного та ремонтного персоналу, інженерів, IT-фахівців, управлінців, бухгалтерів, плановиків, економістів, що несе за собою негативні економічні та соціальні, а іноді й політичні, наслідки. Брак кадрів відбивається на погіршенні якості транспортних послуг, а також на їх кількості: скорочується протяжність маршрутів, кількість маршрутів зменшується, порушуються графіки руху, особливо у вечірню пору доби, рухомий склад не виходить на маршрути через поломки та старіння транспортної інфраструктури тощо, і все це на тлі енергетичної кризи та блекаутів.

Мета роботи – висвітлити переваги та нагальну необхідність перенесення закордонного досвіду сталої міської мобільності в реалії українського законодавства про кадрове забезпечення заради надійного функціонування міського громадського транспорту.

Матеріали та методи. При написанні даної публікації використовувались власні напрацювання, матеріали за обраною тематикою, розміщені в системі Internet, наукові доробки вітчизняних та зарубіжних науковців, в тому числі

такі, що мають економічну спрямованість.

Наукові методи, що автор використав під час роботи за обраною тематикою: аналіз, синтез, порівняння, системний підхід, методи логічного узагальнення, метод аналогій, статистичні методи тощо.

Результати та обговорення. Зараз основними проблемами ринку праці є: відтік кадрів за кордон; мобілізація; бажання працювати віддалено; вигорання і втома співробітників через умови, що склалися; старіння нації; небажання вимушених емігрантів вертатися в Україну; рутинний дефіцит кадрів.

Від ефективної системи кадрового забезпечення міського громадського транспорту залежить ефективність роботи всієї транспортної галузі країни та всього комунального господарства наших міст, яке, в свою чергу, забезпечує комфорт, добробут та безпеку пересувальних власних мешканців. Масштабні скорочення чисельності працівників в теперішній час супроводжуються також, на жаль, і якісними кадровими змінами. Так, ряд працівників вимушено змінив кваліфікацію та опанував нові компетенції, що також супроводжувалось залученням пенсіонерів (за віком або за іншими обставинами), запрошенням на роботу жінок на ті позиції, де раніше їхній труд не використовувався або використовувався обмежено, створенням сприятливих умов працевлаштування для молоді допризтивного віку.

Одним із шляхів вирішення проблеми нестачі кадрів є перегляд існуючого законодавства на предмет зниження вікового цензу для навчання та дозвіл на керування нереєстрованими транспортними засобами громадського транспорту з 18 років (зараз керування дозволено з 21 року). Для цього необхідно налагодити співробітництво транспортних підприємств із закладами освіти для організації навчання персоналу, який задіяний чи буде задіяний в процесі надання транспортних послуг. Це в поєднанні зі зниженням віку початку навчання водіїв дозволить значно прискорити перехід електротранспортних підприємств на інноваційну модель розвитку з одночасним підвищенням власного кадрового потенціалу. У ряді Європейських країн вже дозволено навчати водіїв тролейбусів та автобусів з 18 років, тоді як навчання водіїв транспортних

засобів далекого сполучення та водіїв рейкового транспорту залишилось на рівні мінімального віку в 21 рік. На нашу думку, доцільно було б також об'єднати навчання водіїв тролейбусів та водіїв автобусів в одному навчальному процесі з наданням відповідних єдиних документів на право водіння. В період блекаутів, коли міський громадський електричний транспорт не міг вирушити на маршрути, його замінювали автобусами. Ні всі наявні автобуси могли вийти в лінію через брак водіїв, тоді, як водії тролейбусів простоювали без роботи. Крім того, реалізація такої рекомендації дозволить залучати жінок-водіїв тролейбусів до кермування автобусами, що для нашої країни, на відміну від країн Європи і особливо США, не є характерним.

Існує думка [3], що проблему нестачі водійського персоналу можна було б вирішити запропонувавши водіям подовжений робочий час за додаткову оплату (понаднормові). Але, на нашу думку, по-перше, тут є корупційна складова, а по-друге, у саму суть пропозиції з самого початку закладається конфліктна ситуація між керівництвом та працівником. З одного боку, дехто з водіїв на шкоду іншим будуть бажати заробити якомога більше понаднормових, а з іншого, керівництво зможе працівників примушувати робити понаднормово. Одразу виникає питання: а чи не погіршить ця пропозиція якість надання послуг та безпеку руху на автошляхах?

В роботі [1] нами вже досліджено як саме кадрове забезпечення підприємств міського електротранспорту впливає на ефективність його роботи та сформульовані рекомендації по визначенню необхідної кількості водіїв транспортних засобів в залежності від його виду та призначення та сформульовані висновки щодо важливості використання інструментарію антикризового менеджменту у діяльності цих підприємств в умовах, що склалися, а також розвинуто тезис, що в основі кадрового забезпечення механізму управління лежить планування персоналу.

Висновки. Ефективна система кадрового забезпечення покликана створювати умови для мотивації працівників, покращення умов їхньої праці та зростання її продуктивності. Кадровий склад підприємства (кількісний та

якісний), як відомо, – динамічна величина, що змінюється через вплив багатьох зовнішніх та внутрішніх факторів. Кадрові зміни найближчим часом торкнуться майже всіх підрозділів транспортних підприємств та приведуть до змін кількісного та якісного складу працівників. Необхідність перенесення закордонного досвіду сталої міської мобільності в реалії українського законодавства, яке торкається кадрового забезпечення, – невідкладне питання, що стоїть на порядку денному, заради ефективного, якісного та надійного функціонування міського громадського транспорту.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Захаров Д. С., Тараруєв Ю. О. Кадрове забезпечення як елемент ефективності використання інноваційних видів міського електричного транспорту. *Київський економічний науковий журнал*. 2024. № 5. С. 32-39.

2. Захаров Д. С. Підвищення ефективності системи кадрового забезпечення існуючого міського (громадського) транспорту України. *Механізм регулювання економіки*. 2024. Вип. 2 (104). С. 72-75.

3. Загреба В., Данилюк Д. Рекомендації змін у державній політиці для забезпечення належного функціонування громадського транспорту в умовах воєнного стану в Україні та як частини сталого (зеленого) відновлення. Київ : Visionzero. 2024. 15 с. Режим доступу: <https://visionzero.org.ua/images/014521e61dde47859d55ab4d9e2cb4c4.pdf>

ФІНАНСОВИЙ СТАН ПІДПРИЄМСТВ МЕТАЛУРГІЇ УКРАЇНИ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ В УМОВАХ ВІЙНИ

Ізмайлова Наталія Вадимівна,

к.е.н., доцент

Кобець Дар'я Миколаївна,

здобувачка освіти, ОР магістр,

Державний університет економіки і технологій

м. Кривий Ріг, Україна

Вступ. / Introductions. Металургійний сектор України є одним із найбільш постраждалих від російської агресії. Кількість металургійних заводів скоротилася з дванадцяти у 2013 році до шести у 2023 році через руйнування потужностей і окупацію територій. Номінальні потужності виробництва сталі впали з 42 млн тонн у 2013 році до 17,8 млн тонн у 2023 році. 2023 рік став ще одним роком випробувань для української металургії. Підприємства продовжували працювати, незважаючи на обстріли, відімкнення електроенергії, логістичні складнощі. Металургія була і залишається базовою галуззю, яка підтримує українську економіку.

Мета роботи. / Aim. На основі оцінки фінансових показників ключових підприємств металургії сформулювати висновки щодо впливу кризи на галузь загалом.

Матеріали та методи./Materials and methods. Авторами проведено оцінку фінансового стану ключових металургійних підприємств України. Зокрема: комбінату АрселорМіттал Кривий Ріг, ПАТ “Каметсталь”, “Інтерпайп Сталь”, ПрАТ Запоріжсталь. Використовувался метод коефіцієнтів, метод горизонтального аналізу, Трендовий аналіз. Джерело інформації – відкрита звітність [1-4]. Для оцінки використовуються дані фінансової аналітики, представленої системою Clarity Project, створеної для аналітики публічних закупівель.

Результати та обговорення./Results and discussion. Стисла характеристика підприємств за даними їх офіційних сайтів.

«АрселорМіттал Кривий Ріг» — металургійний комбінат; публічне акціонерне товариство; найбільше підприємство гірничо-металургійного комплексу України (частка на ринку металопродукції — 20 %). «АрселорМіттал Кривий Ріг» спеціалізується на виробництві довгомірного прокату, зокрема, арматури й катанки, сортового прокату, кутиків, смуги та заготовки. Виробничі потужності комбінату, що має повний виробничий цикл, розраховані на щорічний випуск понад 6 млн тонн сталі, більше 5 млн тонн прокату й понад 5,5 млн тонн чавуну. «АрселорМіттал Кривий Ріг» є найбільшим експортером, 85 % готової продукції експортується. [5]

Камет-Сталь (офіційна назва — ПрАТ «КАМЕТ-СТАЛЬ») — найбільше підприємство України повного металургійного циклу. Виробляє щорічно 5600 тис. тонн агломерату, 4350 тис. тонн чавуну, 3850 тис. тонн сталі, 3829 тис. тонн готового прокату. Камет-Сталь — це єдиний в Україні виробник катаної осьової заготовки для залізничного транспорту, шпунтових паль типу Ларсен, контактних рейок для метрополітену, сталевий смуги для алюмінієвих електролізерів. Знаходиться у місті Кам'янське, Дніпропетровська область. [6]

Інтерпайп Сталь (до 2012 року ТОВ «МЗ Дніпросталь») - металургійний електросталеплавильний завод. Це — перший металургійний завод, побудований «з нуля» за роки Незалежності в Україні, та ключовий інвестиційний проєкт компанії «Інтерпайп».

Інтерпайп Сталь — це найбільший електросталеплавильний комплекс з виробництва круглої сталевий заготовки у Східній Європі. Підприємство забезпечує виробництво сталевий заготовки трубне і колісне виробництво компанії «Інтерпайп». З 2014 року Інтерпайп Сталь виробляє круглу сталеву заготовку також і на експорт. Це сучасний електросталеплавильний завод, який відповідає вимогам екологічного виробництва сталевий заготовки. Підприємство з моменту свого будівництва має низький рівень викидів CO₂-нижче 250 кг/т сталі, тобто, в межах норм, які ЄС має намір досягти в рамках Європейського зеленого курсу до 2050 року. [7]

ПАТ «Запоріжсталь», спільне підприємство Групи Метінвест – комбінат з

повним металургійним циклом. Спеціалізація «Запоріжсталі» — високоякісний гарячекатаний рулон і лист, холоднокатаний лист, рулон з вуглецевих і низьколегованих сталей, а також сталева стрічка, чорна жерсть, товарний чавун, товарні сляби. Основними споживачами продукції комбінату є виробники зварних труб, підприємства автомобільного, транспортного, сільськогосподарського машинобудування, виробники побутової техніки. Проектні потужності комбінату «Запоріжсталь» дозволяють виробляти близько 4,2 млн тонн чавуну, 4 млн тонн сталі, 3,7 млн тонн гарячого прокату, 1,2 млн тонн холодного прокату. [8]

На основі даних ресурсу [1] можна зробити наступні висновки. Доходи ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» значно зменшилися у 2022 році порівняно з 2021 роком (майже вдвічі) та залишилися на тому ж рівні у 2023 році. Чистий прибуток у 2022 році змінився на значний збиток (-49 млрд грн), а у 2023 році збитки скоротилися до -11,8 млрд грн. Це свідчить про важкі фінансові умови протягом цих років.

Коефіцієнт поточної ліквідності знизився з 2,08 у 2021 році до 0,88 у 2023 році. Це означає, що підприємству складно покривати свої поточні зобов'язання. Коефіцієнт швидкої ліквідності та абсолютної ліквідності також знизився, що свідчить про обмежені можливості оперативного виконання фінансових зобов'язань.

У 2022-2023 роках спостерігається від'ємна рентабельність активів (ROA) та власного капіталу (ROE), що свідчить про збитковість діяльності. Чиста маржа також впала до -110,32% у 2022 році, але частково покращилася до -29,14% у 2023 році.

Коефіцієнт автономії знизився з 0,72 у 2021 році до 0,34 у 2023 році, що свідчить про зростання залежності від зовнішнього фінансування. Коефіцієнт заборгованості зріс з 0,21 до 0,52 за аналізований період, що вказує на зростання фінансових ризиків.

Таким чином, ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» у 2022-2023 роках зіткнулося зі значними фінансовими труднощами, зокрема збитковістю,

зниженням ліквідності, зростанням заборгованості та зменшенням власного капіталу. Незважаючи на певне покращення показників у 2023 році, фінансовий стан компанії залишається складним.

На основі наданих даних для ПрАТ "Камет-Сталь" [2], можна зробити наступні висновки. Компанія демонструє стабільне зростання доходу: з 19,8 млрд грн у 2021 році до 43,1 млрд грн у 2023 році, що є позитивною тенденцією. Чистий прибуток: У 2021 році компанія мала прибуток у розмірі 120 млн грн, але у 2022 і 2023 роках вона зазнала значних збитків: -883 млн грн та -912 млн грн відповідно. Це вказує на погіршення рентабельності.

Загальна вартість активів зросла з 20,9 млрд грн у 2021 році до 44,9 млрд грн у 2023 році, що свідчить про розширення ресурсної бази. Грошові кошти: Значне зростання грошових коштів у 2023 році до 3,2 млрд грн порівняно з попередніми роками (321 млн грн у 2021 році та 772 млн грн у 2022 році) вказує на поліпшення ліквідності. Поточні зобов'язання суттєво зросли — з 20,3 млрд грн у 2021 році до 46,1 млрд грн у 2023 році. Це підвищує фінансове навантаження на компанію. Власний капітал став від'ємним, знизившись з 179 млн грн у 2021 році до -1,46 млрд грн у 2023 році. Це свідчить про втрату фінансової стійкості.

Коефіцієнт поточної ліквідності зріс з 0,73 у 2021 році до 0,83 у 2023 році, але залишається нижчим за нормативне значення (≥ 1), що свідчить про недостатність оборотних активів для покриття поточних зобов'язань. Коефіцієнт абсолютної ліквідності покращився до 0,07 у 2023 році, але його значення залишається низьким, що означає обмежені можливості для швидкого виконання зобов'язань.

Рентабельність активів (ROA) залишалася низькою протягом трьох років (0,58% у 2021 році до -2,11% у 2023 році), що вказує на низьку ефективність використання активів. Рентабельність власного капіталу (ROE) показує екстремальні значення, особливо у 2022 році (416,70%), що зумовлено від'ємним власним капіталом. Чиста маржа знизилася з 0,61% у 2021 році до -2,21% у 2023 році, що свідчить про зниження прибутковості продажів.

Коефіцієнт автономії є від'ємним у 2022-2023 роках, що вказує на залежність компанії від позикових коштів. Коефіцієнт заборгованості зріс з 0,98 у 2021 році до 1,03 у 2023 році, що свідчить про зростання фінансових ризиків.

Загальний висновок. ПрАТ "Камет-Сталь" демонструє зростання доходів і активів, але має серйозні фінансові проблеми, пов'язані зі збитковістю, зниженням ліквідності, зростанням зобов'язань і від'ємним власним капіталом. Компанії необхідно поліпшити управління витратами, ліквідністю та фінансовою стійкістю, щоб уникнути подальшого погіршення ситуації.

На основі даних для ТОВ "Металургійний завод "Дніпросталь" [3], можна зробити такі висновки. У 2021 році дохід становив 14,4 млрд грн, після чого зменшився до 10,8 млрд грн у 2022 році. Проте в 2023 році дохід зріс до 11,9 млрд грн. Це свідчить про відновлення після спаду. Прибуток зростав: з 360,7 млн грн у 2021 році до 741,9 млн грн у 2023 році. Це позитивний сигнал для компанії.

Коефіцієнт поточної ліквідності збільшився з 0,99 у 2021 році до 1,8 у 2023 році, що свідчить про покращення здатності покривати поточні зобов'язання. Коефіцієнт швидкої ліквідності зріс із 0,92 у 2021 році до 1,5 у 2023 році. Це означає, що компанія стала більш фінансово стабільною. Рентабельність активів (ROA): Показник покращився з 1,38% у 2021 році до 2,73% у 2023 році, що свідчить про підвищення ефективності використання активів. Рентабельність власного капіталу (ROE): Значення зросло з 12,4% у 2021 році до 15,6% у 2023 році, демонструючи ефективніше використання капіталу для отримання прибутку. Чиста маржа: Показник значно покращився: з 2,5% у 2021 році до 6,19% у 2023 році, що свідчить про зростання прибутковості продажів.

Коефіцієнт автономії зріс із 0,16 у 2021 році до 0,19 у 2023 році, що вказує на деяке зменшення залежності від позикових коштів. Коефіцієнт заборгованості поступово знижується (з 0,82 у 2021 році до 0,78 у 2023 році), що свідчить про покращення фінансової стабільності. Коефіцієнт покриття необоротних активів власним капіталом зріс із 0,85 у 2021 році до 1,22 у

2023 році, що вказує на кращу забезпеченість основних засобів власним капіталом.

Таким чином, ТОВ "Дніпросталь" демонструє покращення фінансових показників у 2023 році. Зростання прибутку, рентабельності та ліквідності свідчать про успішну адаптацію компанії до ринкових умов. Однак низька абсолютна ліквідність та зростання довгострокових зобов'язань потребують уваги для подальшого зміцнення фінансової стійкості.

На основі наданих даних для ПАТ "Запорізький металургійний комбінат "Запоріжсталь" [4], можна зробити наступні висновки:

У 2021 році дохід становив 86,97 млрд грн. У 2022 році спостерігається значне падіння до 46,92 млрд грн, але в 2023 році дохід зріс до 56,39 млрд грн, що може свідчити про часткове відновлення виробничої активності. У 2021 році компанія мала значний прибуток (16,8 млрд грн), але 2022 і 2023 роки стали збитковими (-4,86 млрд грн у 2022 році та -3,65 млрд грн у 2023 році). Це може бути пов'язано з економічними викликами, спадом виробництва або збільшенням витрат.

Коефіцієнт поточної ліквідності знизився з 1,79 у 2021 році до 1,43 у 2023 році. Це означає, що компанія має менше короткострокових активів для покриття своїх поточних зобов'язань. Коефіцієнт швидкої ліквідності також знизився з 1,53 у 2021 році до 1,3 у 2023 році, що вказує на зменшення ліквідних активів. Абсолютна ліквідність залишається дуже низькою (0,00-0,01), що свідчить про недостатню кількість грошових коштів для негайного покриття короткострокових боргів.

Рентабельність активів (ROA) впала з 21,94% у 2021 році до -4,70% у 2023 році, що демонструє зниження ефективності використання активів для отримання прибутку. Рентабельність власного капіталу (ROE) також різко знизилася: з 47,09% у 2021 році до негативних значень (-9,47%) у 2023 році. Чиста маржа зменшилася з 19,33% у 2021 році до -6,47% у 2023 році, що вказує на зниження прибутковості продажів.

Коефіцієнт автономії зменшився з 0,58 у 2021–2022 роках до 0,47 у

2023 році, що вказує на зростання залежності від позикових коштів. Коефіцієнт заборгованості збільшився з 0,37 у 2021 році до 0,50 у 2023 році. Це свідчить про зростання зобов'язань у структурі капіталу. Коефіцієнт покриття необоротних активів власним капіталом залишався стабільним (1,69–1,75), що свідчить про відносно адекватне фінансування необоротних активів власним капіталом.

Таким чином, в цілому ПАТ "Запоріжсталь" демонструє складну фінансову ситуацію у 2022–2023 роках із суттєвим зниженням ліквідності, рентабельності та прибутковості. Хоча компанія зберігає стабільний рівень активів і частково покращила дохід у 2023 році, зростання короткострокових зобов'язань і негативна чиста маржа залишаються серйозними викликами. Для стабілізації ситуації потрібні заходи щодо зниження витрат, підвищення операційної ефективності та оптимізації боргового навантаження.

Висновки./Conclusions. Аналіз фінансово-економічних показників чотирьох підприємств металургійної галузі ("Камет-Сталь", "Дніпросталь", "Запоріжсталь", "АрселорМіттал Кривий Ріг") за 2021–2023 роки свідчить про суттєві виклики, спричинені внутрішніми та зовнішніми факторами, такими як економічна криза, зменшення попиту та зростання витрат. Ключові спостереження:

1. Динаміка доходів. Усі підприємства демонструють різноспрямовану динаміку доходів. "Запоріжсталь" показала значне падіння доходів у 2022 році, але часткове відновлення у 2023 році. "Камет-Сталь" демонструє поступове зростання доходів, незважаючи на збитки. "Дніпросталь" мала стабільно нижчий дохід, ніж "Запоріжсталь", але змогла уникнути значних збитків. "АрселорМіттал Кривий Ріг" демонструє нестабільність доходів, однак зберігає позицію одного з найбільших металургійних гравців України.

2. Чистий прибуток. Лише "Дніпросталь" змогла зберегти позитивний чистий прибуток у 2023 році, тоді як "Запоріжсталь" і "Камет-Сталь" показали збитки. "АрселорМіттал Кривий Ріг" зіткнувся зі значними збитками у 2022-2023 роках, що свідчить про суттєві виклики в операційній діяльності.

Найбільший рівень збитковості серед усіх підприємств демонструє "Камет-Сталь" (-912 млн грн у 2023 році).

3. Ліквідність. Коефіцієнти ліквідності покращились у 2023 році на більшості підприємств, що свідчить про покращення управління оборотними активами. У "Дніпросталі" коефіцієнт поточної ліквідності зріс до 1,8 у 2023 році, що є найкращим результатом. "Запоріжсталь" демонструє зниження коефіцієнтів ліквідності у 2023 році, що свідчить про підвищені ризики невчасного виконання зобов'язань. "АрселорМіттал Кривий Ріг", попри зниження доходів і збитковість, зберігає відносно стабільні фінансові показники ліквідності завдяки масштабам активів.

4. Рентабельність. Рентабельність активів (ROA) та власного капіталу (ROE) знизились у 2022–2023 роках для більшості компаній через збитковість діяльності. Найкращий рівень ROE у 2023 році показала "Дніпросталь" (15,6%), у той час як "Запоріжсталь", "Камет-Сталь" та "АрселорМіттал Кривий Ріг" залишаються на негативному рівні.

5. Заборгованість. Показники боргового навантаження зростають, особливо у "Камет-Сталь" (коефіцієнт заборгованості зріс до 1,03 у 2023 році). "Запоріжсталь" демонструє порівняно стабільну структуру боргу, але залежність від зобов'язань зросла до коефіцієнта заборгованості 0,50 у 2023 році. "АрселорМіттал Кривий Ріг", як і інші підприємства, збільшує боргове навантаження, що створює ризики фінансової нестабільності.

6. Персонал. Усі підприємства скорочують чисельність персоналу, що може свідчити про оптимізацію витрат або зменшення обсягів діяльності. Найбільше скорочення спостерігається у "Запоріжсталі" (з 10 255 у 2021 році до 8 560 у 2023 році). "АрселорМіттал Кривий Ріг" також зменшив чисельність персоналу, зберігаючи фокус на оптимізації операційних витрат.

Таким чином, металургійна галузь України перебуває у складній фінансовій ситуації. Більшість підприємств демонструють негативну прибутковість, особливо у 2022–2023 роках. Відбулось часткове покращення ліквідності, але цього недостатньо для стійкого фінансового розвитку.

Спостерігається на всіх підприємствах зростання боргового навантаження, що створює ризики для довгострокової стабільності.

ЛІТЕРАТУРА

1. ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг». Фінансова аналітика. URL: <https://clarity-project.info/edr/24432974/finances>
2. ПрАТ "Камет-Сталь". Фінансова аналітика. URL: <https://clarity-project.info/edr/05393085/finances>
3. ТОВ "Металургійний завод "Дніпросталь". Фінансова аналітика. URL: <https://clarity-project.info/edr/33718431/finances>
4. ПАТ "Запорізький металургійний комбінат "Запоріжсталь". Фінансова аналітика. <https://clarity-project.info/edr/00191230/finances>
5. ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг». Офіційний сайт, URL: <https://ukraine.arcelormittal.com/>
6. ПрАТ "Камет-Сталь". Офіційний сайт Метінвест. URL: <https://ks.metinvestholding.com/>
7. Інтерпайп сталь. Офіційний сайт. URL: <https://www.interpipesteel.biz/>
8. ПАТ Запоріжсталь. Офіційний сайт. URL: <https://zaporizhstal.com/>

СТРАТЕГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ СТІЙКОСТІ МАЛИХ ТА СЕРЕДНІХ ПІДПРИЄМСТВ

Йосипенко Мар'ян Романович
аспірант
ЗВО «Університет Короля Данила»
м. Івано-Франківськ, Україна

Вступ. Малі та середні підприємства є важливою складовою економіки будь-якої країни, оскільки вони забезпечують робочі місця, сприяють розвитку місцевих громад та формують основу для інноваційного розвитку. Проте їх діяльність часто характеризується високою чутливістю до зовнішніх впливів, таких як економічні кризи, зміни ринкових умов, посилення конкуренції та регуляторного тиску. У результаті підприємства стикаються з труднощами у забезпеченні фінансової стабільності, адаптації до нових вимог ринку та ефективному використанні ресурсів.

Одним із ключових викликів є недостатня стратегічна орієнтація малих та середніх підприємств, що проявляється у короткостроковому плануванні, низькому рівні інноваційної діяльності та обмежених фінансових можливостях. Крім того, значна частина підприємств недостатньо використовує переваги цифровізації та інструменти сучасного управління ризиками, що знижує їх здатність протидіяти зовнішнім шокам, таким як економічні санкції, зміни у законодавстві або різкі коливання попиту.

Таким чином, проблема формування економічної стійкості малих та середніх підприємств вимагає розробки ефективних стратегічних підходів, які дозволять забезпечити їх стабільність і розвиток навіть в умовах високої невизначеності, що потребує комплексного аналізу зовнішніх і внутрішніх факторів впливу, впровадження інноваційних рішень, підвищення фінансової грамотності та розвитку систем управління ризиками. Розробка та реалізація таких підходів має стати основою для створення умов, за яких малі та середні підприємства зможуть не лише виживати, а й активно розвиватися в сучасному

економічному середовищі.

Мета роботи полягає у визначенні та обґрунтуванні ефективних стратегічних підходів, спрямованих на забезпечення стабільності, конкурентоспроможності та адаптивності малих і середніх підприємств в умовах сучасних економічних викликів.

Матеріали та методи. Теоретичну базу становлять наукові праці, монографії та статті, що присвячені питанням стійкості підприємств, стратегічного управління, інноваційного розвитку та ризик-менеджменту. Додатково враховано нормативно-правові акти та політики, які регулюють діяльність малих та середніх підприємств, а також узагальнено міжнародний досвід забезпечення економічної стійкості підприємств.

Емпірична база включає статистичні дані про фінансовий стан, конкурентоспроможність і інноваційну діяльність малих та середніх підприємств, отримані з відкритих джерел, таких як Державна служба статистики України, міжнародні аналітичні звіти та бази даних. Для поглиблення аналізу було проведено експертні опитування та анкетування керівників малих та середніх підприємств, що дозволило визначити ключові проблеми та перспективи їх розвитку.

Методологія дослідження базується на використанні методів аналізу та синтезу для систематизації існуючих підходів до забезпечення економічної стійкості малих та середніх підприємств та їх адаптації до сучасних умов. Метод порівняння дозволив виявити відмінності у стратегічних підходах підприємств різних секторів економіки та країн. Економіко-статистичний аналіз застосовувався для оцінки впливу ключових факторів, таких як фінансові, технологічні та ринкові аспекти, на рівень економічної стійкості. SWOT-аналіз допоміг визначити сильні та слабкі сторони підприємств, а також можливості та загрози, що впливають на їх розвиток. Метод сценарного планування використовувався для моделювання стратегій поведінки підприємств у різних економічних умовах, а експертне моделювання дозволило обґрунтувати рекомендації щодо впровадження стратегічних підходів. Практичний

інструментарій включає використання програмного забезпечення для фінансового аналізу та прогнозування, а також сучасні інструменти цифровізації, які сприяють автоматизації бізнес-процесів і підвищенню операційної ефективності.

Комплексний підхід до використання матеріалів і методів дослідження дозволяє сформулювати науково обґрунтовані рекомендації щодо підвищення економічної стійкості МСП у контексті стратегічного управління. [1-4]

Результати та обговорення. Стратегічні підходи до формування економічної стійкості малих та середніх підприємств є важливим аспектом забезпечення їх конкурентоспроможності, довгострокового розвитку та адаптації до змін у зовнішньому середовищі. Сучасний ринок характеризується високою динамічністю та непередбачуваністю, тому підприємствам необхідно активно реагувати на зміни, щоб зберегти свою позицію та успішно функціонувати.

Одним із ключових напрямків є диверсифікація діяльності, що передбачає розширення асортименту товарів і послуг, а також вихід на нові ринки, включаючи експортні, що дозволяє зменшити залежність від одного сегмента ринку, що особливо важливо в умовах економічної нестабільності. Наприклад, за даними Європейської комісії, підприємства, які активно займаються диверсифікацією, можуть зменшити ризики до 30% у випадку негативних змін на ринку. Дослідження показують, що компанії, які виходять на нові ринки, мають на 20% вищі шанси на успіх у довгостроковій перспективі. [2]

Інноваційна діяльність також відіграє вирішальну роль у забезпеченні економічної стійкості малих та середніх підприємств. Інвестування у нові технології, впровадження автоматизації, використання сучасних інформаційних систем та розробка інноваційних бізнес-моделей дозволяють значно підвищити ефективність виробництва і якість продукції. Згідно з дослідженнями, підприємства, що інвестують у інновації, можуть підвищити свою продуктивність на 25% у порівнянні з тими, які не використовують нові технології. Наприклад, компанії, які впроваджують автоматизацію, знижують

витрати на 15-20% та скорочують час виробництва. [1, 4]

Крім того, важливо, щоб інновації не обмежувалися лише технологічними змінами. Вони можуть включати нові підходи до управління, маркетингу, обслуговування клієнтів та побудови взаємовідносин із партнерами. Дослідження показують, що підприємства, які застосовують інноваційні бізнес-моделі, здатні залучати нових клієнтів на 30% ефективніше, що підвищує їх ринкову частку. Одним з успішних прикладів є компанії, що реалізують концепцію "омніканального" маркетингу, яка дозволяє споживачам взаємодіяти з брендом через різні канали - онлайн і офлайн. За даними досліджень, 73% споживачів очікують однорідного досвіду при покупці, що підштовхує підприємства до впровадження сучасних технологій у свої бізнес-процеси. [1]

Не менш важливим є забезпечення фінансової стійкості через оптимізацію витрат, управління ліквідністю та створення резервів для кризових ситуацій. Розвиток людського капіталу, включаючи підвищення кваліфікації працівників та впровадження мотиваційних систем, сприяє залученню і утриманню талановитих співробітників. Цифровізація бізнес-процесів, зокрема автоматизація виробничих процесів і використання цифрових платформ для управління, маркетингу та продажів, значно підвищує операційну ефективність.

Формування партнерств та кооперація з іншими підприємствами допомагають зменшити витрати та реалізовувати спільні проєкти. Участь у кластерах, галузевих асоціаціях та програмах державної підтримки надає додаткові можливості для розвитку. Стратегічне планування та антикризове управління, включаючи розробку довгострокових стратегій і системи управління ризиками, дозволяють бути готовими до економічних викликів. Орієнтація на сталий розвиток через впровадження принципів екологічної, соціальної та корпоративної відповідальності, а також використання ресурсозберігаючих технологій, є ключовим трендом сучасного бізнесу. [4]

Розвиток маркетингових стратегій, таких як застосування омніканального підходу та побудова бренду підприємства, сприяє зміцненню зв'язків із

клієнтами. Постійна адаптація до регуляторного середовища через моніторинг законодавчих змін та інтеграцію їх у бізнес-процеси забезпечує відповідність новим вимогам. Сукупність цих підходів допомагає малим і середнім підприємствам бути стійкими до економічних шоків, зберігати конкурентні переваги та успішно функціонувати навіть в умовах турбулентного середовища.

Висновки. У результаті дослідження стратегічних підходів до формування економічної стійкості малих та середніх підприємств встановлено, що їх стійкий розвиток залежить від здатності адаптуватися до викликів зовнішнього середовища та максимально ефективно використовувати власні ресурси. Забезпечення економічної стійкості малих та середніх підприємств вимагає інтеграції стратегічного управління в усі аспекти їх діяльності, що дозволяє не лише реагувати на кризові явища, а й використовувати можливості для зростання.

Диверсифікація діяльності, зокрема вихід на нові ринки, сприяє зниженню залежності підприємств від окремих сегментів ринку та підвищує їх адаптаційний потенціал. Важливу роль відіграє впровадження інноваційних технологій і бізнес-моделей, які підвищують конкурентоспроможність і забезпечують довгострокову стійкість підприємств. Фінансова стабільність є базовим елементом економічної стійкості, що досягається через оптимізацію витрат, створення резервів та залучення інвестицій. Інвестиції в розвиток людського капіталу, зокрема навчання персоналу, підвищують продуктивність та сприяють готовності підприємств до впровадження нових стратегій. Використання цифрових технологій і автоматизація бізнес-процесів оптимізують управління та знижують витрати. Постійний моніторинг ринкових тенденцій і законодавчих змін є необхідним для адаптації до змін у зовнішньому середовищі та збереження конкурентних позицій підприємств.

Інтеграція принципів сталого розвитку, таких як екологічна, соціальна та корпоративна відповідальність, сприяє підвищенню стійкості малих та середніх підприємств та формуванню їхнього позитивного іміджу. Розробка довгострокових стратегій з урахуванням внутрішніх і зовнішніх ризиків

дозволяє підприємствам підвищувати свою адаптивність у динамічному економічному середовищі.

Таким чином, впровадження запропонованих стратегічних підходів дозволяє малим і середнім підприємствам зберігати стійкість навіть в умовах економічної турбулентності, забезпечуючи їх конкурентоспроможність і стабільний розвиток у довгостроковій перспективі.

ЛІТЕРАТУРА.

1. Біла І. С. Світовий досвід державного регулювання підприємництва. Проблеми економіки. 2014. №1. С. 26-30.

2. Бондарчук М. Ю. Системи підтримки малого підприємництва в Україні та Республіці Польща. Науковий вісник Херсонського державного університету. 2014. № 9. С. 80-84.

3. Доценко І. О. Стратегія управління фінансовими ризиками підприємства в процесі формування його фінансової безпеки. Modern Economics. 2020. № 20. С. 73–78.

4. Федулова І. В. Стратегія ризик-менеджменту. Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку. 2019. Т. 1. № 1. С. 64–73.

ФОРМУВАННЯ МИТНИХ ПЛАТЕЖІВ, ЇХ ОБЛІК, АНАЛІЗ ТА КОНТРОЛЬ В УМОВАХ ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ ДО СВІТОВОГО ЕКОНОМІЧНОГО ПРОСТОРУ

Кім Іннеса Віталіївна

Виконав роботу:

Студент групи ЕО23-1зм

Університет митної справи та фінансів

Митно-тарифне регулювання сьогодні є важливим механізмом державного регулювання зовнішньоекономічної діяльності. Його головним завданням є захист вітчизняної економіки від зовнішніх негативних впливів. Митно-тарифні методи регулювання (імпортні та експортні тарифи) є історично першим інструментом протекціонізму і регулювання зовнішньої торгівлі. Вони займають центральне місце в системі реалізації державного регулювання зовнішньоекономічної діяльності [5].

До основних інструментів регулювання зовнішньоекономічної діяльності варто віднести мито, податки, кредити, дотації, пільги тощо, а отже, митне регулювання можна вважати одним із інструментів регулювання зовнішньоекономічної діяльності. В цілому митне регулювання є однією із найбільш значимих сфер державного регулювання, адже саме митне регулювання визначає принципи та засади формування міжнародних відносин, створення ефективної, справедливої, прозорої системи оподаткування для суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності та світової торгівлі.

У зв'язку із євроінтеграцією України посилюються вимоги міжнародних організацій стосовно діяльності внутрішнього ринку України, зокрема відбувається вплив міжнародних вимог на національну систему митного регулювання в Україні.

Корисним для України в процесі формування її митної політики та механізму використання інструментів митно-тарифного регулювання є використання світового досвіду - а саме досвіду тих країн, яким вдалося

створити ефективну систему митно-тарифного регулювання.

Досить цікавим є досвід Японії у сфері митного регулювання. Так в Японії було прийнято Закон «Про валютний обмін та зовнішню торгівлю», який сприяв захисту національних виробників у стратегічно важливих галузях, а саме в аграрному секторі. У сучасному митному тарифі Японії ставки мита згруповані в чотирьох стовпцях: загальні ставки мита, ставки мита, зафіксовані в ГАТТ/СОТ, преференційні ставки; тимчасові ставки мита, що реалізуються на підставі Закону про тимчасові тарифні заходи. При визначенні ставки мита для митного обкладання користуються таким правилом: спочатку береться преференційна ставка, а якщо вона відсутня, то послідовно аналізуються ставки ГАТТ/СОТ, тимчасова і загальна ставки. Якщо ставка ГАТТ/СОТ перевищує інші ставки, використовується тимчасова ставка, а у випадку її відсутності-загальна ставка. Для забезпечення вибору необхідної ставки мита в самому тарифі невикористовувані ставки заключають в дужки. Сьогодні більшість мита у митному тарифі Японії є адвалерними. Специфічними митами обкладаються лише деякі товари, зокрема, м'ясні продукти, руди і концентрати кольорових металів. Специфікою митного тарифу Японії є примітки, що містять інформацію про додаткові заходи, що регулюють імпорт конкретного товару (кількісні обмеження, податки і збори, санітарні вимоги і т. ін.). Щодо уніфікації тарифних ставок, це є важливою складовою ефективного митнотарифного регулювання, то деякі країни зробили вагомі кроки у цьому напрямку, так, можна навести приклад Чилі, де ставка тарифу дорівнює 15%, та Болівії, де діють всього дві ставки – 10% і 17% [1].

Розробка та втілення політики держави в різних сферах суспільного життя є одним з головних пріоритетів не тільки органів виконавчої влади, а й органівзаконодавчої влади, на які покладена функція законотворчості. Провадження митної справи здійснюється в межах митної політики України. Митна політика - це система принципів та напрямків діяльності держави в сфері забезпечення своїх економічних інтересів та безпеки за допомогою митно-тарифних та нетарифних заходів регулювання зовнішньої торгівлі

[1, ст. 2].

Державна митна служба України є дієвим інструментом в руках Президента України і держави для забезпечення сприятливого клімату у розвитку зовнішньої торгівлі і залучення інвестицій та сприянню надходжень до державного бюджету. Надання митній службі повноважень правоохоронного органу підвищить її ефективність як інструменту із забезпечення митної безпеки держави. Правове регулювання митної політики дозволяє визначити основні принципи її побудови, компетенцію органів влади в процесі її подальшої реалізації. Напрямки митної політики визначають роль та завдання митних органів України як в межах держави, так у світовому діапазоні. На сучасному етапі до напрямків митної політики України належать:

- розвиток українського імпорту;
- посилення взаємодії митних органів з суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності;
- активізація співпраці митних органів України з митними службами міжнародних країн;
- боротьба з імпортом до України неякісних продуктів харчування та споживчих товарів;
- покращення процедури митного контролю.

Напрямки митної політики України зобов'язані забезпечувати захист інтересів держави економічного характеру та результативне виконання митними органами України покладених на них завдань та функцій. Головне завдання митної політики – це спрощення митних процедур. На даний час митна політика України має великий вплив на захист національних інтересів держави та наданні гарантій економічної безпеки України. Однак в умовах європейської інтеграції напрямки митної політики набувають незвичайного значення та концентруються на засадах міжнародного співробітництва та впровадження світового досвіду митного регулювання в Україні. Серед великого діапазону функціональних завдань, які покладені на митні платежі головними є: фіскальні, стимулюючі та регулятивні. Не тільки в Україні, а й в

інших країнах митна політика є лише монополією держави. Економічна мета митної діяльності - захист економічних інтересів та національного ринку, стягнення митних платежів при руху товарів та предметів через кордон.

Митна політика, яка сьогодні має суттєво виражений фіскальний характер, у майбутньому зобов'язана орієнтуватися на здійснення економічних, регулятивних та охоронних функцій. Аспекти економічної безпеки держави характеризуються нестачею будь-яких ресурсів та бажанням їх отримати, що є приводом розподілу економічної безпеки на чотири складові: чутливість, уразливість, спокій та розпад. Визначаючи поріг кожної складової економічної безпеки, можна формувати митну політику держави, шукати шляхи розв'язання рішень щодо наявності ресурсів та робити прогнози щодо загрозливих ситуацій, що призводять до розпаду. [4] Можна спостерігати занурення інтеграції міжнародних вимог в національну практику митного регулювання країни. Україні варто зосередитись на зовнішніх джерелах надходжень безпосередньо до державного бюджету, оскільки суттєві зміни економіки протягом декількох останніх років призвела до зменшення виробництва, а це здійснює негативний вплив на базу податкових надходжень від внутрішніх джерел. Отже, можна підсумувати, що забезпечення економічної безпеки України є одним з найважливіших пріоритетів національного характеру і потребує значної уваги представників державної митної служби. Тому, формування та втілення напрямів, аспектів сучасної митної політики вимагає врахування та дотримання усіх складових економічної безпеки.

Важливою відмінною рисою у системі митного регулювання України поряд із митним регулюванням провідних країн світу є значна розгалуженість товарної номенклатури зовнішньоекономічної діяльності, наявність такої кількості найменувань товарів дозволяє шахраювати, шляхом сплати мита за нижчою ставкою [1].

Крім того, для України суттєвим недоліком поряд із розвиненими країнами світу є фіскальне спрямування мита, тобто його основне призначення визначається потребами держави у грошових коштах. Тоді як, у розвинутих

країнах пріоритетною є регулююча функція, і надходження від справляння імпортного мита складають не більше 0,3% ВВП, на відміну від України, митна служба якої відіграє вагомий роль в процесі наповнення державного бюджету. Україні для створення ефективної системи митно-тарифного регулювання доцільно використовувати аналогічний досвід країн Центральної Європи, які вирішували подібні проблеми в формуванні митної політики. Також важливо впроваджувати систему аналізу ризиків та пост-аудиту для запобігання митним правопорушенням.

Тут може бути корисним використання досвіду США та Японії та скорочення товарної номенклатури, що зменшить зловживання при визначенні коду товару. В умовах інтеграції України до європейської спільноти необхідно вносити зміни у національне митне законодавство та використовувати ті інструменти митно-тарифного регулювання, які не лише не суперечать принципам СОТ та ЄС, але і здатні захистити економічні інтереси України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про зовнішньоекономічну діяльність» від 16 квітня 1991 року N 959XII / Із змінами і доповненнями, внесеними Законами України станом від 17.11.2012.
2. Закон України «Про основи національної безпеки України» від 19.06.2003 № 964-IV // Із змінами і доповненнями, внесеними Законами України станом від 13.10.2012.
3. Митний кодекс України / Відомості Верховної Ради України від 13.03.2012 № 4495- VI // зі змінами та доповненнями від 01.01.2013.
4. www.ukraine-eu.mfa.gov.ua
5. Гребельник О. П. Митне регулювання зовнішньоекономічної діяльності. Підручник. – К.: Центр навчальної літератури, 2012. – 696 с.
6. Закон України «Про зовнішньоекономічну діяльність» від 16 квітня 1991р. № 959 – XII [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/959-12>. – Назва з екрану.

7. Митний кодекс України [Кодекс митний від 11 липня 2002 № 92-IV (із змінами внесен. згідно 19 Законів України у 2002-2009 рр.)] // Відом. Верховної Ради України. – 2002. – № 38-39. – 27 вересня. – Ст. 288.

8. Новікова К. І. Світовий досвід митно-тарифного регулювання та можливості його застосування в Україні, Академія митної служби України [Електронний ресурс]. – Режим доступу // <http://nauka.kushnir.mk.ua/?p=13564>.

9. Панько Т. Збірник тез доповідей VIII Всеукраїнської науково-практичної студентської конференції «Фіскальна 98 Випуск 17. 2017 Миколаївський національний університет імені В. О. Сухомлинського політика України в умовах євроінтеграційних процесів» // Особливості митно-тарифного захисту в умовах асоціації України з ЄС, квітень 2016. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://dspace.tneu.edu.ua/bitstream/316497/10622/1/%...%D0%BD__2016.pdf. – С. 126–128.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПОДАТКОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВЕДЕННЯ БІЗНЕСУ В СУЧАСНИХ УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

Костишин Наталія Степанівна

к.е.н., доцент, доцент кафедри
фундаментальних та спеціальних дисциплін
Чортківський навчально-науковий інститут
підприємництва і бізнесу ЗУНУ

Вступ. Податкові технології ведення бізнесу охоплюють сукупність інструментів, стратегій і підходів, які дозволяють підприємцям ефективно виконувати свої зобов'язання перед державою. В Україні сьогодні широко пропагується застосування цифровізації та діджиталізації в усі сфери життєдіяльності та функціонування суспільства, особливо у податковій сфері та інших напрямках економіки. Уже не перший рік комунікація між підприємцями та представниками податкових органів здійснюється дистанційно. Поштовхом посилення дистанційного взаємозв'язку послугували пандемія захворювання COVID, а з 2022 року – війна з росією. Такі події спричинили поширення умов невизначеності, які потребують адаптації суспільства та бізнесу за жорстких реалій. Особливим інструментом у застосовуванні податкових технологій за сучасних умов цифровізації є запровадження та використання особистого Електронного кабінету платником податків та системи ризиків і блокування податкових накладних (СМКОР). Ці інструменти допомагають дотриматися принципів прозорості, вчасності, точності розкриття інформації про нарахування та сплату податків, формування звітності й інших документів та забезпечення надійного обміну інформацією між представниками бізнесу та контролюючими податковими органами.

Впровадження цифрових технологій у адміністрування податків та налагодження якісного взаємозв'язку й комунікації між податківцями та бізнес-структурами чи підприємцями широко обговорюється науковцями, зокрема: Закревською О. Ю. [1], Демченко І. В., Косторной С. В. [2], Савчуком Т. О., Тучак Т. В. [3], Мисакою А. В., Прігуновим О. В. [4],

Шуліко А. О. [5] та багато інших. Однак, сучасні умови цифровізації економічних процесів потребують уточнення та додаткових досліджень щодо вдосконалення застосування інформаційних технологій з обміну податковою інформацією.

Ціль роботи. Метою цієї статті є дослідження реалізації особливостей застосування податкових технологій за сучасного використання цифровізації економічних та комунікативних процесів.

Матеріали та методи. Під час розкриття сутності та економічної природи впровадження електронного кабінету платника податків нами використано системний та структурний методи. Методи пошуку, аналізу інформації, а також логічної послідовності використано для відображення особливостей застосування податкових технологій ведення бізнесу в нашій країні. З допомогою фактичного методу систематизовано принципи впровадження цифровізації комунікації та обміну інформацією між бізнесом та податківцями.

Результати та обговорення. Податкові технології в Україні мають ряд особливостей щодо їх застосування. Першочерговою з них є вибір оптимальної системи оподаткування для конкретного суб'єкта господарювання. В нашій країні законодавством дозволено вибрати відповідну систему в рахунок ряду чинників ведення бізнесу, як-от вид господарської діяльності бізнесу, рівень отриманих протягом року доходів, кількість найманих робітників тощо.

Законодавством України дозволяється обирати або загальну систему оподаткування, або спрощену. Бізнес-структури, які обрали загальну систему оподаткування зобов'язуються сплачувати усі податки, а головне податок на прибуток за ставкою 18% від суми отриманого чистого прибутку та бути платниками ПДВ (за ставкою 20%). Для альтернативи пропонується спрощена система оподаткування, відповідно до якої суб'єкти господарювання є платниками Єдиного податку. При цьому останні розподіляються на 4-и групи.

Вибір системи оподаткування здійснюється в момент реєстрації суб'єкта

бізнесу, під час заповнення відповідної заяви і здійснення відповідних процесуальних процедур. Сьогодні реєстрація бізнесу доволі оптимізована як в часі, так і в діях підприємця. Достатньо звернутися або до нотаріуса, або у Центра надання адміністративних послуг (ЦНАП) із потрібним пакетом документів. У першому випадку процедура займе добу, а от у другому до 3-х діб. Відповідно по завершенню процедури підприємець отримає свідоцтво про реєстрацію та документи щодо взяття на облік у відповідних органах: податкових, статистики, пенсійного фонду тощо.

Усі бізнес-структури, чи то юридичні особи, чи ФОП мають право (а сьогодні це стало обов'язком) оформити обособлений Електронний кабінет платника податку. Це зручний онлайн-сервіс, який створений Державною податковою службою, для комунікації, обміну відповідної інформації між податковими органами та бізнесом, що діє ще з 2013 року. Впровадження державними органами використання Електронного кабінету платника податків мало на меті дотримання низки принципів (рис. 1).

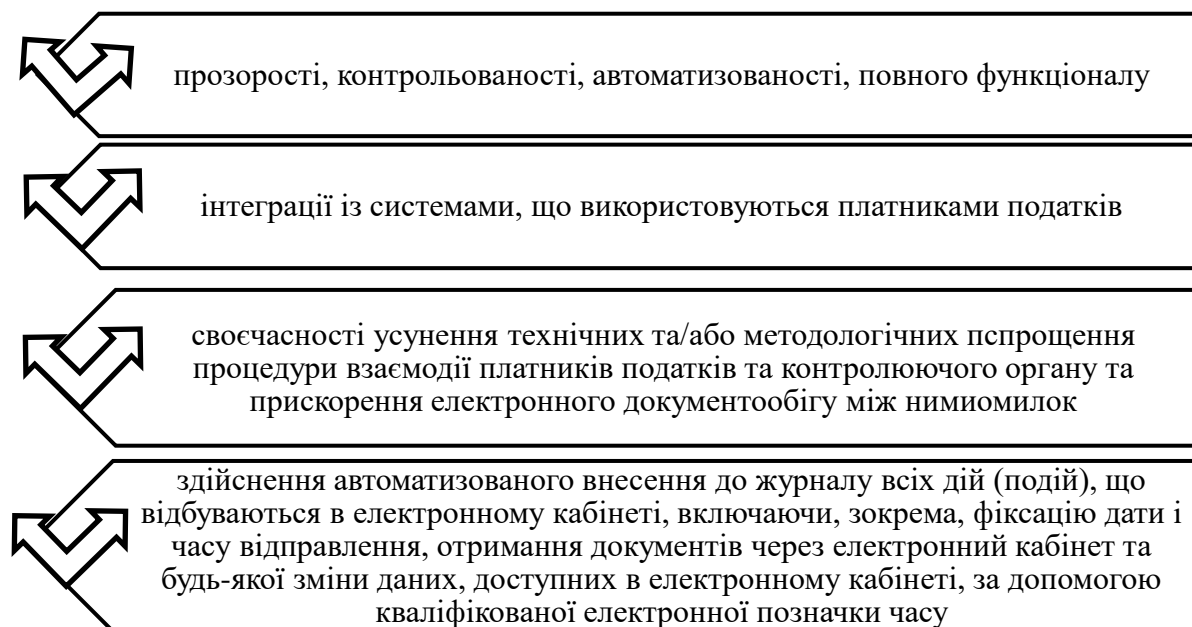


Рис. 1. Принципи функціонування Електронного кабінету платників податків відповідно до Податкового кодексу України

Використання Електронного кабінету здійснюється на безкоштовній основі. Загалом доступ до джерел інформації податкової служби на офіційному

порталі мають усі бажаючі без особливого встановлення відповідного програмного забезпечення. Головна умова – наявність Internet-зв'язку.

Будова Електронного кабінету складається із двох частин: відкритої (загальнодоступної) та приватної (особистий кабінет). Використовувати відкриту частину Електронного кабінету можуть усі охочі без реєстрації. Вона містить загальнодоступну інформацію про терміни сплати відповідних податків їх граничні дати, а також кінцеві дати подання конкретної звітності у вигляді податкового календаря; дає можливість знайти потрібні бланки звітності, їх переглянути чи навіть роздрукувати; дозволяє громадянам заповнити декларації про майновий стан та їх доходи; надає доступ до відповідних реєстрів, а також містить контактну інформацію про місцезнаходження діючих центрів обслуговування платників.

Приватна частина (особистий кабінет) допомагає безконтактно встановити зв'язок між суб'єктом господарювання та податковими органами. Це персоналізований та захищений інформаційно-технологічний хмарний продукт, адже доступ до нього здійснюється з допомогою електронного підпису платника податку, який можна отримати у акредитованому центрі сертифікації ключів, зазвичай це можна зробити у банківській установі, де відкрито рахунок, або з допомогою сервісу Дія.

Використання цього онлайн-сервісу полегшує роботу підприємцям, адже внесені усі відповідні дані про нього під час реєстрації, автоматично заповнюються під час складання відповідного електронного документу, чи то консультативного запитання, чи то звітності, чи декларації тощо. Подання звітності органам ДПС та статистики відбувається автоматично після перевірки документа та його відправки, здійснюється лише один клік відповідної електронної кнопки. За результатами відправлених документів платник податку отримує дві квитанції: перша засвідчує отримання документа відповідним органом, а друга – достовірність та прийняття документа цим органом.

За допомогою сервісу Електронний кабінет платник податку може звернутися до органів ДПС із зверненнями, запитаннями, отримати відповідну

комсультацийну допомогу щодо особливостей, правил нарахування та сплати податків чи звітування про них.

Висновки. Таким чином, цифровізація та діджиталізація сьогодні займають важливе значення, особливо у сфері державного управління та контролю. Це дає можливість нашій країні ефективніше інтегруватися у світове суспільство як держави, а для українського бізнесу сприяє його розвитку та налагодженню нових ринків збуту, оптимізації своїх витрат діяльності, полегшує контроль за фінансово-господарськими операціями, дозволяє використовувати онлайн-технології в обліку та звітності. Використання Електронного кабінету платника податку забезпечує низку переваг підприємцю, зокрема постійний доступ до інформації у режимі 24/7 з любого доступного пристрою, який містить вихід у мережу Інтернет; не потрібно особисто відвідувати податкові установи, стояти в черзі, витратити на це час; реалізуючи принцип прозорості, є можливість швидкого перегляду та перевірки стану розрахунків щодо сплати податків та інформації про формування та здачу звітності, а використання електронного підпису забезпечує захист персональних даних.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закревська О. Ю. Організація документообігу через електронний кабінет платників податків.

2. Косторной С. В., Демченко І. В. Електронний кабінет платника податків. *Збірник наукових праць ТДАТУ імені Дмитра Моторного (економічні науки)*. 2021. №1(43). С. 53-58. URL : <https://core.ac.uk/reader/553645920>.

3. Савчук Т. О., Тучак Т. В. Вплив цифровізації на процеси адміністрування податків в Україні. *Цифрова трансформація фінансової системи України та країн v-4 в умовах євроінтеграції. Digital transformation of the financial system of Ukraine and v4 countries in the context of european integration: збірник тез IV міжнародної науково-практичної інтернет-конференції* (Дубляни, 16 травня 2024 р.). Частина II. Дубляни: ЛНУП, 2024.

С. 144-149.

4. Мисака А. В., Прігунов О.В. Удосконалення системи електронного документообігу в державних органах податкової служби. *Вісник студентського наукового товариства ДонНУ імені Василя Стуса*. 2024. Т.2. №16. С.206-208. URL : <https://jvestnik-sss.donnu.edu.ua/article/view/16874>.

5. Шуліко А. О. Сучасні автоматизовані системи звітності підприємств. *Науковий вісник Ужгородського Університету. Серія Економіка*. 2024. Вип. 1(63). С. 275-281. URL : <http://visnyk-ekon.uzhnu.edu.ua/article/view/303505>.

6. Податковий кодекс України від 02.12.2010 р. № 2755-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА ЯК ІНСТИТУТ ПУБЛІЧНИХ ПОСЛУГ

Лис Дмитро Олександрович

Косенко Катерина Олександрівна

Леонтєв Павло Олександрович

Череповський Михайло Олександрович

Студенти

Навчально-науковий інститут менеджменту,

економіки та фінансів ПРАТ «ВНЗ» МАУП

м. Київ, Україна

Вступ. Державна служба є складною, багатокomпонентною системою та одним із найважливіших інструментів досягнення цілей державної політики. Вона тісно пов'язана з діяльністю державних органів та реалізацією публічних інтересів. У розвитку української системи державної служби як інституту публічних послуг надзвичайно велику роль відіграє розуміння необхідності консолідації системи державного управління в складних політичних і соціально-економічних умовах з обов'язковим врахуванням цілей стійкого розвитку країни.

Мета роботи. Аналіз проблем розвитку та напрямків вдосконалення державної служби як інституту публічних послуг

Матеріали та методи. У роботі були використані загальнонауковий діалектичний метод, методи системний і структурно-функціональний аналіз, порівняльно-правовий та логіко-семантичний методи.

Результати і обговорення.

На сучасному етапі розвитку більшості демократичних держав світу спостерігається перманентний процес зростання значення державної служби, її ролі, функцій, завдань та обсягів. Така тенденція утримується з моменту виділення державної служби як особливого виду діяльності, а занадто очевидною вона стала у другій половині ХХ ст., що пов'язане, передусім, зі зміною ролі держави в управлінні суспільними процесами, зокрема з посиленням її регулюючого впливу на соціальну та економічну сфери. Ця

тенденція окреслює та визначає подальші перспективи розвитку інституту державної служби.

Державна служба є складним та багатоаспектним поняттям й на даному етапі розвитку суспільства виконує провідну роль, виступає одним із основних інститутів будь-якої держави, що розвивається одночасно з нею. Чим вищий рівень розвитку країни, тим багатофункціональнішою та складнішою є його система державної служби. Дана інституція пройшла довгий історичний шлях розвитку та трансформації від служіння царю, князю чи королю як людині до служби державі в її сьогоdnішньому розумінні. Сучасні дослідники розуміють державну службу як трудову оплатну діяльність, що полягає в практичній реалізації державних функцій співробітниками державних закладів, що передбачає, у тому числі, й інноваційний розвиток країни [3, 4].

Питання визначення принципів державної служби та класифікації її видів залишається дискусійним в науковому співтоваристві. Найважливішими принципами, що відповідають викликам сучасності, є професіоналізм, компетентність, лояльність, неупередженість, професійна етика. Вони всі взаємопов'язані і є базисом для розробки та реалізації державної політики.

Державний службовець є частиною державного апарату, що на практиці реалізує завдання та функції держави. На сьогоdnішній день зростає потреба в новому сучасному типі державних службовців: висококультурних, ініціативних, активних, професійних, політично нейтральних та ефективних, здатних відігравати активну роль, на відміну від традиційних бюрократів [5].

Наявні на сьогоdnішній день системи державної служби відрізняються унікальними національними характеристиками та інституціональними ознаками, що спираються на історичні, культурні та адміністративні традиції, політичні умови та інші фактори. Всі вони мають характеристики, специфічні для конкретної держави, виходячи з історичних та адміністративних традицій, які, в свою чергу, визначають структуру системи державної служби, її функції та здатність еволюціонувати, розвиватися та змінюватися протягом часу. На сьогоdnішній день спостерігається активна політизованість державної служби

не лише на рівні політики, а й в процесі надання послуг [3].

Найбільш розповсюдженими моделями державної служби є відносно децентралізована закрита модель (Німеччина), централізована закрита модель (Франція), децентралізована відкрита модель (США) та відносно децентралізована відкрита модель (Великобританія) [4].

Для українських науковців питання пошуку нової моделі розвитку суспільства, створення та розвитку інституту державної служби актуалізувалося з моменту здобуття незалежності. У цій сфері проводили наукові пошуки та займалися розробкою практичних рекомендацій В. Б. Авер'янов, О. Ф. Андрійко, Ю. П. Битяк, Н. Т. Гончарук, С. Д. Дубенко, О. Д. Лазор, О. Я. Лазор, Н. А. Липовська, Н. Р. Нижник та інші.

В Україні державною службою є комплекс державних організаційно-правових та соціально-економічних інститутів, покликаний практично реалізувати завдання та функції держави шляхом професійного оплатного виконання державними службовцями покладених на них службових обов'язків. Принципи державної служби закріплені на законодавчому рівні. Це верховенство права, законність, професіоналізм, патріотизм, доброчесність, ефективність, політична неупередженість, забезпечення рівного доступу до державної служби, прозорість та стабільність [4, 5, 7].

Законодавчим базисом функціонування інституту державної служби в Україні є Конституція України, Закони України: «Про державну службу», «Про адміністративні послуги», «Про військовий обов'язок і військову службу», «Про Національну поліцію», «Про дипломатичну службу» та інші, Постанови та Акти Верховної Ради України, Укази Президента України.

Державна служба в Україні реалізується в апараті Верховної Ради України, Раді національної безпеки та оборони України, Секретаріаті Кабінету Міністрів України, міністерствах та інших центральних органах виконавчої влади, місцевих державних адміністраціях, органах прокуратури, судових органах, військових структурах, дипломатичних установах та організаціях, Рахунковій палаті та допоміжних органах, утворених Президентом України

[4, 5].

Головним завданням сучасної української держави є надання громадянам необхідних публічних послуг в повному обсязі та на високому рівні, реалізацію якого покладено на інститут державної служби.

Системи державної служби як інститути публічних послуг перебувають в процесі постійного перетворення, адже зміни, наступність та різноманіття були відмінними рисами процесу їх розвитку останніми століттями. Темпи перетворень пришвидшилися в другій половині ХХ ст. через широкомасштабні та радикальні зміни в середовищі спільного існування. Ці зміни зовнішніх умов продиктували та пришвидшили проведення фундаментальних реформ в системах державної служби по всьому світу. Серед таких змін – глобалізація ринків, науково-технічний прогрес, зокрема в інформатиці, виникнення нових активних громадських спільнот і об'єднань та серйозний тиск на владу для боротьби з корупцією, підвищення прозорості й відкритості, дотримання етичних стандартів при здійсненні владних повноважень [3].

Окрім цього, глобальні економічні тенденції, лібералізації ринків, необмежений обмін інформацією між різними країнами сприяли створенню нових складних взаємозалежностей, які вимагають від національних систем визнання, прийняття та ефективного управління. Такі нові умови вимагають від державних службовців належної реалізації не лише їх початкової місії, а й виконання ролі посередника та медіатора посеред широкого кола конкуруючих учасників та зацікавлених осіб, оскільки прийняття ініціатив та врегулювання конфліктуючих інтересів й подальша розробка рішень все ще залишаються в зоні відповідальності уряду. Таким чином, актуальна ситуація вимагає формування нового типу державного службовця державної служби.

Експоненціальне зростання кількості та складності публічних послуг, що надається державною службою, запровадження інформаційних технологій в державних закладах також вимагає активної ролі державних службовців. Проте не дивлячись на всі ці зміни та нові вимоги щодо діяльності державної служби як інституту публічних послуг та державних службовців система повинна

функціонувати в межах, що забезпечують захист цінностей державного сектору та дотримання належного балансу між законністю та ефективністю. Через це створення компетентної та професійної державної служби залишається головним завданням. Досягнути його можна лише за умови збереження та розвитку низки окремих характеристик державної служби як інституту публічних послуг.

Уряди багатьох країн зробили багато задля удосконалення власних структур з метою розробки політики та альтернативних форм здійснення регуляторних функцій та надання публічних послуг. Крім цього, програми реформування державної служби, що реалізовані на сьогоднішній день в світі, в деяких випадках дали змогу раціоналізувати структури найму, просування та винагороди, засобів заохочення та заходів з підготовки та зміцнення потенціалу на принципах добросовісності та професіоналізму. Тобто вони змогли зафіксувати покращення.

Реформи, що забезпечують розвиток державної служби як інституту публічних послуг, відіграють надзвичайно важливу роль [2].

Таким чином, основними тенденціями розвитку державної служби як інституту надання публічних послуг на сьогоднішній день є:

- поступовий перехід до використання об'єктивних критеріїв при наймі та просуванні по службі,
- використання конкурентних схем оплати праці, що дозволяють залучати компетентних працівників в державну службу та заходів стимулювання для досягнення оптимального рівня діяльності державних службовців,
- визнання того факту, що навчання та розвиток потенціалу людських ресурсів державної служби дозволяє підвищити ефективність розробки політики, її реалізації, а також надання публічних послуг,
- управління етикою та антикорупційна політика як важлива та невід'ємна частина державної служби.

Висновки. Стаття була присвячена аналізу проблем розвитку та

напрямоків вдосконалення державної служби як інституту публічних послуг. З'ясовано, що не дивлячись на різні результати реформи державної служби, необхідно докладати максимальних зусиль, що можуть забезпечити підвищення ефективності, дієвості, результативності та професіоналізму державної служби як інституту публічних послуг.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.

1. Конституція України від 28 червня 1996 р. документ № 254к / 96-ВР [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>
2. Біла-Тіунова Л. Р. Публічна служба як адміністративно-правова категорія / Л. Р. Біла-Тіунова // Наукові праці Одеської національної юридичної академії / голов. ред. С. В. Ківалов; МОН України, ОНЮА. – Одеса: Юрид. л-ра, 2009. – Т. 8. – С. 142-154
3. Битяк Ю. П., Матюхіна Н. П., Федчишин С. А. Публічна служба: посіб. для підгот. до іспиту / за заг. ред. Н. П. Матюхіної. – Харків: Право, 2018. – 258 с.
4. Державна служба: підручник: у 2 т. / Нац. акад. держ. упр. при Президентові України; редкол.: Ю. В. Ковбасюк (голова), О. Ю. Оболенський (заст. голови), С. М. Серьогін (заст. голови) [та ін.]. – К.; Одеса: НАДУ, 2012. – Т. 1. – 372 с.
5. Державна служба: підручник: у 2 т. / редкол.: Ю. В. Ковбасюк (голова), О. Ю. Оболенський (заст. голови), С. М. Серьогін (заст. голови) та ін. – К.; Одеса: НАДУ, 2012. – Т.1. – 372 с.
6. Державне управління, державна служба і місцеве самоврядування: посібник для навч. закл. системи підгот. та підвищ. кваліфікації держ. службовців, керівників держ. підприємств, установ, організацій / [Андрушко В. К., Баранчук В. М., Бодрухін В. М. та ін.]; ред. О. Ю. Оболенський. – Хмельницький: Поділля, 1999. – 567 с.
7. Закон України «Про державну службу» від 16.12.1993 р. № 3723-ХІІ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3723-12>

ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ПУБЛІЧНИХ СЛУЖБОВЦІВ

Лис Дмитро Олександрович
Косенко Катерина Олександрівна
Леонтєв Павло Олександрович
Череповський Михайло Олександрович

Студенти
Навчально-науковий інститут менеджменту,
економіки та фінансів ПРАТ «ВНЗ» МАУП
м. Київ, Україна

Вступ. Світові глобалізаційні процеси, політичні трансформації в країні, надскладні умови функціонування всіх державних структур, пов'язані з бойовими діями на території України, зумовлюють нагальну потребу у високопрофесійних кадрах на публічній службі з високим рівнем професійних знань та вмінь, які можуть розробляти та приймати ефективні рішення в актуальних умовах, надавати широкий спектр адміністративних послуг з урахуванням прав та потреб всіх категорій населення, ефективно реалізувати завдання держави та віддано служити українському народу.

Мета роботи. Теоретичний аналіз діючих механізмів професійної підготовки публічних службовців в Україні, визначення актуальних проблем та перспективних шляхів вдосконалення.

Матеріали та методи. У роботі були використані загальнонауковий діалектичний метод, методи системний і структурно-функціональний аналіз, порівняльно-правовий та логіко-семантичний методи.

Результати і обговорення.

Інститут публічної служби є важливою та необхідною складовою системи управління сучасної держави. Публічна служба виконує певну стабілізуючу роль, проте рівень її функціонування не завжди задовольняє запити суспільства, що лише підтверджує необхідність підготовки компетентних публічних службовців.

За часів радянської влади в Україні не існувало інституту державної служби в його теперішньому розумінні. У 1991 р. з моменту здобуття Україною незалежності та проголошення курсу на євроінтеграцію гостро постала необхідність формування інституту публічної служби як інструменту реалізації інтересів українського народу, а також приведення українського законодавства у відповідність з міжнародними стандартами. Саме в цей час розпочали своє функціонування такі поняття як «публічна служба» та «публічний службовець», проте й до сьогоднішнього дня ці терміни зустрічають нечасто, уривками, що можна пояснити специфікою національної правової системи [5]. Поняття «публічна служба» вперше було сформовано та закріплено в Кодексі адміністративного судочинства України. Можна стверджувати, що публічна служба є професійною діяльністю громадян України, що обіймають адміністративні посади в органах державної влади і місцевого самоврядування та дотримуються політичного нейтралітету.

В українському правовому полі публічна служба регулюється низкою нормативно-правових актів, зокрема: Конституцією України, яка проголошує основні підстави функціонування та організації публічної служби, Законами та кодексами України; Постановами Кабінету Міністрів України; іншими нормативно-правовими актами [8].

В Україні на сьогоднішній день на законодавчому рівні не визначено поняття «публічний службовець», наявне лише трактування дефініції «державний службовець» як фізичної особи, яка в межах діючого національного законодавства реалізує функції органів державної влади або органів місцевого самоврядування.

Професіоналізм в публічній службі, що реалізує стратегічні завдання держави, є не менш важливим, а може й навіть більш важливим, ніж в бізнесових структурах. Особливо актуальним це є в сьогоднішніх реаліях, коли система державного управління перебуває в умовах турбулентності, нестабільності, що викликані військовими діями, соціально-економічною та політичною нестабільністю, геополітичною напруженістю, дефіцитом

професійних кадрів. З метою забезпечення ефективного функціонування публічної служби в країні необхідно створювати високопрофесійний кадровий потенціал, а також впроваджувати систему професійної підготовки й підвищення кваліфікації публічних службовців [3, 5].

Сформувати необхідний рівень професіоналізму та розвивати його можливо завдяки системі професійного навчання, яка дає змогу працівнику отримати нові знання, навички та вміння, що вкрай необхідні для майбутньої або вже наявної професійної діяльності. Зазвичай таке професійне навчання проходить в спеціалізованих освітніх закладах із залученням компетентних викладачів. Основним завданням професійної підготовки публічних службовців є формування високого рівня компетентності та професійної кваліфікації публічних службовців з метою забезпечення максимально ефективного виконання покладених обов'язків [4].

Професійна підготовка публічних службовців повинна мати комплексний та неперервний характер, відповідати завданням й цілям органу публічної служби, враховувати актуальні потреби, здібності публічних службовців, а також їх інтереси в отриманні належної професійної підготовки, яка в подальшому дасть змогу реалізувати себе на займаній посаді, ефективно виконувати покладені обов'язки, отримати службове підвищення та більшу заробітну плату.

Система професійної підготовки державних службовців повинна спиратися на певні принципи, зокрема: впровадження та використання активних методів навчання, оптимізація термінів професійної підготовки, розробка ефективних методичних програм та рекомендацій, відповідність навчальних програм завданням, які виконуються службовцями в органах публічної служби, врахування індивідуальних та специфічних особливостей людей, що проходять навчання, в навчальних програмах [4].

Функціонування української системи професійного підготовки публічних службовців здійснюється та унормовується діючими нормативно-правовими актами України: Конституція України, Кодекс законів про працю України,

Закони України «Про державну службу», «Про вищу освіту», «Про освіту», Постанови та розпорядження КМУ, Накази НАДС, інші нормативно-правові акти (накази, положення, інструкції тощо) [8].

Важливим документом, який регулює процес професійної підготовки публічних службовців в Україні є Стратегія реформування державного управління України на період з 2022 р. по 2025 р., метою якої є формування високоефективних інститутів державної влади, системи професійної публічної служби, що забезпечує дотримання та захист інтересів громадян, створення умов для надання високоякісних адміністративних послуг всім категоріям громадян та представникам бізнесу відповідно до європейських стандартів, а також розбудова сервісної цифрової держави [8].

Основними складовими структури системи професійної підготовки публічних службовців в Україні, які взаємодіють задля забезпечення потреб органів державної влади високопрофесійними кадрами, є замовники, провайдери, публічні службовці, громадські організації, міжнародні інституції.

НАДС є центральним органом виконавчої влади, на який покладено, у тому числі, й функції створення та організації діяльності системи професійної підготовки публічних службовців та посадовців органів місцевого самоврядування. Окрім національних інституцій в системі професійної підготовки публічних службовців важливу роль відіграють різноманітні міжнародні структури.

На сьогоднішній день можна констатувати, що діюча система створення та оприлюднення державного замовлення стосовно навчання публічних службовців, а також підвищення їх кваліфікації, є недостатньо ефективною, адже не забезпечує рівних умов для всіх суб'єктів надання освітніх послуг. Діючі інструменти, розроблені з метою визначення актуальних потреб у професійній підготовці або підвищенні кваліфікації публічних службовців, малоефективні та забюрократизовані. Зміст та обсяг деяких навчальних програм також потребує удосконалення й модернізації, адже вони повинні відповідати міжнародним нормам та стандартам.

У цьому напрямку державою проводиться багато різноманітних заходів, зокрема й із залученням інформаційної, експертної, методологічної та фінансової допомоги від міжнародних інституцій, громадських організацій, іноземних донорів.

Поняття «публічна служба» в кожній із країн Європи має свої особливості, що пояснюється відмінностями в історичному, національному, соціальному, економічному та науковому розвитку.

У Німеччині поняття «публічна служба» досить широке й охоплює цілий комплекс сфер та галузей системи державного управління. Отримати вищу освіту, яка дасть змогу обійняти посаду державного службовця, можна в університетах. У німецькій системі професійної підготовки публічних службовців особливу увагу приділяють отриманню практичних навичок та практичного досвіду, що формуються й закріплюються, у тому числі, й під час проходження стажування в системі державної служби. У Німеччині сформовано ефективну систему навчання кадрів для системи державного управління, державні установи зацікавлені у високопрофесійних кадрах й беруть активну участь у створенні та впровадженні програм навчання персоналу, виходячи із їх посадових обов'язків, завдань професійної діяльності, сучасних тенденцій в цій сфері

Французьку систему професійної підготовки публічних службовців можна охарактеризувати як централізовану та багаторівневу, що забезпечує безперервний характер професійної освіти та спрямована на отримання глибоких знань в сфері державного управління та територіального розвитку, а також економіці. Кожному французькому чиновнику забезпечене право на щорічне навчання за сумісництвом, яке фінансується з державного казначейства. Центральні та місцеві навчальні заклади, які функціонують в системі професійної підготовки публічних службовців, здійснюють свою діяльність в інтересах держави, яка й є замовником освітніх послуг

Професійна підготовка службовців у Великобританії здійснюється в декількох формах: самоосвіта як форма навчання; навчання на місці роботи

(внутрішньокорпоративне); навчання не за місцем роботи, участь у семінарах, тренінгах, курсах спеціалізованої підготовки, або отримання другої вищої освіти.

Американська система підготовки та підвищення кваліфікації державних службовців є досить складною та неоднорідною структурою, проте забезпечує високий рівень підготовки управлінських кадрів та безперервність навчального процесу.

Діюча в Китаї система професійного навчання державних службовців має чіткий розподіл функцій та відповідальності, що дозволяє забезпечити високий рівень отриманих в процесі підготовки знань. Фінансування здійснюється за рахунок коштів державного бюджету та бюджету урядів всіх рівнів.

В Японії проблемам професійної підготовки державних службовців та підвищенню рівня їх кваліфікації приділяється серйозна увага. Цей процес є систематичним, безперервним та чітко структурованим.

Висновки. Стаття була теоретичному аналізу діючих механізмів професійної підготовки публічних службовців в Україні та закордоном. В результаті дослідження було визначено актуальні проблеми та перспективні шляхи вдосконалення процесу професійної підготовки публічних службовців.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.

1. Конституція України від 28 червня 1996 р. документ № 254к / 96-ВР [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>
2. Антонова О. В. Стратегічна компетентність державних службовців: монографія / О. В. Антонова. – Дніпро: ДРІДУ НАДУ, 2017. – 340 с.
3. Битяк Ю. П., Матюхіна Н. П., Федчишин С. А. Публічна служба: посіб. для підгот. до іспиту / за заг. ред. Н. П. Матюхіної. – Харків: Право, 2018.– 258 с.
4. Ващенко К. О. Професійна підготовка державних службовців: теорія, методологія, практика: монографія / К. О. Ващенко. – Івано-Франківськ: Місто НВ, 2017. – 416 с.

5. Державна служба: підручник: у 2 т. / Нац. акад. держ. упр. при Президентові України; редкол.: Ю. В. Ковбасюк (голова), О. Ю. Оболенський (заст. голови), С. М. Серьогін (заст. голови) [та ін.]. - К.; Одеса: НАДУ, 2012. - Т. 1. - 372 с.

6. Закон України «Про державну службу» № 889-VIII від 10.12.2015 р.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/889-19#Text>

7. Інституціоналізація публічного управління в Україні: стан проблем та перспективи розвитку [Текст]: монографія / [С. К. Хаджирадєва та ін.]; за заг. ред. С. К. Хаджирадєвої; Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. - Київ: НАДУ, 2018. - 246 с.

8. Офіційний сайт Верховної Ради України. URL: <https://www.rada.gov.ua>

НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПЕНСІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УКРАЇНИ ІЗ ВРАХУВАННЯМ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ

Ліпницький Сергій,
здобувач вищої освіти
другого (магістерського) рівня
Державний податковий університет, Україна
Науковий керівник:
Новицька Олена,
к..е.н., доцент кафедри публічних фінансів
Державний податковий університет, Україна

Вступ. Одним із надважливих векторів розвитку соціального і економічного напрямку в Україні є реформування системи пенсійного забезпечення. Воно здійснюється для підвищення рівня соціального захисту населення. У більшості провідних країн світу вона є одним із ключових елементів соціальної політики держави. Дана сфера забезпечує вирішення нагальних суспільних проблем і здійснює захист інтересів громадян при виході на пенсію.

Мета роботи.

Вивчити досвід провідних зарубіжних країн у сфері пенсійного забезпечення.

Матеріали та методи.

В роботі було використано наукову періодику за останній період та аналітичний і порівняльний методи дослідження.

Результати та обговорення. Реформу пенсійної системи України було ще започатковано у 2004 р., яка взяла за основу досвід розвинутих країн ЄС і рекомендації групи СБ, ОЕСР та ін. міжнародних організацій.

Не варто також забувати про те, що Україна є вихідцем із пострадянських країн, де також система ПЗ перебуває на етапі становлення та реформування.

З огляду на це, як порівняння звернемо увагу на ін. пострадянські країни і порівняємо їх систему пенсійного забезпечення (табл.1).

Таблиця. 1

**Порівняльна характеристика пенсійних систем окремих
пострадянських країн**

Показник	Україна	Азербайджан	Казахстан
кількість пенсіонерів, осіб/%	11 470 400 (27,2% населення)	1 318 434 (13% населення)	3 025 771 (16,7% населення)
Пенсійний вік, років	жінки – 59 (до 60); чоловіки – 60	жінки й чоловіки – 65	жінки – 58; чоловіки – 63
Мінімальний стаж для отримання пенсії, років	жінки й чоловіки – 26 (збільшення на півроку до 2028 р.)	жінки й чоловіки – не менше 12	жінки – 20; чоловіки – 25
середня соціальна пенсія за віком, євро	88,2	99,5	202,0
Порядок розрахунку пенсії	на основі середньої заробітної плати в країні	на основі засобів, накопичених на державному індивідуальному рахунку з урахуванням індексації	60% від середньомісячного доходу, отриманого за будь-які 3 роки роботи підряд
джерела виплати пенсії	Пенсійний фонд України та учасники системи НПЗ	державний фонд соціального захисту Азербайджану	державний центр з виплати пенсій, Єдиний накопичувальний ПФ та НПФ

Джерело: складено автором на основі [1]

Досвід економічно розвинених країн свідчить також про різні системи побудови пенсійного забезпечення та їх особливості, що демонструє табл.2 [2].

Таблиця 2

Особливості організації систем пенсійного забезпечення окремих країн

країна	особливості пенсійної системи
- Канада	<ul style="list-style-type: none"> - пенсійний вік для жінок та чоловіків – 65 років (які прожили на території країни не менше 10 років, повна пенсія не менше 40 років); - мінімальний розмір пенсії за віком 440 дол. США; - перший рівень пенсійної системи – канадський пенсійний план (The Canada Pension Plan - CPP) – реформована солідарна система; - другий – накопичувальна система на основі спеціальних пенсійних планів (внески роботодавців та працівників); - третій – добровільні приватні пенсійні програми

- Японія	<ul style="list-style-type: none"> - пенсійний вік – 65 років для чоловіків і жінок (із можливим коридором виконання до 70 років); - перший рівень – базові державні пенсії (внески громадян, роботодавців і дотації держави); - другий рівень – додаткові професійні пенсійні внески; - третій рівень – приватні пенсії (здійснюється добровільно)
- США	<ul style="list-style-type: none"> - пенсійний вік – 65,5 роки для чоловіків і жінок; - середня пенсія на місяць – 1100–1200 дол. США; - перший рівень – державні пенсії (реформована солідарна розподільна пенсійна система); - другий рівень – приватні корпоративні пенсії (накопичувальні професійні пенсійні програми); - третій рівень – приватні індивідуальні пенсійні накопичення
- Чилі	<ul style="list-style-type: none"> - пенсійний вік для жінок та чоловіків – 65 років (які прожили на території країни не менше 10 років, повна пенсія – не менше 40 років); - мінімальний розмір пенсії за віком – 450 дол. США; - перший рівень пенсійної системи – обов’язкові відрахування внесків працівників на індивідуальні пенсійні рахунки, контрольовані державою; - другий – страхування на випадок інвалідності втрати годувальника; - третій рівень – добровільні приватні пенсії

Джерело: складено на основі [2]

Разом з тим, як вже висвітлювалось вище, дуже велике значення має розмір пенсій, що показує наскільки країна забезпечує своїх громадян при виході на пенсію та на якому рівні є її соціальні стандарти. Розмір пенсій на одного пенсіонера у деяких країнах наведено у табл. 3 [3, с. 79].

Таблиця 3

Пенсійне забезпечення серед країн ЄС у 2023 р

Країна	Розмір середньої пенсії на 1 пенсіонера	Система пенсійного забезпечення
Туреччина	450 €	Система трьох рівнів. III-й рівень – добровільне накопичувальне пенсійне страхування.
Італія	1 140 €	
Польща	659 €	
Німеччина	1 550 €	
Франція	1 500 €	

Джерело: складено автором [3]

Зауважимо, що наявна система ПЗ в Україні не є оптимальною і не

забезпечує достатнім рівнем життя людей пенсійного віку. Вона не виконує свою ключову функцію. Переважна більшість пенсіонерів змушені покладатись на підтримку своїх дітей і різні форми допомоги, такі як: житлові субсидії та ін. пільги. Війна лише загострила цю проблему. Масова міграція українців призводить до ще більш значного дефіциту ПФУ. Нині проблема тягаря I рівня пенсійної системи як для бізнесу, так і для громадян лише посилюється. Загальновідомо, що діюча система пенсійного забезпечення може прийти до її колапсу у найближчі десятиліття. Однак, питання запровадження II рівня і повноцінного функціонування III рівня зараз стоїть як ніколи [4, с. 124].

Накопичувальний рівень та НПФ могли б стати серйозними інвесторами в Україні, які акумулюють потужні фінансові активи. Але історія НПЗ триває ось вже 20 років. Згідно з дослідженням ОЕСР Україна займає одне із останніх місць серед країн із накопичувальним рівнем пенсійної системи за часткою його активів у ВВП [1, 3].

Основними проблемами сфери пенсійного забезпечення є (рис.1) [4, с. 134]:

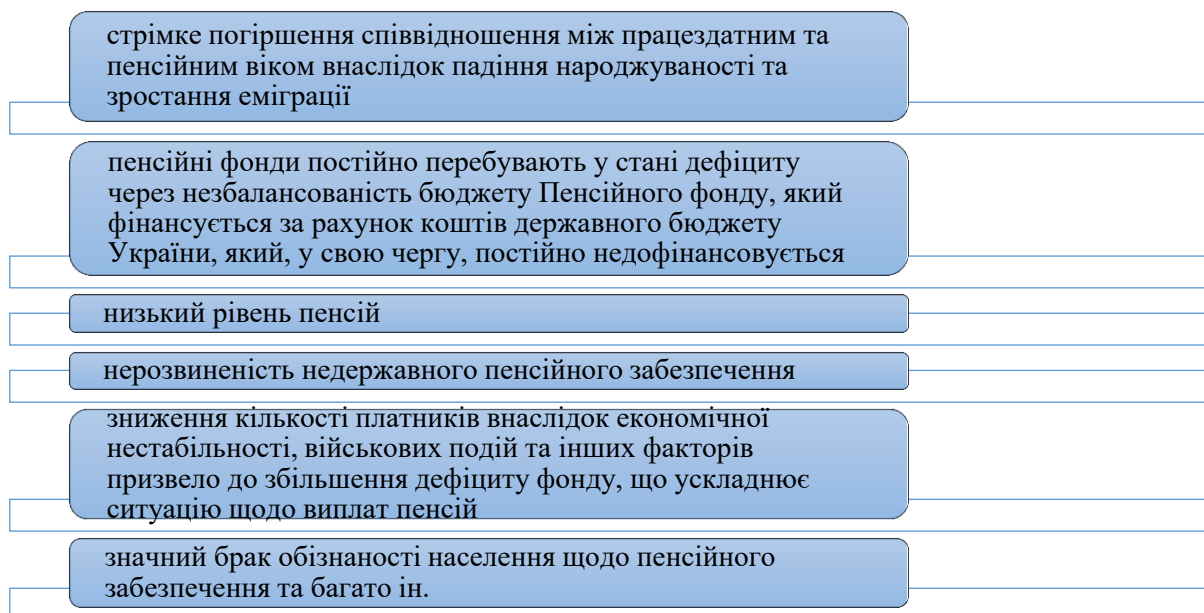


Рис. 1. Основні проблеми пенсійної системи України

Джерело: побудовано автором за даними [4]

Наразі Україна належить до країн із старіючим населенням. Це створює

додаткове фінансове навантаження на працездатне населення, що змушене робити більші внески до ПФУ. За окремими прогнозами експертів до 2025 р. на одного працюючого буде припадати один пенсіонер. Саме тому, Україні варто якнайшвидше ретельно вивчити і адаптувати досвід ін. країн у сфері пенсійного забезпечення. Це дасть змогу уникнути повтору помилок ін. країн і адаптувати найкращі елементи міжнародні практики [4].

Разом з тим, в процесі проведення дослідження було виявлено ряд слабких сторін у сфері функціонуванні системи НПЗ. До них відносимо [5]:

- низький рівень покриття населення послугами НПЗ;
- недостатньо високий рівень глибини НПФ у економіці;
- критично високий рівень зростання навантаження на солідарну систему, яке здійснюється за рахунок росту частки літніх людей і зростання очікуваного терміну їх життя;
- невисокий рівень прибутковості НПФ за рахунок консервативних інвестиційних стратегій;
- високий рівень інфляції, яка призводить до зниження ефективності інвестицій НПФ та багато ін.

Зокрема, після завершення війни основними напрямками вдосконалення стануть такі як [5, с. 185]:

- повноцінний розвиток третього рівня пенсійного забезпечення;
- боротьба із корупцією та тіньовою економікою;
- зменшення рівня безробіття і підвищення заробітної плати;
- належний розвиток II рівня та державні гарантії щодо нього;
- інформування населення про НПЗ та його переваги та багато ін.

Запропоновані заходи сприятимуть забезпеченню справедливої системи розподілу пенсійних коштів; створенню можливості нагромадження пенсії відповідно до власних доходів; стабілізації пенсійної системи; забезпеченню гарантії повної виплати пенсій; детінізації економіки, забезпеченню економічного зростання та добробуту українців [5, с. 184].

Впровадження НПЗ в Україні є однією із ключових складових

реформування пенсійної системи. Однак, незважаючи на законодавчі ініціативи щодо створення накопичувальної пенсійної системи, ситуація в цій сфері залишається складною. Недостатня довіра до приватних пенсійних фондів, низькі доходи більшості населення, а також брак інформації про функціонування накопичувальних пенсійних схем ставлять під сумнів перспективи розвитку цієї сфери. Перед початком повномасштабної війни деякі проблеми вже були актуальними, але військові події ще більше загострили ситуацію. Однією з найбільш серйозних проблем є дефіцит коштів ПФУ, що перешкоджає підвищенню пенсій для більшості пенсіонерів.

Висновки. Таким чином підсумовуючи сказане вище, зауважимо, що враховуючи ймовірність реалізації таких наслідків воєнного стану як інфляція та безробіття, зниження реальних доходів населення, збільшення частки непрацездатного населення актуальності набуває вирішення питання впровадження загальнообов'язкового накопичувального пенсійного забезпечення. До його розгляду держава все частіше повертається. Разом з тим, функціонування НПФ поруч із державним накопичувальним фондом, а також розробка сценаріїв автоматичної реєстрації учасників в стандартні консервативні пенсійні плани дасть змогу залучення великої частки населення до накопичувальної системи пенсійного забезпечення. З ін. боку, дає можливість ознайомити пересічних громадян із принципами і механізмами роботи НПФ та потенційно збільшить частку населення, яке здійснює інвестує свої кошти у межах системи НПЗ.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Пономарьова О. Б. Напрями модернізації діяльності недержавних пенсійних фондів в Україні шляхом впровадження зарубіжного досвіду. *Науковий погляд: економіка та управління, № 4 (84), 2023. С. 122-127.*

2. Мірошник Р., Біська К. Проблеми впровадження пенсійного страхування в Україні. *Економіка та суспільство. 2023. 48. DOI:*

<https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-58>

3. Новікова М. М., Волкова М. В., Швед А. Б. Формування конкурентних переваг і конкурентного потенціалу компаній із страхування життя. Проблеми економіки № 1 (59), 2024. С.77-83

4. Новоселецька А. Теоретико - методичні засади стратегії управління конкурентоспроможністю компаній зі страхування життя. Дисертація. Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова, МОН України, Харків, 2024. 280 с.

5. Скасько О., Максимюк А. Макропруденційний нагляд небанківських фінансових установ. *Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Економічні науки.* № 79, 2024. С. 181-186

ОБГУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ ЗАДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ УКРАЇНИ

Луцик Юлія Олександрівна

к.е.н., доцент,
начальник кафедри економіки та фінансового забезпечення
Національний університет оборони України,
професор кафедри фінансово-економічної безпеки
Національна академія Служби безпеки України
м. Київ, Україна

Вступ. Російсько-українська війна, яка на сьогодні є наймасштабнішою у Європі з часів після Другої світової війни, суттєво підриває міжнародну стабільність, псує відносини між великими державами, посилює геополітичну та геоекономічну напруженість, знижуючи ефективність дипломатії і послаблюючи дієвість контролю за загальним рівнем національної безпеки, станом економічної безпеки та економічної стійкості країн.

Глобальне погіршення ситуації з миром і безпекою в світі, в першу чергу в Україні та на Близькому сході, призвело до кардинальної зміни умов життя та функціонування економіки: людські втрати, бойові дії, руйнування виробничих потужностей, житлових фондів та інфраструктури, розірвання ланцюгів постачання необхідних товарів, зростання цін на сировину та енергетичні ресурси тощо.

Виходячи із аналізу стану справ в державі та втрат національної економіки в умовах відбиття збройної агресії РФ, в Україні досить жваво відбувається обговорення на державному рівні та у науковому і суспільному середовищах питання доцільності посилення державного регулювання національної економіки з метою побудови ефективної моделі повоєнного економічного відновлення та розвитку.

Мета роботи. Метою статті є доведення доцільності посилення державного регулювання національної економіки за для побудови ефективної

моделі економічного відновлення та розвитку України, особливо за умови принципово нової парадигми існування світової спільноти: глобалізації економіки, загострення міжнародної стратегічної конкуренції та підвищення уваги світу до безпекових питань, пов'язаних із національною безпекою та економічною безпекою країни.

Це вимагає пошуку оптимального державного механізму регулювання економічної діяльності для забезпечення досягнення належного рівня економічної безпеки та економічної стійкості країни.

Матеріали та методи. Для досягнення мети було проаналізовано вітчизняний досвід, досліджено та узагальнено світову практику. Аналіз робіт вітчизняних вчених свідчить, що значний вклад в розвиток і дослідження питань побудови ефективної моделі економічного відновлення та розвитку внесли Б. Данілішин, Т. Богдан [1, 2, 3]. Крім того, важливого значення набувають аналітичні дослідження відомих світових організацій та Київської школи економіки Т. Милованова [4, 5, 6].

Результати та обговорення. Геополітична напруженість суттєво вплинула на світові та регіональні військові витрати. За оцінкою СІПРІ - незалежного міжнародного інституту, який досліджує питання конфліктів, озброєнь, контролю над озброєннями та роззброєнням, світові військові витрати у 2023 році зросли і перевищили \$2,4 трлн. Збільшення загальних військових витрат на 6,8% у 2023 році стало найбільшим зростанням починаючи з 2009 року, що призвело до рекордного рівня світових витрат, зафіксованого СІПРІ. Як наслідок, світовий військовий тягар (світові військові витрати як частка світового ВВП) збільшився до 2,3% [7]. (табл. 1)

Таблиця 1

**Динаміка зростання регіональних та світових військових витрат
за період 2022 - 2023 рік**

Регіон	Витрати (млрд \$)	Зростання витрат (%)
Африка	51,6	22
Америка	1009	2,2
Азія та Океанія	595	4,4

Європа	588	16
Близький Схід	200	9,0
Світ загалом	2443	6,8

Джерело: узагальнено автором [7, 8]

Міркування про безпеку стає поширеним фактором: безпекові пріоритети в економічному розвитку країн поступово набувають домінуючих рис і відповідно вимоги безпеки можуть мати багато проявів, в тому числі і при виборі економічної політики.

Перспективи утримання відповідних рівнів конкурентоспроможності для всіх без виключення країн світу стають все складнішими і вимагають нових управлінських підходів, особливо за умови глобалізації економіки, міжнародної конкуренції, наявних безпекових ризиків та загроз, що ведуть до збройних конфліктів та зростання військових витрат.

Відповідно, великим країнам-лідерам дедалі важче утримувати висококонкурентні позиції у світовій економіці та досягати бажаного стану економічного процвітання за умови відсутності стабільності у світі і наявної глобалізації. Розвинуті країни світу намагаються зберегти свій домінуючий статус, наскільки це можливо.

З метою відшкодування зростаючих військових витрат і стримування падіння індексів, Уряди країн все частіше опікуються питаннями вивчення суспільного благополуччя і його розвитку в глобальному масштабі, в наслідок чого вимушені долучатися до розподілу ресурсів і втручатися в економічну політику. Таке втручання спрямоване на те, щоб допомогти національній економіці та стратегічним галузям промисловості досягти стабільності і розвитку при одночасному забезпеченні оборонних потреб і збереженні виконання соціальних зобов'язань. Цей факт не є новизною, історично так склалося, що неодноразово за допомогою економічної політики країни прагнули посилити управлінські впливи в структурно-галузеву, бюджетну, цінову, податкову та інші види економічної політики держави за для досягнення ряду важливих політичних, економічних, соціальних та інших цілей і захисту національних інтересів країни.

Крім прагнення ініціювати структурні зміни в економіці, економічна політика спрямована на мінімізацію ризиків та загроз для економічної системи держави. Економічна політика часто набувала форм протекціонізму, вводячи певні обмеження чи навіть заборону імпорту, чим, звичайно, суттєво послаблювала можливості свободи вибору економічних контрагентів.

Іншими словами, коли поставлені стратегічні (насамперед, безпекові) інтереси держави, ринковий механізм обмежено функціонує в рамках міжнародних економічних операцій, держави займають все частіше активні протекціоністські позиції. Це пов'язано з глобалізацією економіки та одночасним підвищенням уваги фактично всіх країн світу до власних безпекових питань: національної безпеки та економічної безпеки країни. Саме ці аспекти стимулюють та активують процес пошуку оптимального державного механізму регулювання економіки, так як держава і уряд є базовими підсистемами загальної системи економічної безпеки та економічної стійкості.

Таким чином, симбіоз традиційних державних (правових і адміністративних) і ринкових регуляторів економіки до недавнього часу був достатньо стійкою системою, здатною до саморозвитку і самовдосконалення. Сьогодні, для того, щоб захищати свої власні національні інтереси, уряди країн застосовують все частіше “особливі” і гнучкі механізми та інструменти регулювання економіки для інвестиційної і структурної політики, міграційної політики і зайнятості, зеленої економіки та питання збереження навколишнього природного середовища.

В якості ще одного аргументу доцільно навести приклад ЄС, який нещодавно оприлюднив Європейську стратегію економічної безпеки, яка визначає стратегічні підходи до економічної безпеки в ЄС. “Стратегія ЄС передбачає частковий відхід від традиційних принципів вільного ринку у намаганні протистояти несправедливій торговельній практиці Китаю. Ця стратегія спрямована на те, аби мінімізувати нові ризики в умовах загострення геополітичної напруженості та швидких технологічних змін, зберігаючи при цьому високий ступінь відкритості економіки та економічного динамізму.

Новий підхід ЄС до протекціоністської політики передбачає розширення ролі держави в моніторингу та регулюванні торгівлі та інвестиційних потоків, особливо тих, що стосуються чутливих технологій. При цьому ключовим аспектом стратегії стає балансування між економічною відкритістю та безпекою і, відповідно, взаємодоповнення економічних інтересів та інтересів безпеки. Йдеться про створення основи для глобальної взаємодії в умовах конфліктів” [9].

Що стосується України, то загально визнано, що вона потребує дійсно якісної і нової системи управління у всіх сферах держави і на всіх рівнях. Звідси витікає нагальна потреба у визначенні основних (пріоритетних) заходів з врахуванням нових викликів і загроз щодо відновлення післявоєнного економічного майбутнього. Основні інструменти, які допоможуть подолати нові виклики та загрози у сфері економічної безпеки, що постали перед Україною внаслідок повномасштабної збройної агресії РФ проти України, доцільно дослідити і запозичити із наявного і корисного досвіду зарубіжних країн, які стали успішними країнами з високорозвиненою економікою.

Аналізуючи досвід світової практики, який дозволив країнам стати успішними, необхідно зазначити, що незважаючи на різні умови розвитку та різні інструменти економічної політики, загальними позитивними рисами (факторами) всіх успішних країн є наступні [10, 11, 12]:

- наявність амбіції збудувати сильну державу і сильну економіку за рахунок стратегічного бачення та довгострокової стратегії розвитку;
- створення сприятливих умов для появи нових інноваційних технологій;
- інвестування у розвиток людського капіталу, систему освіти і науки.

Доцільно зазначити, що майже всі успішні країни в якості одного із інструментів економічних досягнень використовували фактор людського капіталу (освіта, наука) та прийоми державної регуляторної політики.

Висновки. Таким чином, доцільно зробити наступні висновки, що симбіоз державних і ринкових регуляторів економіки до недавнього часу був достатньо стійкою системою, здатною до саморозвитку і самовдосконалення. У

зв'язку із геополітичною напруженістю, глобальною конкуренцією та посиленню актуальності безпекових питань, окремі аспекти економіки країни за для зміцнення економічної безпеки країни та підвищення рівня економічної стійкості, потребують активного втручання держави. Свідченням даного факту є світова практика країн-лідерів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Б. Данілішин. Перехід до воєнної економіки. Чотири головні кроки, які має зробити Україна. URL: <https://zn.ua/ukr/macroeconomics/perekhid-do-vojennoji-ekonomiki-chotiri-holovni-kroki-jaki-maje-zrobiti-ukrajina.html>
2. Б. Данілішин Як забезпечити економічне зростання в умовах війни. URL: <https://www.epravda.com.ua/rus/columns/2023/03/3/697664/>
3. Фінансово-економічні наслідки війни. URL: https://lb.ua/blog/tetiana_bohdan/550614_finansovoeconomiczni_naslidki.html
4. The Legatum Prosperity Index URL: https://www.prosperity.com/download_file/view_inline/2834 (дата звернення: 10.10.2024).
5. Звіт про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії росії проти України станом на початок 2024 року. Київська школа економіки. Київ. 2024. URL: <https://kse.ua/ua/russia-will-pay/>
6. Звіт про прямі збитки інфраструктури та непрямі втрати економіки від руйнувань внаслідок військової агресії росії проти України станом на червень 2023 року. Київська школа економіки. Київ. 2023. URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2023/09/June_Damages_UKR_-Report.pdf
7. Щорічник СІПРІ 2024: Озброєння, роззброєння та міжнародна безпека. URL: <https://razumkov.org.ua/vydannia/sipri> (дата звернення: 10.10.2024).
8. Щорічник СІПРІ 2023: Озброєння, роззброєння та міжнародна безпека. URL: <https://razumkov.org.ua/vydannia/sipri> (дата звернення: 10.10.2024).
9. Огляд стратегічних документів ЄС у сфері економічної безпеки. URL: <https://niss.gov.ua/publikatsiyi/analitichni-dopovidi/ohlyad-stratehichnykh-dokumentiv-yes-u-sferi-ekonomichnoyi>

10. Як не втратити післявоєнне майбутнє. Досвід та помилки інших країн.
URL: <https://uifuture.org/publications/yak-ne-vtratyty-pislyavoyenne-majbutnye-dosvid-ta-pomylky-inshyh-krayin/>

11. В.Плахута Що допомогло США перемогти у Другій світовій війні.
Кілька важливих уроків для Києва. URL: <https://www.pravda.com.ua/articles/2022/09/6/7366220/>

12. Економіка перемоги: Повоєнний досвід чотирьох країн, що допоможе
Україні відродитися після війни. URL: <https://psm7.com/uk/europe/ekonomika-pislya-peremogi-povoyennij-dosvid-chotirox-kra%D1%97n-shho-dopomozhe-ukra%D1%97ni-vidroditisya-pislya-vijni.html>

СУТНІСТЬ ТА ВЛАСТИВІСТЬ РОЗВИТКУ ПРОЦЕСІВ ДЕРЖАВНОГО ВРЕГУЛЮВАННЯ У СФЕРІ ПОСЛУГ

Мазур Галина Олександрівна
кандидат економічних наук, доцент

Власюк Ірина Василівна

Доценко Галина Василівна

Балан Сергій Леонідович

студенти

Міжнародна академія управління персоналу
м. Київ, Україна

Вступ. Одне-єдине з головних прагнень суспільно-економічного розширення є розвиток великої значущості галузі послуг, яка надглядається насамперед у промислових розвинутих країнах. Рівень розгортання галузі послуг є головною властивістю розвитку населення. Сучасна країна очевидно зараз не належить до високо розвинених країн, тому що в галузі послуг виробляється не більше 65% ВВП ».

«Чимало галузей людської діяльності сфери сервісних послуг здобули ведучу роль для виконання певної функції всенародної галузі у затяжній можливості, постали головною наукового, технічного соціально-економічного розростання країни. Перш за все йдеться про навчання, охорону здоров'я, зв'язок, комунікативна обслуга. Велику вагу в економіці займають і достатньо звичайні галузеві сервіси. Винятковість наводиться більше того, що рстуча важливість для економіки, також і для населення здобуває нові сфери.

Поодинокі погляди державного регулювання галузі послуг розглянуто в дослідженнях, а саме: Ф. Бастіа, Д. Белла, Дж. Гелбрейта, П. Друкера, М. Кастельса, К. Кларка, А. Маршалла, Ж-Б. Сея, А. Сміта, А. Тоффлера, Л. М. Алексеєнка, О. В. Бойко, Т. М. Булаха, Т. О. Буренко, А. В. Дергаля, Н. С. Венгерської, М. В. Леснікова, О. О. Лук'янченко, М. П. Мальської, О. А. Миронова, Г. С. Рожкова, О. І. Хоменко, О. М. Шканової. Всілякі погляди державного корегування галузі послуг.

Ціль роботи. Метою статті є визначення теоретичних основ, сутності та властивостей розвитку процесів державного врегулювання у галузі послуг, відпрацювання механізмів державного керування у галузі послуг, в становищі нововведеного зростання всенародної економіки та вдосконалення структури державного управління.

Матеріали та методи. Методологічною основою статті є такі методи, як системний підхід аналізу, синтезу, порівняння, логічне узагальнення результатів дослідження.

Результати та обговорення. Наступив непохитний новітній період у світовому поділі праці. Швидке розгортання галузі сервісу, беремо думку деяких вчених, обов'язковим становищем вдалого закінчення нинішньої реформи економіки».

Суспільно-економічні механізми, які здійснюються останній час в Україні проявили ряд вагомих об'єктивностей, що оцінюють взаємний зв'язок і знаходяться у відношеннях взаємної обумовленості, взаємного впливу предметного підприємництва та галузі послуг, між деякими можливо величати так:

1. Зостається значення виробництва, яке безпосередньо пов'язане з виготовленням матеріальних цінностей, та є базою економіки, зокрема в нинішніх умовах, похоже до того ж, як безсумнівний рівень стану організму людини є перш за все умовою всієї її життєвої діяльності.

2. Високорозвинена, активно збільшена галузь послуг – властивість спільноти, доволі височезного ступеня багатства, благополуччя великої частки всього суспільства.

3. При визначені взаємного зв'язку двох галузей публічного підприємництва потрібно рахувати показники терміну: в нинішньому обсязі проміжку часу сукупність галузей, виробів що видаються подібними визначеної відповідної дії, є в залежності від взаємодії матеріального підприємства.

4. Змінювання побудови виробництва матеріальних цінностей залежить з підвищенням обставин послуг, з другого боку, зростання

виробництва матеріальних цінностей, проблема його підсумків потребує зростання невузького діапазону з самого початку повністю потреба виробничих послуг, наприклад, ті, які фактично утворюють теперішню якість економічного росту.

Рухливе зростання галузі послуг, поліпшення її побудови можна при височенному ступені зростання спільноти, цивілізованих необхідностях та в загалі з'єднано з доречним фактом, як добротне життя, тому що механізм вдоволення різнобарвних необхідностей виготовляє безсумнівну норму добробуту життя. Добробут життя містить всю низку різнобарвних елементів, до котрих Комісія ЮНЕСКО з народного населення та добробуту життя зараховує: здоров'я; освіту; корисне харчування; постійне, екологічно нешкідливе довкілля, рахуючи житло; безпечність; охорону здоров'я; бути учасником в житті спільноти, виготовлення належних послуг для покращення спільноти; істина; ідентичність чоловічої статі та жіночої статі.

Механічні рухи населення відіграють велику роль в широкому росту галузі послуг. По перше, вони реально встановлюють обсяги галузі послуг під час збільшення (зменшення) кількості жителів, по друге – визначають побудову даної галузі, тому що зростання, приміром, кількості поважних немолодих людей, що доволі властиво для цивілізованих країн, виставляти ростучу потребу послуг на медичні та на відновлення здоров'я і працездатності шляхом відпочинку.

В нинішніх умовах значення галузі послуг виявляється зокрема, що сфера є: основною частиною державного та всесвітнього виробництва; займає дуже велику роль у збільшенні капіталу людей; робить увесь збільшений авторитет на відпрацьовування та розгортання фізичного вибору; викликає ріст неробочого часу; зумовлює перспективи для цілковитого вдоволення і росту необхідностей населення і спільноти; є дуже важливим компонентом утворення добробуту життя; гарантує височезну якість економічного розвитку та вдосконалення конкурентної спроможності держави.

В загальному галузь послуг, її обсяги, побудова та ступінь зростання

захоплюють нині важливе місце, оцінюючи економічний стан держави. Це й же спосіб зумовлено тим, що виразно активізується взаємний зв'язок розвитку галузі послуг та ступеню росту всієї державної економіки.

Аналізуючи суть та властивості зростання галузі послуг в обставинах удосконалення сукупності, яка створена із скінченної множини елементів державного керування в країні, потрібно зазначити, що вона встановлюється великою кількістю показників, що оцінюються як багатоманітністю, так і регулярністю діяльності. Раніше побудова соціального підприємництва не відповідала званню зростаючої держави, мало перевагу військово виробництво і сфери, релевантні з ним. Загалом уважно надглядалася перевага матеріальної промисловості та невисокий ступінь зростання галузі послуг. Основні мотиви даного - абсолютне володарювання особистості країни та інвестування галузі послуг із того, що лишилося невикористаним переконанням, або пізніше вдоволення вимог оборони та опорні сфери виробництва.

В економічних джерелах надаються різноманітні погляди відносно визначення упорядкування галузі послуг. Булах Т. М. ділить галузь послуг відповідно суспільно-економічної оцінки на дві головні групи: соціально-культурні та комунально-побутові, крім того з погляду відшкодування видатків на одержання сервісу - на: безоплатні та оплачувані. Ця систематизація дає дозвіл збільшувати масштаб усвідомлення взаємного зв'язку розростання галузі послуг з добробутом будь-якої людини.

Установлення ринкових взаємовідносин у галузі послуг відбуваються як за поглиблення ринкової докорінної зміни так і за обсягом предметів, які включаються. У галузь взаємовідносин ринку заносяться постійно новіші послуги, їх соціальне значення в спільноті дуже вагоме. До них потрібно занести медицину, освіту, науку, культуру, інформацію тощо. В даному проекті найбільшу тривогу спричинює ринкове перетворення галузі сервісу, та його найновішої ринкової систематизації, яка формує відокремлені негаразди для політичної економії. Потреба і порада утворюють власну побудову відповідності між всілякими типами послуг, їх переміщення і поле дії.

Вивчення моделювання послуг вимагає проведення аналізу найновіших умов до їх систематизування. У сьогоднішній економіці набір різноманітних послуг, з огляду певної ідентичної, заснованої за виключним еталоном систематизації не може бути. Потрібно зважати на те, що функційні відхилення матеріальної продукції та послуг застерігають неспромога застосування узаконеної продукції системи поділ предметів по громадах згідно встановлених властивостей, щоб об'єднати послуги. Потрібно систематизувати послуги зумовлено не тільки необхідністю удосконалення не практичних навиків, але і найважливіше, самою виробничою практикою. Спеціалісти здебільшого акцептують на те, що систематизація послуг зумовлює вердикт подальших задач: зростання та покращення уніфікації у галузі обслуговування; реалізовано підтвердження послуг з ціллю гарантування безпечності життя, здоров'я, покупця та охорони довколишнього середовища; ухиляння заподіяного пошкодження добра покупців; встановлення наявності та планування здійснення послуг, зокрема жителям; опанування необхідності на послуги; переведення в дію зростання виготовлення визначених категорій послуг з обрахуванням соціально-економічних обставин, які видозмінюються; обрахунку наданих послуг підприємствами та організаціями всяких спеціалізованих правових форм володіння; гармонізування всенародної систематизації послуг з міжнародними систематизаціями. Послуги уміють упорядковуватися за ефективним підступом, за цих обставин основною є наявність, чию необхідність ублаготворити – господарство або особу, як покупця. Отже, всі послуги розділити на індустріальні та покупці. Послуги розподілимо на фінальні та перехідні. Це дуже основне з погляду числового оцінювання заснованого ВВП та релевантних з ним чинників, тому що перехідні послуги не зараховуються при їх підсумку. До того ж, на мікроекономічному ступені виробництва відокремлюють внутрішнє виробництво продукції, ці послуги робляться та використовуються усередині виробничого суб'єкта.

«У суспільно-економічному ставленні найбільшу важливість є відрізнення послуг з підходом закономірності. Тому з цим відокремлюються

послуги, реалізовані у рамках законоправного поля, та негативного обороту сервісних послуг. Кінцевий присутній в усіх державах, різняться обсягами та побудовою. Він оцінюється перевіркою фаховим шляхом, всілякими опосередкованими способами». В залежності виду особистості виробничого суб'єкта, який дає послугу, відрізняють сервіси, що виготовлялися виробництвами власного виду особистості та державними підприємствами, установами. Часто разом відрізняються не розраховані на комерційний успіх, та підприємства, що пов'язані з місцевим самоуправлінням. За характеристикою оцінки витрачання виокремлюють послуги: багатолюдні, персональні, послуги з різновиду ритмічної гімнастики, персональні.

Висновки. Підсумовуючи сказане, можна надати пропозицію майбутньому формулюванню послуги: «послуга є механізмом порозуміння виконувача послуги із навколишнім довкіллям і покупцем з ціллю здобутку потрібного ступеня задоволеності вирішального, при таких умовах співучасники розгляду є непростими послідовними механізмами».

Головною винятковістю зростання галузі послуг при обставинах удосконалення механізму державного керування є те, що законоправова база, що впорядковує відношення на ринку послуг, але не близька від довершеності. Головні дефекти такі: неспроможне регулювання законів та нормативно-правових актів, які впорядковують зростання багатонаціональної економіки в цілому; стародавність більшості і нормативно-правових розпоряджень, які впорядковують комерцію на ринку послуг; неузгодженість, значність суті пребагато положень. Цей же спосіб є причиною всякого читання, дискусійні обставини, що з'являються між бізнесменами, ними та авторитетними структурами, ними та покупцями послуг. Надзвичайно найважливішим запитом лишається формулювання неперевершеного комплексу нормативно-правових актів, який би гарантував продуктивне зростання галузі послуг в Україні.

**УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ
НА ПІДПРИЄМСТВІ**

Мазур Дмитро Васильович

КП «Київський Метрополітен»

Мазур Олександр Васильович

Київський університет ринкових відносин

Студенти

Склярук Світлана Володимирівна

Власюк Алла Вікторівна

Вступ. У сучасній економіці якість продукції визначає новий зміст для виробництва. Якщо споживача задовольняють всі особисті потреби, тобто для нього якість означає об'єднання всіх характеристик товару, то для виробника це поняття є складним та трудомістким вирішенням. Потреби споживачів змінилися, стали більш різноманітними та конкретними, тому, що ставлення змінилося до якості продукції. Для збільшення своїх прибутків і своєї частки на ринку, то виробники повинні задовольняти всі вимоги і потреби покупців.

Підприємство, яке обирає шлях до покращення якості, потребує комплексного підходу, яка могла б визначити основні показники та напрями їх досягнення. Цей підхід зумовлює системний підхід для роботи окремого органу підприємства у даному напрямку. Якщо в компанії відбулося підвищення якості, то означає, що діяльність компанії організована та упорядкована. Одна із основних функцій системи управління якістю продукції планування підвищення якості на яку потрібно звертати увагу.

Питання управління якості виробництва на підприємствах досліджувало багато вітчизняних та зарубіжних науковців, а саме: В. І. Галлеєв, М. К. Варіна, В. А. Швандор, С. В. Пономарьов, В. М. Мішин, С. В. Міщенко, В. Я. Білобрагін, М. В. Світкін, М. В. Локтіонов, М. Фокс, В. В. Окрепілов, О. П. Глудкін, Н. М. Горбунов, А. І. Гуров, Ю. В. Зорін, С. Ільєнкова, І. Н. Іванов.

Метою роботи визначити сутність та значення удосконалення системи управління якістю на підприємстві, та аспекти управління якістю виробництва на підприємстві.

Матеріали та методи. Методологічною основою роботи є такі методи: системно-структурний підходи до аналізу економічного стану підприємства, синтезу, порівняльний, графічний, табличний, метод узагальнення результатів дослідження, а також статистичний методи.

Результати та обговорення. Система контролю якості характеризується сукупністю функцій і методів управління якістю, а також персоналу, що його реалізує, що об'єднані у вигляді організаційної структури. З появою діяльності управління якістю продукції виникла система контролю якості на підприємстві. До єдиної системи, яка враховує всі фактори, які впливають на якість змусила висока конкуренція всі організації перейти від окремих елементів управління.

Система управління якістю залежить від внутрішнього та зовнішнього середовищ.

Система якості на підприємстві характеризується як взаємодія організаційної структури, процесів, заходів, що необхідні для того, щоб продукція відповідала конкретним вимогам якості [1].

Міжнародні стандарти якості включають такі принципи системи контролю якості: організація на потреби споживача; досягнення якості за участю всього трудового колективу; здійснення всіх стадій життєвого циклу; використання сучасних технологій; спрямованість організаційної структур на якість продукції [2].

Складним завданням для менеджерів, що відповідають за всі процеси, які відбуваються в організації є проблема забезпечення високої якості [1].

Відповідно до стандартів ISO 9000, якість – це набір характеристик продукту або послуги, пов'язаних з його здатністю задовольняти потреби споживача. Властивості продукції, які характеризують її придатність для виконання будь-яких вимог – це характеристики якості. Вимоги до якості – це конкретні вимоги до характеристик, продукту, послугі, процесу або системі [3].

Відповідно до закону України «Про стандартизацію» визначено основні функції стандартизації : регулювання товарів чи послуг, та встановлення і закріплення вимог до регульованих товарів. Цілі стандартизації включають: взаємозамінність продукції, сумісність, конкурентоспроможності, ефективності, уніфікації та безпеки [4].

Потрібно зазначити позитивні сторони нової версії міжнародних стандартів. Переваги нової версії стандартів ISO 9000 позитивно впливають на вибір системи управління якістю підприємства [6].

Кількісними оцінками і якісним враженням визначаються вимоги до різних видів послуг. Відповідальність за політику в області якості і за виконання умов несе вище керівництво [4].

Показники якості поділяються на якісні і кількісні. Показники, які характеризують час очікування, надійність надання послуги – це кількісні показники, а якісні – комунікабельність, ввічливість, довірливість клієнтів, професіоналізм, надійність, імідж організації та працюючий персонал.



Рис. 1. Етапи циклу продукції проведення оцінки якості

Цикл якості включає кілька етапів життєвого циклу продукції, кожний з яких впливає на якість (рис. 1). Відповідна оцінка якості проводиться на кожному етапі життєвого циклу продукції. Цикл складається з одинадцять етапів.

Якість закладена в продукції, починаючи з її виробництва, а контроль якості проводиться на всіх етапах життєвого циклу продукції. Особлива увага приділяється якості роботи, технології та менеджменту – це у сучасних стандартах ISO 9000.

Стандарти ISO 9000 базуються на основних принципах управління якістю на підприємстві (рис. 2). Принципи управління якістю створені для того, щоб з їх допомогою підприємство мало більше можливостей для досягнення високих показників прибутку і для поліпшення діяльності підприємства в цілому.



Рис. 2. Принципи управління якістю на підприємстві

Джерело: [9]

За допомогою принципів управління якістю підприємство має більше можливостей для досягнення високих показників прибутку і для поліпшення діяльності підприємства в цілому.

Від потреб споживачів залежить діяльність підприємства, тому, ціль його, задовольнити вказані вимоги. В підприємстві забезпечується збільшення доходів, а також ймовірність повторних покупок, якщо підприємство орієнтується на споживача.

Залучення трудового колективу є одним з найважливіших принципів управління якістю на підприємстві. Трудовий колектив позитивно може вплинути на діяльність підприємства, складаючи основу підприємства.

Побудова системи процесів, які допомагають підприємству

вдосконалювати свою діяльність, характеризується процесний підхід. Завдячуючи процесному підходу можна прогнозувати точні результати діяльності і скорочувати витрати за рахунок ефективного використання ресурсів.

Міжнародні стандарти ISO 9000 є основою загального управління якістю. Сукупність процедур, методів, завдячуючи їм, підвищується якість – це система управління якістю.

Постійно підвищується якість всіх процесів на підприємстві, завдячуючи загальному управлінню якістю [10].

Система якості спрямована на досягнення таких завдань: підвищити якість продукції; підвищити зріст задоволення споживачів; підвищити конкурентоспроможність; підвищувати стабільність психологічного клімату в трудовому колективі.

На теперішній час, щоб уникнути проблем якості продукції потрібно дотримуватися таких принципів: на конкуруюче середовище підприємства потрібно враховувати ступінь впливу якості; задовольняти всі вимоги споживачів; потрібно проводити збільшення термінів гарантійного обслуговування реалізованої продукції.

Підприємству гарантує якість той продукт, що складніше технологічно вироблений. Якщо збільшуються терміни гарантійного обслуговування, то цей продукт якісний для покупців.

Працівники несуть відповідальність за долю підприємства, якщо вони самі мають можливість самоконтролю якості.

Принципи комплектності та системності якості виділяють п'ятнадцять умов, які включають: удосконалювати системи управління якістю на підприємстві; використовувати кількісні і та якісні методи оцінки; формувати управлінські рішення, враховуючи фактори, які впливають на них; взаємодіють регіональні та галузеві фактори; раціональне використання ресурсів і правильна постановка цілей; вивчити потреби споживачів та їх мотивації; аналіз потреби в ресурсах; об'єднати внутрішні і зовнішні оцінки; розглядати

виміри витрат, споживання в єдності та обсяги виробництва.

Для свого вдосконалення комплексні системи управління якістю мають можливості. На обліку факторів може базуватися розробка система управління якістю. Поєднавши високу ефективність виробництва та високу якість роботи персоналу є впровадження системи якості цінними факторами.

На першому місці підприємства стоїть якість продукції чи послуг і весь трудовий колектив зобов'язаний дотримуватися цього факту, в цьому і полягає особливість загальне управління якістю.

Керівництво проводить активне управління якістю продукції чи послуг підвищення кваліфікаційного рівня працівників підприємства, розробляє якісну продукцію відповідно міжнародних стандартів ISO 9000 і задовільнити потреби споживачів якісними товарами чи послугами. Для підвищення ефективності операцій потрібно вирішити чотири завдання. В більшості підприємствах завдання такі: виробляти продукцію, що користується великим попитом; скоротити витрати; займатися рекламою розповсюдження товарів чи послуг; організувати ефективну систему управління якістю.

Підприємство, виконуючи ці завдання, може перейти до створення системи управління якістю, що відповідає міжнародним стандартам ISO 9000 та концепції загального управління якості [3].

У всіх сферах діяльності підприємства концепція загального управління якістю передбачає цілеспрямоване використання системи управління якістю.

Висновки. На теперішній час підприємства повинні враховувати взаємовідносини між підприємствами, але не забувати про якість різноманітних процесів. Для створення моделі загального управління якістю підприємство зобов'язане: вивчити документацію; вивчити переваги підприємства; до майбутніх змін потрібно підготувати трудовий колектив; реалізувати вісім принципів управління якістю; провести сертифікацію товарів або послуг і системи якості. На підприємстві, де створена система управління якістю і вона відповідає міжнародним стандартам ISO 9000 та основним принципам загального управління якістю, то це підприємство буде процвітати.

Система управління якістю на підприємстві появилася з виникненням діяльності з управління якістю продукції. Сукупність методів і функцій управління якістю і персоналу який їх реалізує, що об'єднаний в формі організаційної структури – це поняття «система контролю якості».

ЛІТЕРАТУРА

1. Галлеєв В. І. Управління якістю: проблеми, перспективи: навчальний посібник / В. І. Галлеєв, М. К. Варгіна. М.: Вільямс, 2017. - 272 с.
2. ДСТУ ISO 9001-2015. Міждержавний стандарт. Системи менеджменту якості. Вимоги.
3. ДСТУ ISO 9000-2008. Система менеджменту якості. Основні положення і словник.
4. Закон України «Про стандартизацію»/ Відомості Верховної Ради (ВВР) – 2014 – № 31 – ст. 1058
5. Закон України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності»/ Відомості Верховної Ради (ВВР) – 2015 – № 14 – ст.96 – 2015
6. Закон України «Про підтвердження відповідності»/ Відомості Верховної Ради України (ВВР) – 2001 – № 32 – ст. 169 – 2001
7. Швандор В. А. Стандартизація та управління якістю продукції: підручник / В. А. Швандор. - М.: ЮНІТІДАНА, 2018. - 487 с.
8. Пономарьов С. В. Управління якістю продукції. Введення в систему менеджменту якості: навчальний посібник / С. В. Пономарьов. - М.: Стандарти та якість, 2018. - 248 с.
9. Мішин В. М. Управління якістю: підручник / В. М. Мішин. - М.: ІНФРА-М, 2008. - 463 с.
10. Пономарьов С. В. Управління якістю продукції. Інструменти і методи менеджменту якості: навчальний посібник / С. В. Пономарьов, С. В. Міщенко, В. Я. Білобрагін. - М.: Стандарти та якість, 2009. - 248 с.

АНАЛІЗ РИНКУ ЕЛЕКТРОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ В УКРАЇНІ

Матвійчук Роман Володимирович,
аспірант
Державний податковий університет
м. Ірпінь, Київська область, Україна

Вступ.

Дослідження основних тенденцій та характеристик ринку електромобільного транспорту в Україні та світі є досить актуальним питанням. Електромобільний транспорт відомий своїми перевагами як екологічно чисті, енергоефективні та безшумні транспортні засоби. Еколого-економічні дослідження трендів електромобільного транспорту, проблеми та перспективи їх розвитку привертають значну увагу науковців і практиків як в Україні, так і у світі.

Постановка завдання.

Метою статті є проведення аналізу показників, які характеризують ринок автомобілів в Україні, кількість зареєстрованих електромобілів, обсяги продажів та ринкова частка електромобілів, а також висвітлення тенденцій щодо кількості електромобілів в Україні та їх вплив на навколишнє середовище.

Матеріали та методи.

В процесі дослідження було використано: метод аналізу показників ринку автомобілів в Україні; метод порівняння обсягів продажів та ринкової частки автомобілів, визначення їх переваг і недоліків, а також їх вплив на навколишнє середовище.

Результати та обговорення.

Попит на електромобілі в Україні має тенденцію до зростання, зокрема, за липень 2023 продано 3260 авто, порівняно з червнем 2023 продажі зросли на 3,3%, а порівняно з минулим роком у 2 рази. Найпопулярнішими електромобілями в Україні у липні 2023 були: Nissan Leaf (480 шт.),

Volkswagen e-Golf (379) і Volkswagen ID.4 (278) [4].

Загалом за 7 місяців 2023 року українці купили 15 932 електрокари, що у 2,8 рази більше за аналогічний період минулого року, і на 2614 електромобілів перевищує показник 2022 року.

Окрім того, частка нових електромобілів зросла з 16,9% до 21,4% (лідером ринку є Volkswagen).

ТОП-5 брендів електромобілів в Україні у серпні 2023 стали: Volkswagen (3896 шт.), Tesla (2916 шт.), Nissan (2594 шт.), Honda (1232 шт.), Renault (811 шт.) [4]

Експерти Інституту досліджень авторинку проаналізували статистику реєстрацій транспортних засобів в Україні, динаміку ринку та визначили 15 найпопулярніших нових легковиків місяця. Таким чином, динаміка ринку нових електромобілів свідчить, що у вересні 2023 року українці придбали 5,8 тисяч нових електромобілів. Це менше на 3,3%, ніж у серпні 2023, проте на 65,7% більше, ніж у вересні 2022 [5]. Середньомісячні показники реєстрацій нових електромобілів складають близько 60% від обсягів, які були в Україні до 24 лютого 2022.

Загалом, за січень - вересень 2023 українці зареєстрували 45,7 тисяч нових авто, що на 59,2% більше за аналогічний період 2022.

Динаміка продажів нових автомобілів в Україні за період вересень 2022 вересень 2023, свідчить, що значна кількість нових авто у серпні (91,9%, 5359 шт.) імпортовані із-за кордону. Частка авто, виготовлених в Україні методом крупновузлового складання або переобладнаних з імпортних машинокомплектів, склала 8,1% (470 шт.) [5].

Покупцями нових авто у серпні є фізичні особи (68,6%, 3997 шт.), а юридичні особи придбали 1832 машин (31,4%).

Найпопулярніші нові імпортні авто, у вересні 2023, як і минулого місяця, українці обрали Toyota (932 шт., 16%). Друге місце зайняв бренд Volkswagen (671 шт., 11,5%) [5].

Топ-15 найпопулярніших брендів нових авто у вересні 2023, свідчить, що

лідером продажів став електромобіль: Volkswagen ID.4 (342 шт.). Проте, усі вони є не офіційною європейською версією цієї моделі, а китайською, яку виготовляють у Фошані (завод FAW-Volkswagen) під назвою ID.4 Crozz та Аньтіні (завод SAIC Volkswagen, під назвою ID.4 X). Тобто, першу позицію на українському ринку наразі займає китайський електромобіль, ввезений за допомогою «сірого» імпорту – а саме, не є офіційними дилерами відповідного бренду [4].

У січні 2024 українці придбали 5,6 тисяч електромобілів. Це на 172,2% більше, ніж у січні 2023, та на 9,1% менше, ніж було у грудні 2023 [5]. Це свідчить про зниження обсягів продажів електромобілів в Україні. Аналітики інституту дослідження авторинку згадували про те, що сегмент електромобілів наближається до точки насичення ринку, яка визначається не лише кількістю потенційних покупців, а ще й наявністю точок для заряджання електрокарів.

Нових електрокарів зареєстровано рекордну кількість, але ця частина ринку має значне відставання від його потреб.

Динаміка ринку електромобілів в Україні, січень 2023 - січень 2024 має таку картину. Торги йшли імпортованими вживаними електромобілями (50,8%, 2824 шт.). На внутрішньому ринку укладено 1841 угоду купівлі-продажу щодо електромобілів, що складає частку у розмірі 33,1% [5].

Таким чином, куплено 16,1% нових електромобілів (898 шт.), що на 188 більше, ніж вдалося реалізувати за попередній місяць. Серед загальної кількості електромобілів у січні 2024 зайняли легкові - 99,2%, і вантажні - 0,8% (42 шт.).

За підрахунками Інституту досліджень авторинку, станом на початок 2024, загальний парк зареєстрованого в Україні електромобільного транспорту складає 89645 шт., з них – 87390 легкові, 2250 вантажні та 5 автобусів [5].

Перше місце у січні 2024 на внутрішньому ринку займає Nissan Leaf (438 шт.). Найактуальнішим електромобілем в Україні став «Ліф» насамперед через доступність, достатню пропозицію на ринку та характеристики, які влаштовують багатьох містян [4].

Другу позицію посіла Tesla Model 3, щодо якої укладено 224 угоди, на

третій - Volkswagen e-Golf (126 шт.) [4]. На четвертій позиції Tesla Model S, на п'ятій позиції піднявся кросовер Volkswagen ID.4 (116 шт.),

Таблиця 1

Найпопулярніші моделі електромобілів в Україні, шт.

№ з/п	Електромобілі на внутрішньому ринку	Вживані імпортні електромобілі	Нові електромобілі
1.	Nissan Leaf - 438	Nissan Leaf - 366	Volkswagen ID.4 – 296
2.	Tesla Model 3 – 224	Tesla Model 3 - 337	BYD Song Plus – 88
3.	Volkswagen e-Golf - 126	Tesla Model Y - 248	Honda e: NS1 - 86
4.	Volkswagen ID.4 - 119	Volkswagen e-Golf – 188	Toyota bZ4x - 59
5.	Tesla Model S - 116	Volkswagen ID.4 - 176	Nissan Ariya - 53
6.	Tesla Model Y - 89	Hyundai Kona EV – 154	Volkswagen ID.6 – 40
7.	Renault ZOE - 66	Audi e-tron - 130	Zeekr 001 - 31
8.	Audi e-tron - 58	Renault ZOE - 118	Audi Q4 e-tron - 23
9.	Hyundai Kona - 45	Tesla Model S - 117	Honda M-NV - 19
10.	Chevrolet Bolt - 43	Hyundai Ioniq - 74	BYD Tang - 17
11.	BMW i3 - 29	Chevrolet Bolt EV - 74	BYD Seagull - 17
12.	Kia Soul EV - 28	Jaguar I-Pace - 69	Honda e:NP1 - 15
13.	Mercedes-Benz B-Class - 27	Honda e: NS1 - 55	Audi Q8 e-tron - 15
14.	Jaguar I-Pace - 25	Tesla Model X - 40	BYD Yuan Plus - 12
15.	Honda M-NV - 25	Kia Niro - 34	BMW i4 - 9
16.	Tesla Model X - 24	Toyota bZ4x - 33	MG 4 - 8
17.	Renault Kangoo - 22	Kia Soul EV - 32	Volkswagen ID.3 - 7
18.	Honda e:NS1 - 20	Nissan Ariya - 30	Jaguar I-Pace - 7
19.	Fiat 500e - 20	BYD Song - 29	Volvo XC40 - 6
20.	Hyundai Ioniq - 16	BMW i3 - 27	MG ZS - 6

Джерело: розроблено автором (за січень 2024)

На внутрішньому ринку, серед нових електромобілів на першому місці у січні 2024 посів **Nissal Leaf** (366 шт.) [5]. Друга позиція - **Tesla Model 3** (337 шт.), третя позиція - **Tesla**, кросовер **Model Y** (248 шт.). На четвертій - **Volkswagen e-Golf** (188 шт.), на п'ятій - **Volkswagen ID.4** (176 шт.) [5].

Перше місце за підсумками січня - **Volkswagen ID.4** (296 шт.), друге місце, - **BYD Song Plus** (88 шт.), третє - **Honda e:NS1** (86 шт.). На четвертій позиції електричний кросовер (китайського походження) **Toyota bZ4x** (39 шт.). П'яте місце в моделі, яка на ринку недавно, і позиціонується як наступник

«Ліфа». Зважаючи на те, що **Nissan Ariya** належить до групи SUV, його ціна вища, ніж у хетчбека, проте має непогані результати, як для початківця - 53 перших реєстрації. Таким чином, попит на електромобільний транспорт в Україні має тенденцію до постійних змін від спадання до зростання.

Основними перевагами електрокарів над автомобілями, які працюють на бензині, є: електродвигун, який має невелику вагу; довговічність і простота в обслуговуванні; екологічність; високий ККД; підзарядка при зниженні швидкості; двигун (майже не виробляє звук); економічність; обслуговування та огляду вимагає виключно ходова частина; у електрокарі відсутня паливна система, оливи, свічки і безліч інших деталей, які присутні в класичних автомобілях і ускладнюють експлуатацію; надійність і довговічність експлуатації, оскільки поломки мінімальна (табл. 2).

Таблиця 2

Недоліки та переваги електрокарів

№ з/п	Переваги	Недоліки
1.	Витрати на утримання і паливо суттєво нижчі витрат на класичний автомобіль	Короткий пробіг і обмежена швидкість
2.	Електромобілі здатні забезпечувати тихий і плавний розгін, з швидкішим прискоренням	Довгий час «зарядки». Хоча нові електрокари можна зарядити до 80% за 40 хвилин.
3.	Локальне зменшення забрудненості повітря в містах	Нерозвинена інфраструктура зарядних станцій в Україні
4.	Через меншої кількості деталей і вузлів, підвищується надійність електромобіля і, як наслідок, зменшуються витрати на ремонт і обслуговування	Висока вартість порівняно з бензиновими і дизельними. Вартість нового електромобіля на кілька десятків відсотків дорожче аналога з ДВС
5.	Електромобіль безпечніше. Через відсутність важких і об'ємних ДВС і КПП спереду ризик травмуватися при лобовому зіткненні значно нижче	Зниження запасу ходу взимку. Через включення обігріву салону, керма і сидінь запас ходу при негативних температурах знижується в середньому на 25-30%
6.	Простота конструкції і управління, висока надійність та довговічність екіпажної частини (до 20-25 років)	Проблемою є виробництво та утилізація акумуляторів, які часто містять отруйні компоненти (наприклад, свинець або літій)

Масштаб розвитку українського ринку стає більш очевидним, якщо порівняти ці цифри зі статистикою найближчих європейських країн. Так, на дорогах Польщі рухається понад 47 тисяч електромобілів, з них близько 42,2 тисячі – легкові, а понад 4,8 тисячі – вантажівки. Загалом, парк електромобілів в Україні перевищує польський на майже 20 тисяч [2].

Але, незважаючи на позитивні тенденції у зростанні кількості електромобілів, інфраструктура для їх зарядки є недостатньою. Слід відзначити, що мережа зарядних станцій наявна переважно у великих містах, а на міжміських трасах їх кількість обмежена. Це призводить до упередження, що електромобілі придатніші для користування в міських умовах. Тому для успішного впровадження електромобілів доцільно розвивати інфраструктуру заряджання. Розташування зарядних станцій на головних магістралях, в містах та на стоянках сприятиме розширенню покриття і збільшенню привабливості електромобілів з урахуванням технічних та стандартизаційних аспектів для забезпечення сумісності між різними типами зарядних станцій.

Для зростання кількості електромобілів їх власники повинні мати доступ на всій території країни до зручної мережі зарядних станцій, що потребує певних кроків (табл. 3).

Таблиця 3

Напрямки розвитку інфраструктури зарядних станцій для електромобільного транспорту

№ з/п	Заходи
1.	Визначення стратегії для розгортання стандартних зарядних станцій у густонаселених місцях, на паркуванні торгових центрів, готелях та інших місцях загального користування. Це сприятиме комфортному та зручному заряджанню для власників електромобілів.
2.	Передбачення фінансових заходів для підтримки розвитку інфраструктури заряджання. Це може включати податкові пільги для компаній, які встановлюють зарядні станції, або фінансову підтримку для власників електромобілів, щоб стимулювати встановлення зарядних станцій у приватних будинках.
3.	Гарантування доступності зарядних станцій у всіх регіонах на рівні держави. Визначення місць для встановлення зарядних станцій у публічних місцях та на транспортних магістралях. Встановлення стандартів сумісності для забезпечення електромобілів різних марок, які можуть використовувати різні зарядні станції.
4.	Визначення прозорих та справедливих тарифів на заряджання електромобілів для підтримки бізнесу, який надає послуги заряджання електромобілів.

Для досягнення цієї мети важливо, щоб всі учасники, включаючи уряд, промисловість та суспільство, співпрацювали в напрямку успішного впровадження інфраструктури зарядних станцій. Дана інфраструктура визначає електромобільність як стійку та доступну альтернативу традиційним видам транспорту.

Висновки. Незважаючи на песимістичні прогнози, використання електромобілів має стабільну тенденцію до зростання, хоча темпи їх

впровадження не швидкі. Частка електрокарів на світовому ринку незначна, проте позитивні тенденції свідчать про поступовий перехід до екологічно чистого транспорту. В Україні попит на електромобілі також не втрачає актуальності, хоча є великі проблеми з постачанням електроенергії та обмежену кількість зарядних станцій. Середня вартість вживаних електромобілів у країні становить близько \$15 тисяч, що на \$1800 менше порівняно з попереднім роком. Станом на середину 2024 року в Україні зареєстровано приблизно 115 тисяч електромобілів. Попри неідеальну інфраструктуру, значна кількість власників заряджають свої авто вдома, тому нерегулярне постачання електроенергії не є вирішальним чинником.

Щоб стимулювати ринок електрокарів, ЄС впроваджено нові екологічні стандарти, згідно з якими до кінця 2024 року біля 23 % нових електромобілів повинні бути електричними. Масове впровадження електромобілів можливе за умови значного розвитку мережі зарядних станцій. Проте, ринок електромобілів продовжує розвиватися, а основними перешкодами для його стрімкого зростання є слабка інфраструктура та висока вартість електрокарів, але ці недоліки мають стабільну тенденцію до подолання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Аналіз ринку електромобілів [Електронний ресурс]: сайт «Irsgroup». – Режим доступу: <http://irsgroup.com.ua/>. – Назва з екрану
2. Інститут досліджень авторинку. URL: <https://eauto.org.ua/> (дата звернення: 20.02.2024).
3. Карам'ян О. Ю., Чебанов К. А., Соловйова Ж. А. Електромобіль та перспективи розвитку // Фундаментальні дослідження. – 2015. – № 12-4. – С. 693-696
4. <https://focus.ua/uk/auto/583621-prodazhi-elektromobiliv-v-ukrayini-vstanovili-novij-rekord-populyarni-marki-ta-modeli-foto>
5. <https://autoconsulting.ua/article.php?sid=53955>

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПОДАТКОВОЇ ПОЛІТИКИ: СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ АСПЕКТ

Нагірна Оксана Вікторівна

к.е.н., доцент

Висоцька Інна Борисівна

к.е.н., доцент

Львівський державний університет внутрішніх справ
м. Львів, Україна

Вступ. Податкова політика є одним із ключових інструментів регулювання економіки, що безпосередньо впливає на соціальний і економічний розвиток країни. Її ефективність визначає, як податкові заходи впливають на сучасний стан економіки та суспільства, а також формують перспективи розвитку. Аналіз таких впливів дозволяє уряду приймати обґрунтовані рішення, спрямовані на забезпечення економічної стабільності та соціальної справедливості як у короткостроковій, так і довгостроковій перспективі. У період війни та післявоєнного відновлення роль податкової політики набуває особливого значення, адже вона стає ключовим інструментом для забезпечення державних потреб та відновлення економіки.

Метою роботи є аналіз впливу податкової політики на соціально-економічний розвиток економіки України.

Матеріали та методи. Питання розробки та реалізації податкової політики, а також її впливу на соціально-економічні процеси досліджували як вітчизняні, так і зарубіжні науковці. Серед них варто відзначити роботи Василика О. Д. [1], Вознюка Г. Л., Загороднього А. Г., Смовженко Т. С. [2], Крисоватого А. І. [4], Юрія С. М., Бескида Й. М. [8] та ін. Хоча існує значний обсяг наукових публікацій із цієї тематики, вона залишається актуальною й надалі потребує поглибленого дослідження.

Результати та обговорення. Раціональна податкова політика сприяє мобілізації необхідних фінансових ресурсів для виконання державних функцій, таких як забезпечення освіти, медицини, інфраструктури та соціальних

програм. Під час війни її значення зростає ще більше, оскільки вона забезпечує фінансування зростаючих військових витрат і сприяє підтриманню безпеки країни. Податки стають основним джерелом ресурсів для забезпечення стабільності держави в умовах кризи.

О. Василик характеризує податкову політику як державну стратегію оподаткування юридичних та фізичних осіб, метою якої є забезпечення формування державного бюджету при одночасному підтриманні підприємницької активності. Це досягається через систему податків, ставки та податкові пільги [1, с. 45]. Подібне визначення надають у «Фінансовому словнику» А. Г. Загороднього, Г. Л. Вознюка та Т. С. Смовженко, де державну податкову політику описують як стратегію оподаткування з метою формування бюджету та підтримки бізнесу [2, с. 59].

Податкова політика набуває більшого соціального значення, оскільки кожен податок, крім виконання фіскальної та регулюючої функцій, має певні соціальні наслідки. Це підкреслює важливість підходу, при якому податки впливають на особистий добробут платників, знижуючи їх фінансовий стан, а перерозподіл цих коштів через бюджет здійснюється на користь усіх громадян країни [4, с. 23].

Необхідно враховувати соціальний аспект податкової політики, що ґрунтується на соціальній функції держави. Вона відповідає за перерозподіл національного добробуту, де сплата громадянами податків за державні послуги є основним способом використання податкових надходжень. Це дозволяє встановити баланс між державою, як постачальником суспільних благ, і громадянами через взаємну угоду «блага-податки» [8, с. 41].

Індекс економічної свободи є ключовим інструментом для аналізу результативності податкової політики, оскільки він відображає стан основних аспектів економіки, соціальної сфери та розвитку. Економічна свобода розглядається як важливий нематеріальний ресурс у сучасному світі. Цей індекс формується на основі чотирьох груп показників: верховенства права, ступеня державного втручання, якості регулювання та рівня відкритості ринку.

Кожен із цих елементів відіграє рівнозначну роль у досягненні економічної свободи, а їхній сукупний вплив враховується при визначенні загального рейтингу країни. Для держав, які прагнуть економічних змін, покращення позицій за окремими слабкими показниками може стати важливим кроком до реформ.

У 2022 році Україна зайняла 112-те місце в рейтингу Індексу економічної свободи, здобувши 6,17 бала з максимально можливих 10 (що відповідає найвищому рівню свободи). У порівнянні з попереднім роком показник зріс лише на 0,01 бала. Індекс базується на п'яти ключових компонентах:

- розмір держави: Україна демонструє досить високий результат, посідаючи 48-ме місце;
- правова система та захист прав власності: 104-те місце;
- стабільність валюти: 131-ше місце;
- свобода міжнародної торгівлі: 89-те місце;
- регуляторне середовище: 141-ше місце [7].

Таким чином, за оцінками методології Індексу економічної свободи, найслабшими сторонами української економіки є фінансова стабільність, регуляторна політика та правова система. Це свідчить про недостатньо ефективну роботу Національного банку та Міністерства економіки. Крім того, негативний вплив обмежувальної політики на підприємницьку діяльність відчувається у взаємодії бізнесу з державою [7].

Результати свідчать, що українська економіка залишається з обмеженим рівнем свободи, що гальмує інвестиційну активність та загальний економічний розвиток. Індекс інвестиційної привабливості країни дає змогу оцінити ставлення бізнесу до умов для інвестування в Україні. У другій половині 2022 року інтегральний показник інвестиційної привабливості підвищився до 2,48 бала, що наближається до рівня 2020 року, коли країна переживала наслідки пандемії COVID-19. Це демонструє певне пожвавлення інвестиційної активності, попри складні умови. У першій половині 2022 року індекс опустився до 2,44 бала з можливих 5. Серед компаній-членів Асоціації 84%

керівників оцінюють інвестиційний клімат у 2023 році як несприятливий. Однак частка тих, хто вважає ситуацію критичною, зменшилася з 37% до 24%. При цьому 7% респондентів оцінили клімат як нейтральний, а 9% – як сприятливий. Попри війну, 32% опитаних вважають, що український ринок привабливий для нових інвесторів (у 2022 році таких було лише 17%). Крім того, 57% компаній, які вже працюють в Україні, планують інвестувати, навіть у воєнний час, а 79% готові долучитися до відбудови країни [3].

Податкові механізми виконують важливу регулюючу функцію в забезпеченні соціального розвитку країни. Соціальна структура держави включає такі складові: соціальні гарантії, підтримку вразливих верств населення та соціальний розвиток.

Оцінити соціальну ефективність податкової політики в кількісному вираженні доволі складно, адже її результати виходять за межі простої фіскальної функції.

Проте такий ефект можна аналізувати за допомогою показника соціальної віддачі від сплачених податків. Даний показник демонструє пропорцію між соціальними витратами, які охоплюють фінансування охорони здоров'я, захисту довкілля, житлово-комунальних послуг, фізичного та культурного розвитку, а також системи соціального забезпечення, і загальними обсягами податкових надходжень. Рівень соціальної віддачі в Україні зображений на рис. 1.

Середній рівень соціальної віддачі в Україні за період з 2019 по 2023 рік становить 67,5%. Це можна пояснити підтримкою бізнесу через податкові пільги.

Держава бере на себе важливу роль у забезпеченні соціального благополуччя, однак ці зусилля часто не дають очікуваних результатів. Це створює ефект спіралі, коли з року в рік зростає потреба в соціальних виплатах через інфляцію та зростання соціальних стандартів на фоні бюджетного дефіциту. Таким чином, оцінка соціальної віддачі податків є неоднозначною та потребує врахування як внутрішніх, так і зовнішніх умов.

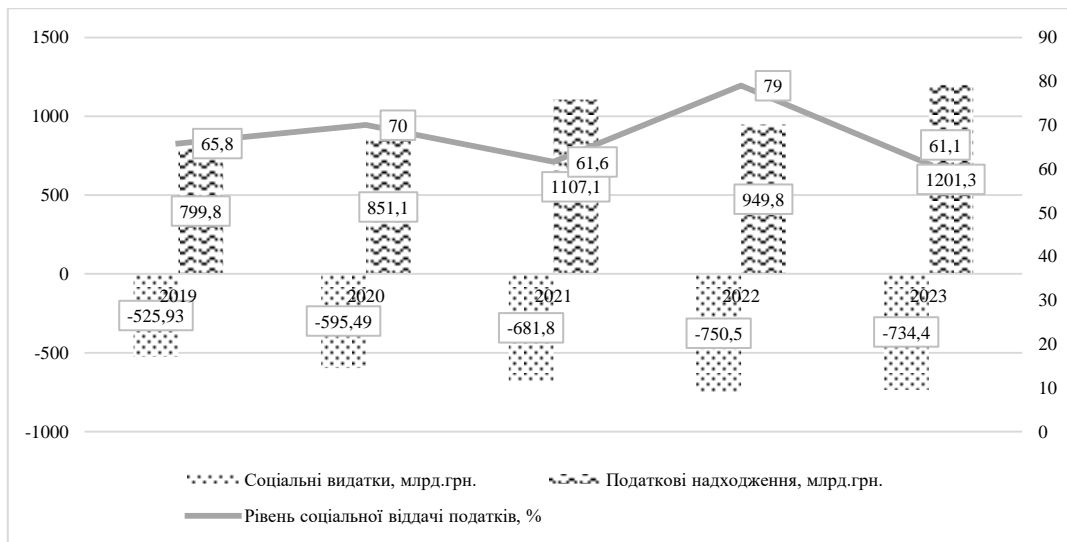


Рис. 1. Рівень соціальної віддачі податків в Україні за період 2019-2023 рр.

Джерело: складено за даними [5]

Аналіз соціальної віддачі податків дозволяє краще усвідомити цей інструмент як відображення принципу соціальної відповідальності. Він показує частину податкових надходжень, яка, дотримуючись законодавства, через соціальні механізми спрямовується на підвищення загального добробуту. Бідність є однією з головних соціально-економічних проблем глобально. Вона виникає через нерівність у матеріальному становищі індивідів та родин і є невід'ємною складовою будь-якого суспільства, навіть у найбільш розвинених країнах (рис.2).

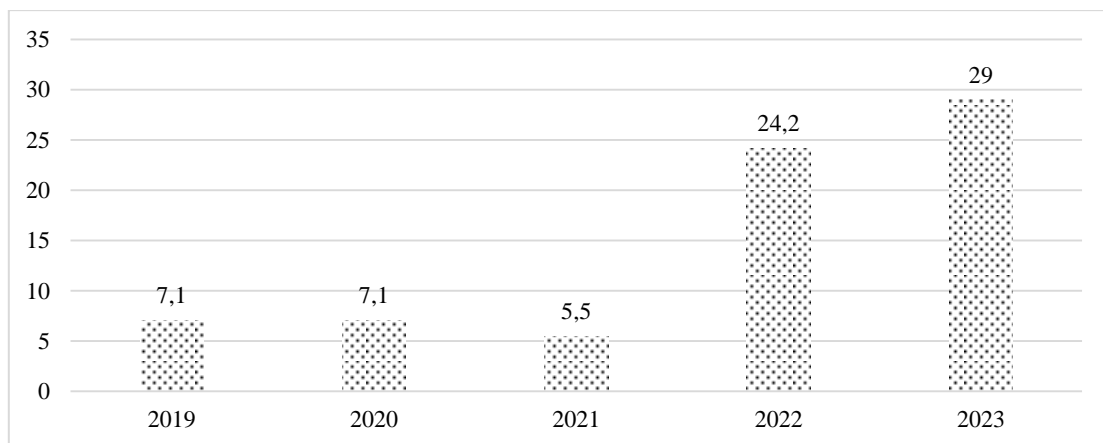


Рис. 2. Рівень бідності в Україні за період 2019-2023 рр., %

Джерело: складено за даними [6]

У 2021 році, за оцінками аналітиків, Україна майже подолати економічну кризу, спричинену пандемією COVID-19. Багато експертів прогнозували, що

2022 рік стане продовженням позитивної економічної тенденції. Однак повномасштабне вторгнення росії в лютому значно змінило економічну ситуацію. Завдяки наявним фінансовим резервам, багато підприємств, домогосподарств та громадян змогли пережити 2022 рік, але наразі ці ресурси майже вичерпано.

Висновки. Важливо зазначити, що соціальна ефективність податкової політики невід’ємно пов’язана з її економічною ефективністю. Якщо податкові заходи не сприяють економічному розвитку, вони не зможуть забезпечити досягнення соціальних цілей. Тому при розробці та впровадженні податкової політики слід шукати баланс між економічними та соціальними аспектами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Василик О. Д. Податкова система України: навчальний посібник. К.: ВАТ «Поліграфкнига», 2004. 478 с.
2. Загородній А. Г., Вознюк Г. Л., Смовженко Т.С. Фінансовий словник. К.: Знання, 2000. 587 с.
3. Кількість СЕО, які вважають вигідними інвестиції в Україну зростає майже вдвічі з 2022 року. URL: <https://eba.com.ua/kilkist-seo-yaki-vvazhayut-vygidnuyu-investytsiyi-v-ukrayinu-zroslo-majzhe-vdvichi-z-2022-roku/>
4. Крисоватий А. І. Податкова політика України: концептуальні засади теорії та практики: дис. ... д-ра екон. наук: 08.04.01. Т., 2006. 437 с.
5. Офіційний сайт Міністерства фінансів України. URL: <https://www.mof.gov.ua/>
6. Офіційний сайт Світового банку. URL: <https://www.worldbank.org/ext/en/home>
7. Україна на 112 місці в Індексі економічної свободи 2023. URL: <https://www.economicleadership.institute/ukraina-na-112-mistsi-v-indeksi-ekonomichnoi-svobody-2023/>
8. Юрій С. І., Бескид Й. М. Бюджетна система України: навч. посбник. К.: НІОС, 2000. 396 с.

ОРГАНІЗАЦІЯ СІЛЬСЬКОГО ЗЕЛЕНОГО ТУРИЗМУ В ЗАКАРПАТСЬКІЙ ОБЛАСТІ, ТА ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ

Плескач Богдан Васильович
студент групи С-9-21-БІТ(4.0д)
кафедри організації туристичної
діяльності Навчально-наукового
інституту управління, економіки та бізнесу
Міжрегіональної академії управління персоналом

Організація сільського зеленого туризму в Закарпатській області є надзвичайно перспективним напрямком розвитку регіону, який поєднує у собі багатство природних ресурсів, культурну спадщину та гостинність місцевого населення. Цей вид туризму активно сприяє збереженню унікальної природи Карпат, підтримці традицій та забезпеченню сталого економічного зростання [4].

Закарпаття має безцінні природні багатства: густі ліси, мальовничі гори, чисті гірські річки та озера, мінеральні джерела, які є основою для залучення екотуристів з різних куточків світу. Унікальні ландшафти гармонійно доповнюються багатую культурною спадщиною, що включає в себе національні традиції, ремесла, фольклор, кухню та численні етнічні фестивалі. Це дозволяє створювати унікальні туристичні продукти, які викликають зацікавленість у широкого кола відвідувачів. Особливістю сільського зеленого туризму в Закарпатській області є можливість для туристів відчувати автентичність сільського життя, відпочити в затишних хатах, скуштувати страви місцевої кухні, взяти участь у майстер-класах з народних ремесел, таких як ткацтво, гончарство чи виготовлення виробів з дерева [5].

Крім того, відвідувачі мають змогу насолодитися активним відпочинком, включаючи походи в гори, катання на велосипедах, верхову їзду та риболовлю. Для підвищення ефективності сільського зеленого туризму в регіоні необхідно впроваджувати сучасні технології, такі як онлайн-платформи для бронювання

туристичних послуг, цифрові карти маршрутів, а також мобільні додатки з інформацією про туристичні об'єкти. Інвестиції в інфраструктуру є ще одним важливим фактором, зокрема розбудова екологічних маршрутів, облаштування місць для кемпінгу та створення зручних логістичних зв'язків для туристів.

Закарпатська область має унікальні передумови для розвитку сільського зеленого туризму, що дозволить не лише розкрити туристичний потенціал регіону, але й забезпечити добробут місцевого населення, сприяти відродженню сільських громад і збереженню унікальної культурної та природної спадщини [4, 5]. Комплексний підхід, інтеграція новітніх технологій, підтримка ініціатив на місцевому рівні та ефективна співпраця між усіма учасниками цього процесу є основою для успішного розвитку цієї галузі.

Закарпаття приваблює туристів своєю екологічною чистотою, мальовничими краєвидами, автентичними сільськими оселями, а також традиційними ремеслами, кулінарією та фестивалями. Проте для підвищення ефективності цієї галузі необхідно враховувати декілька ключових аспектів.

Перш за все, важливим завданням є створення сучасної туристичної інфраструктури, яка відповідатиме європейським стандартам. Сюди входить будівництво комфортного житла для туристів, розвиток транспортних маршрутів, зокрема екологічного транспорту, а також створення інформаційних центрів та якісних веб-ресурсів для популяризації сільського туризму [1, 6].

Другою важливою складовою є навчання місцевих жителів та підприємців щодо основ організації туристичних послуг, маркетингу та ефективного використання ресурсів. Проведення тренінгів, обмін досвідом та підтримка місцевих ініціатив можуть значно підвищити рівень якості послуг.

Третій аспект стосується розробки унікальних туристичних продуктів. Наприклад, це можуть бути тематичні маршрути, орієнтовані на гастрономію, народне мистецтво чи оздоровлення. Особливою увагою заслуговують також еко-стежки, які дозволяють туристам насолоджуватися природою без шкоди для навколишнього середовища. Крім того, важливо стимулювати розвиток партнерств між громадами, місцевою владою та бізнесом, щоб забезпечити

комплексний підхід до розвитку туризму.

Ще одним напрямом є активна промоція регіону на міжнародному рівні через участь у туристичних виставках, створення відеороликів, публікації у соціальних мережах та співпраця із закордонними туроператорами. Однак варто пам'ятати, що основою сільського зеленого туризму є збереження автентичності. Тому необхідно забезпечувати гармонійний розвиток цієї галузі, не допускаючи надмірної урбанізації чи масового туризму, які можуть нашкодити унікальності регіону [3].

Таким чином, сільський зелений туризм у Закарпатській області має великий потенціал для розвитку. Комплексний підхід, заснований на інвестиціях, освіті, інноваціях та співпраці, дозволить зробити цей регіон не лише туристичним центром України, але й гідним конкурентом на світовій туристичній арені.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України "Про туризм". Верховна Рада України. <https://zakon.rada.gov.ua>.
2. Головенко Л. М. Сільський зелений туризм як чинник розвитку регіональної економіки // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Економіка. – 2021.
3. Державне агентство розвитку туризму України. Офіційний вебсайт. <https://www.tourism.gov.ua>.
4. Офіційний сайт Закарпатської обласної державної адміністрації. Розвиток сільського зеленого туризму в області. <https://carpathia.gov.ua>.
5. Шандра О. В. Потенціал Закарпатської області для розвитку сільського туризму // Географія та туризм. – 2019.
6. Ткаченко Т. І. Управління розвитком сільського туризму в Україні: проблеми та перспективи // Економіка і туризм. – 2020.

СУТНІСТЬ ІННОВАЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

Полішко Тетяна Валеріївна,

к.е.н., доцент

Український державний університет науки і технологій
м. Дніпро, Україна

Вступ. Завдання стратегічного управління підприємством охоплюють розподіл ресурсів, виробництво, фінансування, канали комунікацій, трудові ресурси та інше. Інноваційна стратегія є складовою частиною стратегічного управління і вирішує питання впровадження сучасних інноваційних технологій, аналізу середовища та прогнозування дій щодо підтримання сталого розвитку підприємства.

Мета роботи. Полягає у визначенні сутності інноваційної стратегії, її видів і значення для промислових підприємств.

Матеріали та методи. Для досягнення мети було проаналізовано праці вітчизняних і зарубіжних вчених з проблематики дослідження. Використано спектр загальнонаукових методів дослідження, таких як аналіз і синтез, індукція та дедукція, аналіз логічного підходу та узагальнення.

Результати та обговорення. Успішність діяльності промислового підприємства в умовах ринку, його конкурентоспроможність, фінансова стабільність визначається наявністю інноваційної діяльності. Щоб забезпечити впровадження сучасних інноваційних технологій і товарів, оновлення виробничої бази менеджери підприємств розробляють інноваційну стратегію, яка органічно вбудовується в систему інноваційного менеджменту підприємства. Практика багатьох вітчизняних і закордонних підприємств свідчить, що саме від реалізації інноваційних стратегій залежить успіх стратегічного розвитку підприємств.

Термін "стратегія (від грецького "stratos" - військо і "ago" - веду) означає програму довгострокового планування та прийняття рішень щодо досягнення

цілей на різних ієрархічних рівнях економічної системи.

Інноваційна стратегія – це сукупність дій і методів ведення інноваційної діяльності, що забезпечує конкурентні переваги за рахунок розробки і впровадження інновацій у діяльність підприємства, постійного пошуку нових методів та засобів задоволення потреб та підвищення ефективності господарювання [1]. Також це комплекс дій щодо переходу підприємства в новий стан з новими характеристиками шляхом впровадження інновацій різного спрямування (технологічних, продуктових, управлінських, організаційних), що стає основою формування їх конкурентних переваг та позиціонування на конкурентних товарних ринках [2].

Інноваційна стратегія пов'язує між собою цілі підприємства, шляхи їх досягнення та інструменти формування конкурентних переваг за рахунок розробки та впровадження нововведень, якими можуть бути як нові товари і послуги, так і організаційні інновації, що стосуються всього процесу управління бізнес-процесами.

Розробка інноваційної стратегії базується на позиції підприємства на відповідному сегменті ринку, його науково-технічній політиці та теорії життєвого циклу продукту. Важливим також є відношення керівництва підприємства до нововведень, так зване стратегічне мислення. Якщо топ-менеджери усвідомлюють важливість інноваційної діяльності, необхідність управління цим процесом і налаштовані на розвиток підприємства і підвищення його конкурентоспроможності на ринку на довгострокову перспективу, вони будуть активно сприяти розробці і реалізації інноваційної стратегії. Потужні корпорації мають в своєму складі посади інноваційних менеджерів, на яких покладено завдання відстежувати вітчизняні і світові тенденції розвитку науки і техніки, формувати інноваційну стратегію та керувати її реалізацією.

Інноваційна стратегія є частиною загальної корпоративної стратегії підприємства, вона враховує цілі, напрямки, пріоритети діяльності і сприяє їх досягненню. Для її розробки необхідно враховувати прогностичні показники економічного розвитку, внутрішні і зовнішні чинники, оцінювати ступінь їх

впливу на діяльність організації, аналізувати потенціал підприємства.

Інноваційні стратегії в залежності від ставлення до конкуренції поділяють на три основні види, запропоновані М. Портером [3]: наступальну, оборонну та імітаційну. Наступальна стратегія характеризується проведенням активних розробок нововведень в умовах невизначеності і ризику та вимагає масштабних маркетингових досліджень ринку, щоб захопити якомога більший його сегмент. Оборонну (захисну) стратегію обирають підприємства, які ставлять задачу утримати конкурентні позиції на ринку за рахунок зниження витрат виробництва, підвищення продуктивності праці. Імітаційна стратегія полягає в копіюванні нововведень конкурентів, що дозволяє зекономити витрати на НДДКР та проникнути на ті сегменти ринку, які не зайняті інноваційними лідерами. Менеджери підприємства обирають той чи інший вид стратегії в залежності від фази життєвого циклу продукту, положення на ринку, фінансового стану.

Для ефективного стратегічного розвитку інноваційна стратегія повинна поєднуватися із маркетинговою, інвестиційною, фінансовою, ресурсною та іншими стратегіями підприємства.

Висновки. Інноваційна діяльність забезпечує промислового підприємству фінансову стабільність та конкурентоспроможність. Вона стає невід'ємною складовою сучасного виробництва. Щоб інноваційна діяльність була ефективною необхідно розробляти відповідну стратегію. Інноваційна стратегія – це один із засобів досягнення підприємством його стратегічних цілей. Вона є складовою частиною інноваційного менеджменту, що дозволяє вирішувати питання планування і реалізації інноваційної діяльності, вчасно реагувати на виклики сьогодення та вдосконалювати свій інноваційний потенціал, формувати інноваційну інфраструктуру та інноваційну культуру. Підприємства, які налаштовані на розвиток і прагнуть бути лідером на інноваційному ринку, розробкою інноваційних стратегій забезпечують собі сталий розвиток і ефективність діяльності у довгостроковій перспективі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Лук'янчук О., Ткачук Т. Інноваційна стратегія: сутність, особливості використання, економічний ефект. Соціально-економічні проблеми і держава. 2019. Вип. 2 (21). С. 312-321. URL: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2019/19lomvee.pdf>.
2. Шафієва Л. Г. Особливості формування стратегії інноваційного розвитку підприємства в умовах невизначеності зовнішнього середовища. Наук. вісн. Міжнарод.гуманітар. ун-ту. Серія : Економіка і менеджмент. 2015. №13. С.123–126.
3. Портер М. Стратегія конкуренції / Пер. з англ. А. Олійник, Р. Сільський. – К.: Основи, 1998. – 390 с.

ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ МІЖНАРОДНОГО ВАЛЮТНОГО ФОНДУ В СУЧАСНІЙ СВІТОВІЙ ЕКОНОМІЦІ

Ревенко Анатолій Дмитрович
к.е.н., доцент
Євдокименко Славіна Сергіївна
Студентка
Київський університет культури
м. Київ, Україна

Міжнародний валютний фонд (МВФ) є міжнародною організацією, заснованою з метою забезпечення глобальної фінансової стабільності, сприяння економічному розвитку та підтримки міжнародної монетарної співпраці. Загальновідомо, що МВФ здійснює свою діяльність через надання кредитів країнам-членам, які зіткнулися з платіжними проблемами або економічними труднощами. Тому сьогодні вкрай актуальними є дослідження, у яких проводиться аналіз ролі та здійснення функцій Міжнародного валютного фонду (МВФ).

Для досягнення поставленої мети ми використали такі матеріали, як офіційні звіти та публікації МВФ, аналітичні дані міжнародних організацій, статистичні показники економічного розвитку країн-учасниць, використавши загальнонаукові методи аналізу, а також економіко-статистичні інструменти для оцінки результативності діяльності фонду.

Головне призначення МВФ полягає в забезпеченні стабільності міжнародної валютної системи, підтримці рівноваги в міжнародних розрахунках та запобіганні фінансовим кризам. Однією із складових його діяльності в сучасних умовах є надання країнам позик для стабілізації валютних курсів, підтримки платіжного балансу та стимулювання економічного зростання. Такі позики часто супроводжуються вимогами щодо здійснення певних економічних реформ, спрямованих на подолання структурних дисбалансів у національних економіках [1]. МВФ надає не лише кредитні ресурси, але й експертну підтримку у розробці політики, що сприяє

стабільному розвитку економік. МВФ також проводить моніторинг економічної ситуації в країнах та надає рекомендації урядам щодо економічної політики, включаючи питання грошово-кредитної та фіскальної політики, інфляції та валютних курсів (табл.1.1).

Таблиця 1

Роль МВФ у фінансовій підтримці національних економік

Напрямок діяльності МВФ	Опис ролі в фінансовій підтримці національних економік	Приклад
Надання кредитів	МВФ надає кредити країнам, які зіштовхуються з платіжним балансом, фінансовими кризами або структурними економічними труднощами.	Кредитування України під час економічної кризи 2014 року.
Експертна підтримка та консалтинг	МВФ надає технічну допомогу та рекомендації урядам щодо проведення макроекономічних реформ, зокрема в сферах грошово-кредитної та фіскальної політики.	Консультації щодо податкової реформи в країнах Африки.
Модернізація економічної політики	МВФ допомагає країнам розробляти стратегії для стабілізації економік, боротьби з інфляцією, управління боргом та реформування фінансових інститутів.	Стратегія економічного відновлення в Греції після глобальної кризи 2008 року.
Встановлення економічних умов	МВФ може накладати умови на отримання кредитів, що включають проведення економічних реформ, таких як скорочення дефіциту бюджету або лібералізація ринку.	Програма структурних реформ в Аргентині в обмін на фінансову допомогу.
Фінансова стабільність	МВФ працює над стабілізацією міжнародної валютної системи через підтримку валютних курсів і здійснення моніторингу фінансової ситуації.	Підтримка фінансових ринків в азійських країнах після криз 1997–1998 років.
Підтримка в перехідний період	Для країн, що перебувають у перехідному періоді або після криз, МВФ надає специфічну підтримку, орієнтуючись на структурні реформи.	Підтримка посткомуністичних країн у 1990-ті роки під час переходу до ринкової економіки.
Моніторинг економічних процесів	МВФ проводить регулярний моніторинг макроекономічної ситуації в країнах-членах, оцінюючи тенденції розвитку економіки та пропонуючи рекомендації.	Річні огляди економік країн-членів, включаючи Індію, Китай.

Джерело: розроблено автором на основі [1; 2]

МВФ активно взаємодіє з іншими міжнародними фінансовими організаціями, зокрема з Світовим банком, Світовою торговою організацією та

іншими регіональними фінансовими інститутами. Підкреслимо, що за час своєї діяльності МВФ зарекомендував себе як універсальний механізм, який отримав глобальне визнання завдяки своєму внеску у регулювання міжнародних фінансових та економічних процесів. А зараз він перетворюється у найважливіший орган моніторингу та управління міжнародними кредитно-валютними відносинами, а також відіграє ключову роль як стратегічно важливий центр для надання міжнародних кредитів. МВФ також виступає координатором фінансових потоків, забезпечуючи ефективний рух капіталу між країнами, і гарантом платоспроможності для тих держав, які користуються його фінансовими послугами [1].

Підкреслимо і новітні напрямки у роботі Міжнародного валютного фонду, які полягають у активному сприянні міжнародній координації та узгодженню макроекономічних політик між країнами, що є особливо необхідним для забезпечення стабільності та зростання світової економіки. Як і інші міжнародні організації, МВФ виконує роль не тільки інструмента для співпраці між державами-членами, але й майданчика для вираження суперечливих економічних і політичних інтересів, що часто виникають серед національних урядів [4]. МВФ стає ключовою Міжнародною економічною організацією при формуванні нових підходів у міжнародному праві та практиці, уособлює модель для безлічі інших організацій, як універсального, так і регіонального характеру. Важливою характеристикою роботи при цьому є надання консультацій державам-членам, що дозволяє країнам отримувати експертну допомогу для вдосконалення економічної політики. Зокрема, у 2018 році МВФ здійснив 130 консультацій, в 2019 році — 132, а у 2020 році — 124, що свідчить про постійну активність організації у підтримці країн у вирішенні їх економічних викликів [1; 3].

Міжнародний валютний фонд останнім часом надає два основні види кредитів: пільгові та непільгові. Пільгові кредити, як правило, надаються країнам з низьким рівнем доходу або тим, що перебувають у складних економічних умовах, за умов зниженої процентної ставки. Непільгові кредити,

у свою чергу, видаються країнам з розвиненими економіками або тим, що мають більше можливостей для повернення боргів [3].

Серед основних позичальників МВФ можна виділити такі країни, як Україна, Ірландія, Греція та Португалія. Зокрема, Греція має борг перед МВФ, що перевищує 32 мільярди доларів США, Португалія заборгувала 26,5 мільярдів, а Ірландія — близько 23 мільярдів доларів. Україна, у свою чергу, має борг в розмірі приблизно 30 мільярдів доларів США. Дані кредити не виплачуються в одному транші, а зазвичай надаються поступово, із відсотковою ставкою в межах 2-4% річних. Ці цифри чітко показують, що основні позичальники МВФ — це країни, які переживають серйозні фінансові труднощі, зокрема економічні кризи. МВФ надає кредити поступово, щоб підтримати стабільність економіки країн, котрі потребують фінансових ресурсів для відновлення та розвитку [4]. З моменту свого створення МВФ став важливим інструментом міжнародної фінансової підтримки. Організація постійно надає кредити та інші форми фінансової допомоги країнам, що переживають економічні труднощі. Послуги МВФ мають значний позитивний вплив на розвиток країн, що потребують такої підтримки, і дозволяють їм стабілізувати свої економіки. З його допомогою численні країни змогли подолати складні економічні кризи і повернутися на шлях зростання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ксендзук В. В. Аналіз діяльності Міжнародного валютного фонду в умовах глобалізаційних економічних процесів. URL: <http://www.irbis-pbuv.gov.ua> (дата звернення: 21.11.2024).

2. Міжнародні економічні відносини: Сучасні міжнародні економічні відносини. А.С. Філіпенко, С.Я. Боринець, В.А. Вергун. К., 2009. 255 с.

3. Офіційний сайт Міжнародного валютного фонду. URL: <https://www.imf.org/> (дата звернення: 22.11.2024).

4. Сайт про фінанси та інвестиції «МінФін». веб. сайт. URL: <https://minfin.com.ua/ua/2019/02/06/36637373/> (дата звернення: 23.11.2024).

МОТИВАЦІЯ ПЕРСОНАЛУ ЯК СКЛАДОВА СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВИХ ВІДНОСИН

Руденко Олена Миколаївна

Студентка

Навчально-науковий інститут менеджменту,
економіки та фінансів ПРАТ «ВНЗ» МАУП
м. Київ, Україна

Вступ. У сучасних ринкових умовах людський фактор є важливим елементом збільшення продуктивності праці, розвитку підприємства, підвищення його конкурентоспроможності та економічного зростання. Жодна із систем управління не функціонуватиме максимально ефективно без діючої системи мотивації. Запорукою успішної та результативної роботи, економічного зростання організації, закріплення її на ринку є вмотивований персонал.

Мета роботи. Дослідження та аналіз мотивації персоналу як складової соціально-трудових відносин.

Матеріали та методи. У роботі були використані методи аналізу, синтезу та побудови відповідних висновків, метод аналогії, метод порівняльного аналізу.

Результати і обговорення.

Ефективне управління організацією передбачає максимально повне використання набору ресурсів, методів та механізмів, якими вона володіє.

Не викликає сумнівів той факт, що головним і найважливішим ресурсом будь-якої організації чи компанії є персонал. Але повну та ефективну віддачу від співробітників можна отримати тільки за певних умов. Лише власне бажання співробітників працювати на повну силу, в основі якого є трудова мотивація, визначає готовність людей до повної самовідданості роботі.

Мотивація – це процес, спрямований на формування мотиву у працівника, шляхом зміни різних видів стимулів, за допомогою яких можна досягнути мети організації. У процесі управління організацією мотивацію можна розглядати як

основний процес управління співробітником, спрямований на спонукання мотивів працівників та створення стимулів для їх активації до ефективної праці. Метою мотивації є формування та реалізація комплексу умов, які спонукають людину до трудової діяльності задля досягнення мети [2].

Процес мотивації складний та неоднозначний. У наявних літературних джерелах є безліч теорій та концепцій, які пояснюють зацікавленість співробітників у власній роботі різними потребами та умовами існування. Їх можна поділити на дві великі категорії: теорії мотивування змістовного характеру, теорії мотивування процесуального характеру [3, 6, 7]. Підґрунтям для змістовних теорій мотивування є потреби людини. Саме вони є основою мотивів, які спонукають до певних дій, вчинків та роботи. Ці теорії передбачають вивчення характеру потреб, їх змісту, ступеня важливості для індивідів, а також алгоритму їх задоволення. Перевагою змістовних теорій є ствердження, що потреби є важливим фактором мотивації.

На противагу змістовним мотиваційним теоріям процесуальні розглядають мотивування з іншої точки зору, фокусуючи увагу на тому, як людина докладає зусиль для досягнення завдань і який тип поведінки для цього обирає. Менеджмент надає перевагу процесуальним парадигмам, які найчастіше використовуються на практиці, адже вони орієнтовані на процес досягнення мети, а не на зміст цієї мети. Але, що важливо, процесуальні теорії не відкидають роль потреб у мотивації людської діяльності. Хоча не менш важливими є і умови задоволення потреб: винагорода та оцінка результату діяльності.

Сучасні реалії вимагають запровадження ефективних мотиваційних систем з постійним їх удосконаленням.

Численні актуальні дослідження відображають зменшення стимулюючої ролі заробітної плати. А значення індивідуального мотивування співробітників, яке проводиться з урахуванням особистісних, психологічних та соціальних особливостей кожної людини, навпаки – зростає.

Реалізація єдиної моделі системи мотивації персоналу достатньо

проблематична. Навіть в умовах одного регіону схожі методи та механізми можуть дати різний результат. Арсенал керівного складу організацій повинен містити декілька технологій та механізмів, які дозволять врахувати особливості окремих груп або індивідів.

Застосування індивідуального підходу до кожного співробітника забезпечує розвиток та максимальне використання потенціалу працівників і звичайно ж впливає на ефективність функціонування організації в цілому [6].

Ефект мотивування найбільший у випадку врахування думок конкретного працівника про витрачені зусилля для отримання результату праці. І мова йде не лише про витрати робочого часу та прикладених зусиль, але й про вік, досвід, освіту, соціальний статус, стаж роботи в організації, професійні досягнення, схильність до комунікацій, чуйність тощо. Ефективність системи мотивації співробітників зростає, коли думки працівників про витрати співпадають з оцінкою цих витрат керівництвом організації.

Управління мотиваційним процесом у будь-якій організації – це двосторонній процес. Він залежить від дій керівного складу, що його запроваджує, та реакції працівників, на яких спрямовані ці процеси. Співробітники організації одночасно є об'єктами та суб'єктами процесу, а його ефективність визначається соціально-трудовими відносинами, які склалися в організації [2, 7].

Підвищити ефективність мотиваційної системи організації дозволяє активна реалізація різноманітних форм мотивації: матеріальної та нематеріальної, позитивної та негативної, зовнішньої та внутрішньої, загальнокорпоративної, групової, індивідуальної. Також можливе використання механізмів самомотивації.

Запровадження мотиваційної системи повинно проводитися з урахуванням наступних принципів: партнерства, справедливості, гнучкості, контролю, комплексності та системності.

Необхідним також є врахування стадії життєвого циклу конкретної організації у певний момент часу. Це важливий чинник для визначення

найбільш ефективних методів управління та мотивації персоналу. Менеджменту організації важливо звертати особливу увагу на відповідність запровадженої системи мотивації рівню розвитку організації та її положенню в життєвому циклі.

Важливо не лише досліджувати систему мотивації, а й ефективно нею управляти. Під ефективністю, зазвичай, розуміють економічну ефективність. Науковці та фахівці в галузі управління персоналом вважають, що співробітники та організація розвиваються через кризи. Тому важливо враховувати всі мотиви, які виражають спрямованість особистості, ціннісні орієнтири її діяльності, а також вплив цих чинників на загальний результат. В процесі практичної діяльності ці фактори не завжди враховуються.

Мотивація як універсальний компонент системи управління може стати дієвим інструментом розвитку організації. Ефективна система мотивації допомагає залучати та пробуджувати нові мотиваційні ресурси, виявляти потенційних лідерів та підвищувати їх результативність [6].

Відома значна кількість різних соціально-економічних та зовнішньоекономічних методів мотивації. Тому кожен керівник повинен обрати для своєї організації саме той підхід, який відповідає корпоративним цінностям, культурі, традиціям та бюджету.

Таким чином, мотиваційні системи сучасних українських організацій необхідно реорганізувати, запроваджуючи механізми ефективного узгодження інтересів через мотиви їх трудової поведінки з завданнями організації в цілому. Це потребує постійного вивчення мотивів трудової поведінки, умов та причин їх формування.

Мотивація персоналу це галузь практичної діяльності, безпосередньо пов'язана з реалізацією інтересів суб'єктів ведення господарської діяльності, взаємодією роботодавця та найманих працівників та запровадженням механізмів посилення трудової активності. Тому її варто розглядати як одну із основних складових соціально-трудова стосунків.

Соціально-трудова відносини – це комплекс стосунків між сторонами:

роботодавцем та найманим працівником, державними органами та суб'єктами, пов'язаних з наймом, використанням та відновленням робочої сили. Ці стосунки спрямовані на забезпечення високого рівня та якості життя індивіда, колективу та суспільства в цілому.

Ці взаємостосунки охоплюють широкий спектр питань – від соціально-економічних аспектів майнових відносин до системи організаційно-економічних та правових інститутів, які пов'язані з індивідуальними та колективними перемовинами, укладенням згод та договорів відносно розмірів оплати праці, участі найманих робітників в управлінні організацією тощо.

Мотиваційна складова соціально-трудова відносин пов'язана з опрацюванням та використанням засобів, механізмів, методів, прийомів, інструментарію, які забезпечують активізацію трудової поведінки працівників. Вони сприяють узгодженню не завжди тотожних інтересів суб'єктів господарюванню та оптимізують стосунки між працею та капіталом.

Висновки. Стаття була присвячена аналізу мотивації персоналу як складової соціально-трудова відносин. Було проаналізовано наявні теоретичні (моделі, теорії, концепції, підходи) та практичні основи системи мотивації співробітників в організації як складової соціально-трудова відносин

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.

1. Конституція України від 28 червня 1996 р. документ № 254к / 96-ВР [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>
2. Гриньова В. М. Проблеми мотивації праці персоналу підприємства: [монографія] / В. М. Гриньова, І. А. Грузіна. – Х.: Видавничий Дім «ІНЖЕК», 2007. – 184 с.
3. Жилін О. І. Мотивація персоналу / О. І. Жилін. – Х.: Вид-во ХНЕУ, 2005. – 132 с.
4. Занюк С. С. Психологія мотивації: навч. посіб. / С. С. Занюк. – К.: Либідь, 2002. – 304 с.

5. Капустянський П. З. Мотивація праці персоналу сучасних організацій (організаційно-управлінський аспект): [монографія] / П. З. Капустянський. – К.: ІПК ДСЗУ, 2007. – 155 с.

6. Колот А. М. Мотивація персоналу / А. М. Колот. – К.: КНЕУ, 2002.-337 с.

7. Колот А. М., Цимбалюк С. О. Мотиваційний менеджмент. Підручник. – Київ: КНЕУ, 2014. – 479 с.

8. Семикіна М. В. Мотивація конкурентоспроможної праці: теорія та практика регулювання : [монографія] / М. В. Семикіна. – Кіровоград: Пік, 2003.– 426 с.

СУЧАСНА КАДРОВА ПОЛІТИКА ОРГАНІЗАЦІЇ

Руденко Олена Миколаївна

Студентка

Навчально-науковий інститут менеджменту,
економіки та фінансів ПРАТ «ВНЗ» МАУП
м. Київ, Україна

Вступ. З метою визначення напрямків роботи з персоналом, загальних і специфічних вимог до них розробляється кадрова політика організації. Через неї здійснюється реалізація цілей і завдань управління персоналом. Призначення кадрової політики – своєчасно формулювати цілі відповідно до стратегії розвитку організації, порушувати проблеми і ставити завдання, знаходити способи досягнення цілей

Мета роботи. Визначення та аналіз змісту і ролі кадрової політики як основи формування стратегії управління персоналом в сучасних умовах розвитку організації.

Матеріали та методи. У роботі були використані методи аналізу, синтезу та побудови відповідних висновків, метод аналогії, метод порівняльного аналізу.

Результати і обговорення. Протягом останнього сторіччя питання підбору, розстановки і перепідготовки кадрів, підвищення їх загальноосвітнього та кваліфікаційного рівня були ключовими для економістів багатьох країн. У сучасних умовах формування ринкових відносин та істотного розширення прав підприємств у вирішенні питань управління персоналом значна увага має приділятися розробці на кожному підприємстві з урахуванням специфіки його діяльності поточних та перспективних заходів кадрової політики. Кадрова політика-система роботи з персоналом, що об'єднує різні форми діяльності й має на меті створення згуртованого й відповідального високопродуктивного колективу для реалізації можливостей підприємства адекватно реагувати на зміни в зовнішньому і внутрішньому середовищах. Це система усвідомлених та обґрунтованих правил і норм, які приводять людські

ресурси у відповідність до стратегії підприємства, а також сукупність конкретних правил і побажань у взаємовідносинах працівників і організацій [3, 8]. Метою кадрової політики є забезпечення оптимального балансу процесів поновлення та збереження чисельності та якісного складу персоналу відповідно до потреб самої організації, вимог чинного законодавства та ринку праці. Призначення кадрової політики – своєчасно формулювати цілі відповідно до стратегії розвитку організації, ставити проблеми і завдання, знаходити способи і організовувати досягнення цілей.

При формуванні кадрової політики необхідно враховувати чинники, які властиві як зовнішньому, так і внутрішньому середовищу підприємства:

- стратегія розвитку підприємства, вимоги виробництва;
- фінансові можливості організації, допустимий рівень витрат на управління персоналом;
- кількісний і якісний склад персоналу, перспективи його розвитку;
- ситуація ринку праці (кількісні і якісні характеристики пропозиції праці по вакансіях підприємства);
- рівень заробітної плати і попит на персонал з боку конкурентів;
- вплив профспілки (якщо є) і її здатність відстоювати інтереси працівників організації;
- вимоги трудового законодавства та інші.

Відповідно до загальних вимог кадрова політика має бути:

- узгодженою зі стратегією розвитку підприємства;
- достатньо гнучкою;
- економічно обґрунтованою, виходити з реальних фінансових можливостей підприємства.

Принципами кадрової політики в сучасних організаціях є:

- науковість – даний принцип передбачає використання всіх сучасних наукових розробок в галузі управління персоналом, які можуть забезпечити максимальний економічний і соціальний ефект;
- комплексність – у процесі формування кадрової політики повинні

бути охоплені всі сфери кадрової діяльності в організації;

- системність – облік взаємозалежності і взаємозв'язку окремих складових кадрової роботи. Необхідність обліку як економічного, так і соціального ефекту, як позитивного, так і негативного впливу того чи іншого заходу на кінцевий результат;

- ефективність – всі витрати організації на заходи в галузі управління персоналом повинні окупатися через результати господарської діяльності.

Структурними елементами сучасної кадрової політики організації виступають:

- зайнятість, що охоплює забезпечення висококваліфікованим персоналом, створення привабливих умов праці, гарантування її безпеки, створення можливостей для просування по службі з метою підвищення ступеня задоволення роботою;

- навчання, що передбачає формування відповідної бази навчання, можливостей для підвищення кваліфікації та реалізації прагнень до професійного зростання;

- оплата праці, що полягає в наданні достатньо високої порівняно з іншими роботодавцями заробітної плати, яка б відповідала досвіду, здібностям і ставленню працівника до своїх обов'язків, його трудовому внеску;

- добробут - забезпечення широкого набору соціальних пільг і благ, створення умов, привабливих для працівників і взаємовигідних для них і для організації;

- трудові відносини, що передбачає встановлення певних процедур для попередження виникнення трудового конфлікту, становлення кращого стилю керівництва, відносин з профспілками тощо.

Основними функціями кадрової політики є:

- обґрунтування принципів роботи з персоналом;
- визначення загальних вимог до персоналу і витрат на нього;
- вироблення позицій з окремих напрямків роботи з людьми;
- інформаційна підтримка управління людськими ресурсами;

– контроль персоналу.

Виділяють декілька типів кадрової політики: пасивну, реактивну, превентивну, активну, раціональну, авантюрну, відкриту і закриту [7, 8].

У разі пасивної кадрової політики керівництво не має чіткої програми дій стосовно персоналу. Кадрова політика зводиться до ліквідації негативних наслідків. Відсутні прогноз кадрової потреби в способах оцінки праці та персоналу й діагностика кадрової ситуації в цілому.

За реактивної політики – кадрові служби мають засоби діагностики наявної ситуації, здійснюють контроль за ознаками негативного стану в роботі з персоналом і причинами розвитку можливої кризи [4].

Для превентивної політики характерно, що кадрова служба має як засоби діагностики, так і засоби прогнозування кадрової ситуації. У програмі розвитку підприємств наявні короткострокові і довгострокові прогнози потреби в кадрах, а також сформульовані завдання з розвитку персоналу. Активна кадрова політика ґрунтується на тому, що керівництво має не лише прогноз, а й засоби впливу на ситуацію, а кадрова служба здатна розробити антикризові кадрові програми, проводити постійний моніторинг ситуації і коректувати виконання програм відповідно до параметрів зовнішньої та внутрішньої ситуації.

Раціональна кадрова політика – керівництво має якісний діагноз і має в своєму розпорядженні обґрунтовані прогнози розвитку ситуації і засоби впливу на неї. Кадрова ситуація прогнозується на короткостроковий, середньостроковий і довгостроковий періоди.

Авантюрна кадрова політика – керівництво підприємства не має якісного діагнозу, обґрунтованого прогнозу розвитку ситуації, але прагне впливати на неї. План роботи з персоналом будується на досить емоційному уявленні про цілі роботи з персоналом. Відкрита кадрова політика характеризується тим, що підприємство готове прийняти на роботу будь-якого фахівця, якщо він має відповідну кваліфікацію, без урахування досвіду роботи. На підприємство можна прийти і почати працювати як із самої низової посади, так і з посади на рівні вищого керівництва.

Закрита кадрова політика характеризується тим, що підприємство орієнтується на включення нового персоналу тільки з нижчого посадового рівня, а заміщення відбувається тільки з числа співробітників організації [3].

Побудова кадрової політики проходить 3 етапи [4]:

Перший етап побудови кадрової політики – нормування.

Метою цього етапу є узгодження принципів і цілей роботи з персоналом, з принципами і цілями організації в цілому, стратегією та етапом її розвитку. Необхідно провести аналіз корпоративної культури, стратегії і етапу розвитку організації, спрогнозувати можливі зміни, конкретизувати образ бажаного співробітника, шляхи його формування та мети роботи.

Другий етап побудови кадрової політики – програмування, він має на меті розробку програм, шляхів досягнення цілей кадрової роботи, конкретизованих з урахуванням умов нинішніх і можливих змін ситуації. Необхідно побудувати систему процедур і заходів по досягненню цілей, свого роду кадрових технологій, закріплених в документах, формах, і обов'язково з урахуванням як нинішнього стану, так і можливих змін.

Третій етап побудови кадрової політики – моніторинг персоналу, завданням якого є розробка процедур діагностики і прогнозування кадрової ситуації. Необхідно виділити індикатори кадрового потенціалу, розробити програму постійної діагностики і механізм вироблення конкретних заходів щодо розвитку і використання знань, умінь і навичок персоналу.

Ефективна кадрова політика повинна бути:

- складовою частиною стратегічної програми розвитку підприємства, тобто сприяти реалізації стратегії через кадрове забезпечення [8];

- гнучкою, тобто вона має бути, з одного боку, стабільною, оскільки із стабільністю пов'язані певні плани працівників, а з другого - динамічною, тобто корегуватись відповідно до змін тактики підприємства, економічної ринкової ситуації;

- економічно обґрунтованою, виходячи з реальних фінансових можливостей, що забезпечить індивідуальний підхід до працівників.

Стабільними можуть бути і ті напрямки кадрової політики, які зорієнтовані на врахування інтересів персоналу і організаційної культури підприємства.

Отже, кадрова політика направлена на формування такої системи роботи з кадрами, яка б орієнтувалась на одержання не тільки економічного, але й соціального ефекту, при умові діючою законодавства, нормативних актів і урядових рішень.

Висновки. Стаття була присвячена аналізу змісту і ролі кадрової політики як основи формування стратегії управління персоналом в сучасних умовах розвитку організації. Грамотна і продумана кадрова політика може сприяти забезпеченню всіх ділянок виробництва необхідною робочою силою та створенню мотивації працівника на високопродуктивну, ефективну роботу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.

1. Конституція України від 28 червня 1996 р. документ № 254к / 96-ВР [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>
2. Воронкова В. Г. Кадрова політика промислових підприємств: навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2020. 152 с.
3. Колот А. М. Соціально-трудові відносини: теорія і практика регулювання: монографія. Київ, 2005. – 230 с.
4. Крушельницька О. В., Мельничук Д. П. Управління персоналом: Навчальний посібник. – К., Кондор. – 2003. – 296с.
5. Мороз О. С. Кадрова політика організації: навч.-метод. посіб. Запоріжжя: ЗДІА, 2018. 162 с.
6. Пушкар З. М. Кадровий менеджмент: Навчальний посібник / З. М. Пушкар, Б. Т. Пушкар. – Тернопіль: Осадца Ю.В., 2017. – 210 с.
7. Управління персоналом: навчальний посібник/ М. Виноградський, С. Беляєва, А. Виноградська, О. Шканова,; М-во освіти і науки України, Київ. економ. ін-т менеджм. - К.: Центр навчальної літератури, 2006. - 500 с.
8. Хміль Ф. Управління персоналом: підручник/ Федір Хміль. - К.: Академвидав, 2006. - 487 с.

**ПОШУК, ІДЕНТИФІКАЦІЯ ТА ОЦІНКА РУМУНОМОВНОЇ НАУКОВОЇ
СПАДЩИНИ З МЕНЕДЖМЕНТУ У НАУКОВІЙ БІБЛІОТЕЦІ
ЧЕРНІВЕЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**

Руденко Валерій Петрович,
д.геогр.н., професор
Панцир Єлизавета Едуардівна,
Студентка
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича, Україна

Вступ. Фонди бібліотек Чернівецької області України є багатющою скарбницею румуномовних видань – книг, періодичних видань (на папері, відео- мікро- та електронних носіях), CD-ROMи карт, альбомів, нот.

Справжньою перлиною серед них є, безсумнівно, Наукова бібліотека Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, що 29 вересня 2022 року відзначила своє 170-річчя (з 1852 р.). Як засвідчують наявні матеріали досліджень, за своїм багатством румуномовні фонди університетської бібліотеки в 30-ті роки ХХ століття займали друге місце в Румунії, поступаючись лише фондам бібліотеки Академії Румунії. Станом на 30 вересня 1937 р. університетська бібліотека нараховувала 166417 румуномовних томів, що складала 37 % усієї книгозбірні (див. детальніше [1]). Вже на кінець 1940 року бібліотека Чернівецького університету була однією з найбільших бібліотек у колишньому Радянському Союзі. По унікумах вона займала друге місце після Московської публічної бібліотеки ім. В. І. Леніна та Ленінградської бібліотеки ім. Салтикова-Щедріна [1].

У сучасних умовах загальний фонд Наукової бібліотеки Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича містить понад 2,6 млн. примірників, з них фонд зарубіжних видань складає понад 600 тис. примірників. Фонд зарубіжних видань складається з двох частин : 1) література мовами народів світу, видана з 1940 року і до наших днів; 2) книжкові і

періодичні видання, зібрані в часи перебування краю в складі Австро-Угорської імперії та Румунського королівства (див. детальніше [2]). Отже, виходячи з вищевикладеного, можна стверджувати, що румуномовні фонди Наукової бібліотеки ЧНУ ім. Ю. Федьковича є чи не найбагатшими у світі за межами Румунської держави. Саме тому подальше їх глибоке вивчення і оцінка є важливим завданням для науковців, освітян, широкої громадськості як України, Румунії, так і для інших держав світу.

Важливою складовою румуномовних фондів Наукової бібліотеки ЧНУ ім. Ю. Федьковича є наукова спадщина з менеджменту : книги, періодичні видання (на папері, відео-, мікро- та електронних носіях), CD-ROMи карт, атласи та альбоми, що потребують ретельного вивчення. **Це і є метою нашої роботи.** Так, зокрема, підлягає з'ясуванню (дослідженню) :

1) загальний обсяг наявних у науковій бібліотеці румуномовних наукових джерел з менеджменту та їх частка серед інших видань;

2) внутрішньогалузева структура румуномовних публікацій з менеджменту, тобто їх належність до загальної, природничої, економічної, суспільної та інших галузей науки;

3) не менш важливою є інформація про видову приналежність румуномовних видань з менеджменту (монографії, навчальні посібники, репринти, автореферати, дисертації, окремі статті чи їх відбитки і таке інше);

4) вкрай актуальним питанням є оцінка наявності у науковій бібліотеці праць провідних румунських вчених-управлінців;

5) нарешті, потребує ретельного вивчення часова динаміка наповнюваності бібліотечних румуномовних наукових фондів з менеджменту.

Ці та інші питання потребують глибокого дослідження Наукової книгозбірні Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича; вони сприятимуть взаєморозвитку і взаємозбагаченню української та румунської науки, освіти, культури загалом та стануть початком системного пізнання нагромадженої за 170 років у бібліотеці наукової спадщини з менеджменту.

Кінцевим (на даному етапі пізнання) результатом дослідження могло би стати видання унікального бібліографічного покажчика «Наукова румуномовна спадщина з менеджменту у фондах бібліотеки Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича», який не має аналогів на теренах України та Румунії і який би включав, принаймні, близько 3000-5000 найменувань найважливіших румуномовних наукових праць з менеджменту.

Висновки : З’ява такого покажчика : 1) по-перше, збагатила б українсько-румунську співпрацю у галузі менеджменту; 2) по-друге, сприяла б задоволенню всезростаючих освітніх потреб учителів і учнів у румуномовних школах як України, Румунії, так і за їх межами; 3) по-третє, стимулювала б наступне продовження та поглиблення досліджень бібліотечних фондів ЧНУ ім. Ю. Федьковича і в інших галузях знань.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Наукова бібліотека Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича : офіційний сайт : Історія бібліотеки : <http://www.library.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/01about/01history>

2. Наукова бібліотека Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича : офіційний сайт : Структура бібліотеки : <http://www.library.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/01about/02structure>

ОСОБЛИВОСТІ КОРПОРАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ СУБ'ЄКТІВ МІЖНАРОДНОГО БІЗНЕСУ

Саркісян Лариса Геворгівна,

к.е.н.

Маслюк Ірина Андріївна,

студентка

Державний торговельно-економічний університет

м. Київ, Україна

Вступ. Актуальність теми дослідження зумовлена необхідністю адаптації корпоративної культури до викликів сучасного міжнародного бізнесу, таких як міжкультурні особливості, зміна пріоритетів у мотивації персоналу, стрімкий розвиток інформаційних технологій та логістичних процесів.

Незважаючи на значний внесок вітчизняних та зарубіжних науковців, таких як Г. Гофстеде, Д. Елдрідж, А. Кромбі та ін., у дослідження корпоративної культури, особливості її формування в умовах міжнародної діяльності потребують подальшого вивчення.

Мета роботи. Здійснити теоретичний аналіз та емпіричне дослідження особливостей корпоративної культури підприємства суб'єктів міжнародного бізнесу.

Корпоративна культура в контексті міжнародного бізнесу є важливим елементом, який визначає успішність компаній у глобальному середовищі. Вона поєднує внутрішні аспекти організації з зовнішніми викликами, такими як культурне різноманіття, необхідність адаптації до локальних умов і гармонізація інтересів багатонаціональних команд.

Основна особливість корпоративної культури в міжнародних компаніях полягає в тому, що вона перестає бути суто внутрішнім явищем і стає стратегічним інструментом підвищення конкурентоспроможності на світовій арені.

Однією з ключових рис корпоративної культури суб'єктів міжнародного бізнесу є взаємодія між організаційною культурою компанії та національними

культурами країн, де вона здійснює діяльність. Успіх такої взаємодії залежить від здатності компанії враховувати культурні відмінності й адаптувати свої практики до місцевих умов.

Наприклад, компанія McDonald's, зберігає свої глобальні стандарти обслуговування, але адаптує меню до місцевих культурних особливостей. У Індії вона пропонує широкий вибір вегетаріанських страв, а в мусульманських країнах дотримується стандартів халяльного приготування [1].

Управління культурним різноманіттям (diversity management) є ще одним ключовим аспектом корпоративної культури суб'єктів міжнародного бізнесу. У таких компаніях працюють багатонаціональні колективи, що об'єднують працівників із різними цінностями, традиціями, мовами та релігіями. Це потребує створення інклюзивного середовища, у якому кожен працівник відчуває себе комфортно і має можливість реалізувати свій потенціал. Компанія Google, наприклад, відома своєю політикою інклюзивності, яка забезпечує рівні можливості для працівників із різними культурними та релігійними переконаннями [2].

Google пропонує спеціальні програми інтеграції, тренінги з крос-культурної взаємодії, гнучкі графіки роботи та підтримує різноманітні ініціативи, що сприяють формуванню інноваційного середовища.

Більше того, особливості корпоративної культури міжнародних компаній також включають управління крос-культурною комунікацією. У висококонтекстуальних культурах, таких як Японія чи Китай, велике значення надається невербальній комунікації та контексту розмови, тоді як у низькоконтекстуальних культурах, наприклад у США чи Німеччині, акцент робиться на прямоту й формальність у спілкуванні [3].

Керівники міжнародних компаній повинні враховувати ці відмінності, щоб забезпечити ефективну взаємодію з працівниками й партнерами.

Ще одним важливим аспектом є баланс між глобалізацією та локалізацією корпоративної культури. Глобалізація забезпечує єдність стандартів, ідентичність і впізнаваність бренду, тоді як локалізація дозволяє

враховувати культурні особливості різних регіонів.

Сильна корпоративна культура також допомагає компаніям ефективніше долати кризи. Наприклад, під час пандемії COVID-19 багато міжнародних компаній, таких як Microsoft, завдяки добре організованій корпоративній культурі змогли швидко перейти на віддалену роботу, зберігши ефективність і лояльність працівників.

Формування корпоративної культури в міжнародному бізнесі є безперервним процесом, що включає кілька ключових етапів. Спершу визначаються основні цінності компанії, які мають бути універсальними й зрозумілими для представників різних культур.

Потім ці цінності впроваджуються в діяльність компанії через комунікацію, навчання та розвиток персоналу. Важливо також створити систему моніторингу, яка дозволяє оцінювати стан корпоративної культури й оперативно вносити необхідні зміни.

Результати та обговорення. Для виявлення особливостей корпоративної культури ТОВ «АТЛАНТИК ЕКСПРЕС УКРАЇНА» було проведено опитування співробітників. Відповідаючи на питання щодо стратегії та місії компанії більшість співробітників (87,5%) добре розуміють місію та цілі компанії, що свідчить про достатню комунікацію з боку керівництва (рис. 1).

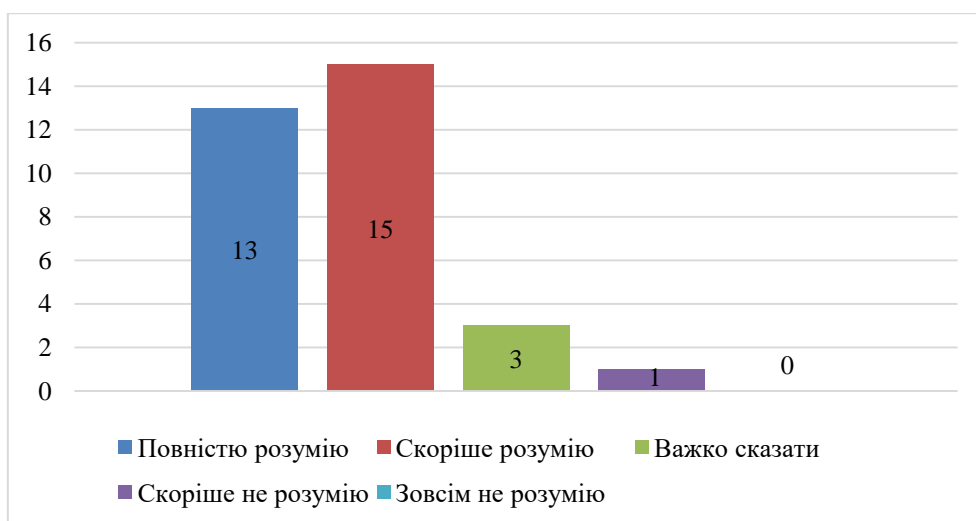


Рис. 1. Розуміння місії та стратегічних цілей компанії ТОВ «АТЛАНТИК ЕКСПРЕС УКРАЇНА»

Однак 12,5% респондентів демонструють невпевненість або низьке розуміння стратегічних орієнтирів, що може бути пов'язано із недостатнім акцентом на їхньому обговоренні під час робочих зустрічей або загалом комунікації.

Подальший аналіз корпоративної культури ТОВ «АТЛАНТИК ЕКСПРЕС УКРАЇНА» показав, що компанія успішно поєднує міжнародні стандарти управління з локальною адаптацією. Основними елементами її корпоративної культури є клієнтоорієнтованість, прозорість, професіоналізм та інноваційність. Компанія забезпечує високий рівень обслуговування клієнтів, створюючи довірливі відносини та довгострокові партнерства.

Таким чином, корпоративна культура є стратегічним інструментом, що визначає успіх підприємств на міжнародній арені. Вона сприяє ефективному управлінню, мотивації працівників, залученню клієнтів і формуванню конкурентних переваг. Досвід ТОВ «АТЛАНТИК ЕКСПРЕС УКРАЇНА» свідчить про важливість інтеграції глобальних стандартів і локальних особливостей для досягнення стратегічних цілей і утримання лідерських позицій у міжнародному бізнесі.

Висновки. Отже, корпоративна культура суб'єктів міжнародного бізнесу є багатогранним явищем, яке поєднує глобальні стандарти й локальні особливості. Вона визначає успішність компанії на міжнародній арені, сприяє ефективності управління, мотивації персоналу та взаємодії з клієнтами. Успішне управління корпоративною культурою дозволяє компаніям досягати стратегічних цілей, створювати інновації й зміцнювати свої позиції на глобальному ринку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Ліпчевський А., Як бізнес-план McDonald's змінив світ: головні уроки від бургерного гіганта, LinkedIn. 2024. URL: <https://www.linkedin.com/pulse/як-бізнес-план-mcdonalds-змінив-світ-головні-уроки-від-ліпчевський-mvrbf> (дата звернення: 19.12.2024)

2. What is Google's approach to diversity and inclusion in the workplace?

URL: <https://www.quora.com/What-is-Google's-approach-to-diversity-and-inclusion-in-the-workplace> (дата звернення: 19.12.2024)

3. Anusha S., Kumawat S., Jindal A., Mehta R., Jain N., Jain R., Subtle Cues to Explicit Expressions: A Cross-Cultural Examination of Communication in Japan and the United States, *International Journal of Research Publication and Reviews*, Vol. 5-3. 2024. p. 6064-6074. URL: <https://ijrpr.com/uploads/V5ISSUE3/IJRPR24180.pdf>

ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УПРАВЛІННІ ПІДПРИЄМСТВАМИ

Стецюк Анастасія Юріївна

студентка

Ситник Наталія Іванівна

к.б.н., доцент,

Київський політехнічний інститут

імені Ігоря Сікорського

м. Київ, Україна

Сучасні умови розвитку економіки України, що визначаються активною фазою воєнної агресії РФ, поставили перед бізнес-спільнотою складні завдання. Одним із напрямів адаптації до нових реалій ведення бізнесу є впровадження ефективних методів шляхом впровадження цифрових технологій.

В науковій літературі поняття «цифровий менеджмент» трактується як науково-практичний напрям, сучасна теорія і практика управління організаціями, яка передбачає обов'язкове використання сукупності методів, принципів і засобів цифрової економіки [1]. Розвиток цифрових технологій є надзвичайно важливим для підвищення конкурентоспроможності підприємств не лише в Україні, а й за її межами, та загального рівня української економіки в цілому [2].

В Україні на законодавчому рівні підтримується процес цифровізації всіх сфер діяльності. Цифровізація економіки та розвиток інноваційної діяльності в країні тривають навіть в умовах воєнного стану. Це важливий процес, тому що використання новітніх технологій та автоматизація в менеджменті призводить до підвищення ефективності роботи підприємств та організацій, скорочення витрат і часу на виконання операцій (робіт, процесів), своєчасне надання необхідної інформації для корегування та управління цими процесами.

Разом з тим, впровадження цифрових технологій стикається з низкою проблем, зокрема, з недостатнім рівнем кваліфікації менеджерів, високою вартістю програмного забезпечення, незначною часткою інвестицій у цифрову

економіку, погано розвиненою інфраструктурою інформаційно-комунікативних технологій тощо.

Використання цифрових технологій в управлінні підприємством (організацією) відбувається за такими напрямками:

- покращення якості обслуговування споживачів (клієнтів), яке включає використання електронних програм взаємодії з клієнтами;
- трансформація та віртуалізація виробничого простору операційних процесів, що включає цифрову автоматизацію;
- перетворення бізнес-моделей на створення нового цифрового бізнесу;
- використання платформ для пошуку та відбору персоналу, автоматизація процесів скринінгу кандидатів;
- застосування цифрових інструментів для оцінки ефективності та потенціалу співробітників;
- онлайн-курси, платформи для спільного навчання, персоналізовані навчальні програми;
- системи для ідентифікації та розвитку ключових співробітників, тощо

Оперативне прийняття управлінських рішень здійснюється на основі впровадження різноманітних корпоративних інформаційних систем.

ERP (Enterprise Resource Planning,) – організаційна стратегія інтеграції виробництва та операцій, управління трудовими ресурсами, фінансового менеджменту та управління активами. Це повністю автоматизована система планування, обліку і витрати ресурсів різних підрозділів підприємства. Крім цієї задачі ERP дозволяє: планувати потреби, формувати плани виробництва і продажів, підтримка безлічі мов і валют, управляти запасами і покупками, планувати виробництво, бюджетне планування, оперативно управляти фінансами та проектами.

Для впровадження належного управління активами існують ЕАМ-системи, засновані на web-технологіях, які включають у своєму складі

управління всіх життєвих циклів обладнання, починаючи з проектування, виготовлення, монтажу, збірки, послідуєчого обслуговування, сервісних і профілактичних робіт, модернізації, реконструкції та списання. Цифрова система управління активами дозволяє налагодити в компанії прозорий і точний менеджмент обладнання, транспорту, нерухомості, інфраструктури та інших ресурсів. Діджитал дає змогу використовувати ці активи максимально дбайливо і корисно.

Основні завдання системи управління активами для бізнесу:

- менеджмент техобслуговування – система управління активами дає змогу компаніям ефективно планувати обслуговування і ремонт обладнання та транспортних засобів, уникаючи поломок і простою;

- оптимізація використання активів – софт для менеджменту активів допомагає оптимізувати використання активів, включно з плануванням та оптимізацією маршрутів, управлінням складськими запасами, ресурсами;

- підвищення безпеки та надійності – платформа управління активами сприяє поліпшенню безпеки та надійності обладнання і транспортних засобів шляхом регулярного моніторингу та обслуговування;

- зниження операційних витрат – ефективне управління активами дає змогу знизити операційні витрати завдяки оптимізації використання ресурсів, зменшенню простоїв і зниженню витрат на ремонт.

CRM-системи (Customer Relationship Management) – це програмне забезпечення, призначене для автоматизації стратегій взаємодії із замовниками, підвищення рівня продажів, шляхом збереження інформації про клієнтів.

Крім того, проаналізувавши дані порталів та інформаційних сайтів для менеджерів, можемо виокремити інші спеціалізовані програми (таблиця 1).

Таблиця 1

Сучасне програмне забезпечення для менеджерів

Назва	Опис	Переваги застосування
Асана	Асана – це хмарне програмне забезпечення для керування завданнями та проектами, яке допомагає командам	Простий у використанні. Інтегрується з багатьма іншими програмами.

	співпрацювати та координувати роботу. Це найкраще рішення для малих і великих організацій, яким потрібно керувати складною роботою команд і відділів.	Показує інформацію в реальному часі за допомогою графіків і звітів.
Trello	Trello – онлайн-інструмент, який допомагає командам працювати разом і організувати свої завдання. Він використовує дошки, списки та картки, щоб полегшити перегляд завдань і керування ними. Він підходить для окремих осіб або команд, яким потрібен простий і гнучкий спосіб виконання будь-якого проекту.	Система Kanban розбиває проекти на менші завдання за допомогою дощок. Чуйний дизайн дозволяє користувачам без проблем перемикаати пристрої. Простий тарифний план.
Smartsheet	Smartsheet, з налаштуванням у стилі електронної таблиці, може обробляти великі проекти та процеси, пропонуючи багато способів перегляду завдань та організації роботи. Він адаптується до різних потреб і легко підключається до іншого програмного забезпечення. Smartsheet підходить компаніям будь-якого розміру, яким потрібен потужний і гнучкий інструмент, що допоможе працювати ефективніше та виконувати завдання вчасно.	Доступні тарифні плани. Добре працює з багатьма програмами сторонніх виробників. Надійний і легко персоналізований.
Monday.com	Monday.com – робоча оперативна система, яка об'єднує все, що потрібно: робочі процеси, процеси, інструменти та файли на одній платформі. Користувачі з різних груп можуть працювати разом і відстежувати свої завдання за допомогою інформаційних панелей та автоматизації. Це найкраще для гнучкого та візуального керування проектами.	Простий у використанні та налаштуванні. Сучасний макет із елементами перетягування. Попередньо вбудована інтеграція зі стороннім програмним забезпеченням, таким як Google Drive, Slack, Github .
Basecamp	Basecamp – корисний веб-інструмент, який допомагає організувати роботу та ефективно працювати в команді. Це особливо корисно для обміну з іншими та відстеження того, хто за що відповідає та коли. Basecamp призначений для малого бізнесу, фрілансерів та всіх, кому потрібен простий спосіб керувати проектами.	Рішення «все в одному». Інтуїтивно зрозумілий та простий у використанні інтерфейс. Маса інструментів для ефективного спілкування.

Продовження таблиці 1

Проекти Zoho	Проект Zoho допомагає командам планувати, відстежувати та завершувати проекти разом. Він включає керування завданнями, відстеження часу, діаграми Ганта та звіти. Він доступний і має багато корисних інструментів, що робить його ідеальним для малих підприємств, яким потрібна комплексна та настроювана платформа керування проектами.	Містить багато цінних функцій Можна адаптувати відповідно до потреб користувачів Безкоштовний план і доступна ціна
---------------------	--	--

Джерело: сформовано за даними [3]

Процес цифрового перетворення вимагає бачення перспектив змін та шляхів оптимізації бізнес-проектів, всі більшої інтеграції в нього цифрових технологій. Сучасні комп'ютерні програми значно полегшують процес ведення менеджменту. Для ефективного впровадження цифрових технологій в різні сфери бізнесу підприємствам необхідно вжити низку заходів, а саме: фінансову та ресурсну відповідність нововведенням; дотримання техніко-економічних вимог встановлення цифрових технологій; підвищення професійних компетентностей керівників підприємства; відповідність стратегії розвитку компанії; забезпечення зворотних зв'язків з користувачами цифрової інформації, тощо. Інформаційні системи підвищують швидкість роботи менеджера, беручи на себе рутинні завдання. Тим не менш, не виключені ризики помилок у таких системах, а захист конфіденційної інформації не є абсолютним, що потрібно враховувати при впровадженні нових корпоративних інформаційних систем.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Аппело Ю. Менеджмент 3.0. Agile-менеджмент. Лідерство та управління командами. Харків : Ранок: Фабула, 2019. 432 с.
2. Баранов В. Цифровий менеджмент як невід'ємний складник цифрової економіки. *Приазовський економічний вісник*. 2021. Вип. 1. С. 57-62.
3. 10 найкращих програм для управління проектами. 2024. URL: <https://www.doola.com/uk/blog/best-software-for-project-management/> (дата звернення: 30.12 2024)

РОЗРАХУНОК ОБЕРНЕНОГО МЕТОДУ АМОРТИЗАЦІЇ НЕОБОРОТНИХ АКТИВІВ НА ОСНОВІ ДОХОДУ ВІД ІНШОЇ НЕОПЕРАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Сук П. Л.,
д.е.н., професор,
професор кафедри обліку і оподаткування,
Відокремлений підрозділ
Національного університету
біоресурсів і природокористування України
“Ніжинський агротехнічний інститут”,
м. Ніжин, Україна

Вступ. Щоб здійснювати діяльність в сучасних економічних умовах і забезпечити виготовлення конкурентоздатної продукції (товарів, робіт, послуг) підприємства повинні використовувати необоротні активи.

Необоротні активи – це активи, які підприємство може застосовувати більше ніж один раз у виробничому процесі, і які можуть перебувати в обороті (експлуатації) понад один рік (або операційний цикл, якщо він довший за рік).

Щоб розподілити вартість необоротних активів протягом строку їх функціонування використовують амортизацію. Її розраховують за різними методами. Зокрема, можна застосовувати обернений метод амортизації необоротних активів на основі доходу від іншої неопераційної діяльності.

Неопераційна діяльність формується із фінансової, інвестиційної та іншої неопераційної діяльності підприємства.

До неопераційної діяльності включається основна неопераційна і інша неопераційна діяльність.

Основна неопераційна діяльність поділяється на фінансову та інвестиційну діяльність.

Фінансова діяльність – діяльність, яка призводить до змін розміру і складу власного та позикового капіталів підприємства.

Інвестиційна діяльність – діяльність з придбання та реалізації тих

необоротних активів, а також тих фінансових інвестицій, які не є складовою частиною еквівалентів грошових коштів (грошей).

До іншої неопераційної діяльності належить неопераційна діяльність підприємства, крім фінансової та інвестиційної діяльності підприємства [1].

Мета – дослідити перспективи використання оберненого методу амортизації необоротних активів на основі доходу від іншої неопераційної діяльності.

Матеріали та методи. Відповідно до з НП(С)БО 15 “Дохід” до складу інших доходів (або доходу від іншої неопераційної діяльності), зокрема, включаються дохід від реалізації фінансових інвестицій; дохід від неопераційних курсових різниць та інші доходи, які виникають у процесі господарської діяльності, але не пов’язані з операційною діяльністю підприємства [2].

Інформація про доходи від іншої неопераційної діяльності узагальнюється на рахунку 74 “Інші доходи”. Він має такі субрахунки:

740 “Дохід від зміни вартості фінансових інструментів”;

741 “Дохід від реалізації фінансових інвестицій”;

742 “Дохід від відновлення корисності активів”;

744 “Дохід від неопераційної курсової різниці”;

745 “Дохід від безоплатно одержаних активів”;

746 “Інші доходи” [3; 4].

У формі фінзвітності № 2 “Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)” дохід від іншої неопераційної діяльності відображається у статті “Інші доходи” (код рядка 2240) [1; 5].

Відповідно до різних доходів від іншої неопераційної діяльності може бути декілька видів обернених методів амортизації необоротних активів, а саме на основі: 1) доходу від зміни вартості фінансових інструментів; 2) доходу від реалізації фінансових інвестицій; 3) доходу від відновлення корисності активів; 4) доходу від неопераційної курсової різниці; 5) доходу від безоплатно одержаних активів; 6) інших доходів від неопераційної діяльності та ін.

Щоб обчислити амортизацію необоротних активів за оберненим методом на основі доходу від іншої неопераційної діяльності, спочатку необхідно розрахувати амортизацію необоротних активів за методом на основі доходу від іншої неопераційної діяльності, і потім суми потрібно переставити у протилежній послідовності: перший рік – в останній, другий рік – у передостанній і т. ін.

Обчислення річної суми амортизації за методом на основі доходу від іншої неопераційної діяльності здійснюється шляхом множення вартості, що амортизується (різниці між первісною і ліквідаційною вартістю), на коефіцієнт амортизації, який вираховується діленням доходу від іншої неопераційної діяльності за відповідні періоди на плановий обсяг доходу від іншої неопераційної діяльності за увесь період.

Нарахування амортизації необоротних активів за методом на основі доходу від іншої неопераційної діяльності виконують за формулами:

$$CA = (PB - LB) \times KA,$$

де: CA – сума амортизації; PB – первісна вартість об'єкта; LB - ліквідаційна вартість об'єкта; KA – коефіцієнт амортизації.

$$KA = ДІНД : ПДІНД,$$

де: ДІНД – плановий або фактичний обсяг доходу від іншої неопераційної діяльності за окремі періоди; ПДІНД – плановий обсяг доходу від іншої неопераційної діяльності за увесь період.

Метод амортизації необоротних активів на основі доходу від іншої неопераційної діяльності можна розраховувати за іншим варіантом:

$$CA = ДІНД \times KA;$$

$$KA = (PB - LB) : ПДІНД.$$

Прораховувати метод амортизації необоротних активів на основі доходу від іншої неопераційної діяльності можна двома способами: 1) із первісної (початкової) вартості необоротних активів; 2) із залишкової (балансової, поточної) вартості необоротних активів.

Розрахунок оберненого методу амортизації необоротних активів на основі

доходу від іншої неопераційної діяльності розглянемо на прикладі.

Приклад. Первісна (початкова) вартість необоротних активів – 147000 грн, строк корисного використання (експлуатації) – 5 років, ліквідаційна вартість – 2000 грн. Отже, вартість, що підлягає амортизації, становить 145000 грн ($147000 - 2000 = 145000$).

Протягом строку корисної експлуатації необоротних активів передбачається одержати 470000 грн доходу від іншої неопераційної діяльності, у т. ч.: у 1-му році – 114000 грн, у 2-му році – 103000 грн, у 3-му році – 92000 грн, у 4-му році – 84000 грн, у 5-му році – 77000 грн.

Обрахуємо коефіцієнти амортизації: за 1-й рік – 0,2425 ($114000 : 470000 = 0,2425$), за 2-й рік – 0,2192 ($103000 : 470000 = 0,2192$), за 3-й рік – 0,1958 ($92000 : 470000 = 0,1958$), за 4-й рік – 0,1787 ($84000 : 470000 = 0,1787$), за 5-й рік – 0,1638 ($77000 : 470000 = 0,1638$).

Розрахунок 1-го способу (від первісної (початкової) вартості необоротних активів) простого і оберненого методів на основі доходу від іншої неопераційної діяльності розглянуто в таблицях 1 і 2.

Таблиця 1

Нарахування амортизації необоротних активів за методом на основі доходу від іншої неопераційної діяльності (1-й спосіб – від первісної (початкової) вартості необоротних активів)

Рік	Вартість, що амортизується, грн	Дохід від іншої неопераційної діяльності, грн	Коефіцієнти амортизації	Річна сума амортизації, грн
1	145000	114000	0,2425	35163
2	145000	103000	0,2192	31784
3	145000	92000	0,1958	28391
4	145000	84000	0,1787	25911
5	145000	77000	0,1638	23751
x	Разом	470000	1	145000

[авторська розробка]

Таблиця 2

Нарахування амортизації необоротних активів за оберненим методом на основі доходу від іншої неопераційної діяльності (1-й спосіб – від первісної (початкової) вартості необоротних активів)

Рік	Вартість, що амортизується, грн	Дохід від іншої неопераційної діяльності, грн	Коефіцієнти амортизації	Річна сума амортизації, грн
1	145000	77000	0,1638	23751
2	145000	84000	0,1787	25911
3	145000	92000	0,1958	28391
4	145000	103000	0,2192	31784
5	145000	114000	0,2425	35163
x	Разом	470000	1	145000

[авторська розробка]

З таблиць 1 і 2 можна побачити, що при 1-му способі простого і оберненого методів на основі доходу від іншої неопераційної діяльності кожного року вартість необоротних активів розподіляється із однакової (первісної, початкової) суми і повністю списується у витрати.

У таблицях 3 і 4 узагальнені результати розрахунку 2-го способу (від залишкової (балансової, поточної) вартості необоротних активів) простого і оберненого методів на основі доходу від іншої неопераційної діяльності.

Таблиця 3

Нарахування амортизації необоротних активів за методом на основі доходу від іншої неопераційної діяльності (2-й спосіб – від залишкової (балансової, поточної) вартості необоротних активів)

Рік	Вартість, що амортизується, грн	Дохід від іншої неопераційної діяльності, грн	Коефіцієнти амортизації	Річна сума амортизації, грн
1	145000	114000	0,2425	35163
2	109837	103000	0,2192	24076
3	85761	92000	0,1958	16792
4	68969	84000	0,1787	12325
5	56644	77000	0,1638	56644
x	Разом	470000	1	145000

[авторська розробка]

Таблиця 4

Нарахування амортизації необоротних активів за оберненим методом на основі доходу від іншої неопераційної діяльності (2-й спосіб – від залишкової (балансової, поточної) вартості необоротних активів)

Рік	Вартість, що амортизується, грн	Дохід від іншої неопераційної діяльності, грн	Коефіцієнти амортизації	Річна сума амортизації, грн
1	56644	77000	0,1638	56644
2	68969	84000	0,1787	12325
3	85761	92000	0,1958	16792
4	109837	103000	0,2192	24076
5	145000	114000	0,2425	35163
x	Разом	470000	1	145000

[авторська розробка]

Якщо застосовувати 2-й спосіб простого і оберненого методів на основі доходу від іншої неопераційної діяльності, то в останньому (табл. 3) і в першому (табл. 4) роках вартість необоротних активів не розподіляється, а списується у витрати періоду (56644 грн). За цим способом амортизація необоротних активів кожного року відраховувалась із різних (залишкової, балансової, поточної) сум.

Таким чином, хоча при застосуванні 1-го і 2-го способів простого і оберненого методів на основі доходу від іншої неопераційної діяльності використовувались однакові коефіцієнти амортизації, проте були отримані різні річні суми амортизації необоротних активів.

Результати і обговорення. Відповідно до установчих документів підприємство може здійснювати різні види діяльності.

За видами діяльності підраховують витрати і доходи, які визначені НП(С)БО 1 “Загальні вимоги до фінансової звітності” [1]. Діяльність є звичайна і надзвичайна. Звичайна включає операційну і неопераційну діяльність. Операційна є основна та інша. Неопераційна діяльність включає фінансову, інвестиційну та іншу. Неопераційна діяльність поділяється на основну та іншу.

Можна приміняти обернені методи амортизації необоротних активів на основі доходів від окремих видів діяльності.

Такі методи амортизації не передбачені законодавством. Їх підприємство може застосовувати самостійно у визначених законом випадках. Наприклад, в управлінському обліку при прорахунку та оцінці різних варіантів і напрямів діяльності підприємства можна використовувати методи амортизації на основі різних видів доходів, у тому числі і на основі доходів від видів діяльності.

Висновки. Обчислювати амортизацію необоротних активів можна за оберненим методом на основі доходу від іншої неопераційної діяльності.

Інша неопераційна діяльність – інша діяльність підприємства, яка не є операційною, фінансовою чи інвестиційною діяльністю підприємства [1].

Визначення амортизації необоротних активів за оберненим методом на основі доходу від іншої неопераційної діяльності робиться із попереднього розрахунку методу амортизації необоротних активів на основі доходу від іншої неопераційної діяльності, і потім суми треба переставити у зворотній черговості: перший рік – в останній, другий рік – у передостанній і т. ін.

Можна використовувати різні обернені методи амортизації необоротних активів залежно від видів доходу від іншої неопераційної діяльності, а саме на основі: 1) доходу від зміни вартості фінансових інструментів; 2) доходу від реалізації фінансових інвестицій; 3) доходу від відновлення корисності активів; 4) доходу від неопераційної курсової різниці; 5) доходу від безоплатно одержаних активів; 6) інших доходів від неопераційної діяльності і т. п.

При розрахунку оберненого методу амортизації необоротних активів на основі доходу від іншої неопераційної діяльності можна використовувати два способи: 1) із первісної (початкової) вартості необоротних активів; 2) із залишкової (балансової, поточної) вартості необоротних активів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 1 “Загальні вимоги до фінансової звітності”, затверджено наказом Міністерства фінансів України 7 лютого 2013 р. № 73, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 28 лютого 2013 р. за № 336/22868. – Електронний ресурс. – Режим доступу :

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0336-13#Text>.

2. Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 15 “Дохід”, затверджено наказом Міністерства фінансів України від 29 листопада 1999 р. № 290, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 14 грудня 1999 р. за № 860/4153. – Електронний ресурс. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0860-99#Text>.

3. План рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов’язань і господарських операцій підприємств і організацій, затверджено наказом Міністерства фінансів України 30 листопада 1999 р. № 291 (у редакції наказу Міністерства фінансів України 09 грудня 2011 р. № 1591), зареєстровано в Міністерстві юстиції України 28 грудня 2011 р. за № 1557/20295. – Електронний ресурс. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1557-11#Text>.

4. Інструкція про застосування Плану рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов’язань і господарських операцій підприємств і організацій, затверджено наказом Міністерства фінансів України 30 листопада 1999 р. № 291, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 21 грудня 1999 р. за № 893/4186. – Електронний ресурс. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0893-99#Text>.

5. Методичні рекомендації щодо заповнення форм фінансової звітності, затверджено наказом Міністерства фінансів України 28 березня 2013 р. № 433. – Електронний ресурс. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0433201-13/conv#Text>.

СУЧАСНИЙ СТАН ГОТЕЛЬНОГО БІЗНЕСУ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Сушкова Анастасія Олексіївна

Студентка

Полтавський університет економіки і торгівлі

м. Полтава, Україна

Вступ./Introduction. Сучасний стан готельного бізнесу Херсонської області відображає складну динаміку, яка формується під впливом економічних, соціальних та політичних факторів. Херсонщина, що завжди була привабливим туристичним регіоном через своє географічне розташування, природні ресурси та близькість до Чорного моря, зазнала суттєвих змін через останні події в Україні. Готельний бізнес у регіоні зазвичай зосереджувався на обслуговуванні туристів, які приїжджали на відпочинок влітку, та ділових гостей протягом року. Проте інфраструктура регіону в багатьох місцях постраждала через військові дії, що обмежило доступність та зменшило туристичний потік. Водночас частина готелів почала переорієнтовуватися на прийом внутрішніх переселенців, забезпечуючи їм тимчасове житло та базові послуги.

Ціль роботи./Aim. Аналіз показників колективних засобів розміщення Херсонської області за період 2015-2019 років свідчить про значне зниження їх кількості, зокрема готелів та аналогічних засобів розміщення, що скоротились з 70 одиниць у 2015 році до 17 у 2019 році [3]. Це зменшення відбувалося на тлі зменшення загальної кількості колективних засобів розміщення, що зменшились з 259 одиниць у 2015 році до 88 у 2019 році. Водночас середня місткість колективних засобів розміщення показала зростання, особливо у 2018 та 2019 роках, коли цей показник для готелів збільшився до 92 і 118 одиниць відповідно. Спеціалізовані засоби розміщення також зазнали змін у місткості, зростаючи з 134,3 одиниць у 2015 році до 205 одиниць у 2019 році.

Матеріали та методи./Materials and methods. Значущою проблемою для галузі є діяльність власників індивідуальних засобів розміщення (дачі, котеджі,

гостьові квартири та будинки), які надають послуги без офіційного декларування своїх доходів і сплати податків, що створює неконкурентне середовище для легально працюючих суб'єктів ринку [4, с. 45-55]. Готелі, що розташовані або перебували на тимчасово окупованих територіях, зазнали найбільших втрат. Серед таких готелів були «Раціотель Рішельє Херсон», «Оптима Херсон» та «Reikartz Маріуполь». Активні бойові дії також мали вплив на діяльність національних готельних мереж, таких як «Premier Hotels» [5].

Серед негативних наслідків для готельного господарства слід відзначити втрату первісного призначення готелів, що знаходяться в безпосередній близькості до лінії бойових дій. Готелі на окупованих територіях часто використовуються як штаби, склади або в'язниці, зокрема в Новій Каховці, Херсоні та Кирилівці [1]. Важливо також відзначити, що деякі готелі припинили свою діяльність під час бойових дій, наприклад, «Hotel Kherson» у місті Херсон [5]. Значною проблемою для готельного бізнесу стало скорочення іноземного туризму. Якщо до початку воєнних дій готелі активно приймали туристів із сусідніх країн, то зараз їхня кількість значно зменшилася. Це вимагає від готельєрів адаптації маркетингових стратегій, спрямованих на залучення українських туристів, які обирають безпечні місця для відпочинку.

Економічний тиск також значно вплинув на готелі. Зростання цін на енергоносії та товари, зменшення платоспроможності населення, а також витрати на підтримку безпеки ускладнили функціонування бізнесу. Тим не менш, деякі готелі впроваджують інноваційні підходи, як-от екологічні рішення та нові формати сервісу, що допомагає залишатися конкурентними.

Особливу роль у розвитку готельного бізнесу відіграє підтримка від держави та міжнародних організацій. Існують програми, спрямовані на відновлення туристичної інфраструктури регіону, що надають готельєрам додаткові ресурси для модернізації та розвитку. Водночас важливим є співробітництво бізнесу з місцевою владою та громадами для створення безпечних умов праці та відпочинку.

Результати та обговорення./Results and discussion. Попри труднощі, перспективи відновлення готельного бізнесу в Херсонській області пов'язані з післявоєнним відновленням регіону. Інвестиції в інфраструктуру, розширення спектра послуг, а також посилення маркетингу можуть сприяти залученню туристів і поверненню регіону до попереднього рівня туристичної активності.

Відповідно до Стратегії розвитку Херсонської області на період 2021-2027 років, туристичний бізнес є важливим елементом у досягненні стратегічної мети місцевого економічного розвитку з урахуванням цифровізації та інноваційно-інвестиційних процесів. Як частина цієї стратегії, передбачено пріоритетний розвиток рекреаційних можливостей області, зокрема на Азовському та Чорноморському узбережжі. Сфера туристично-рекреаційної індустрії має сприяти оздоровленню, відпочинку та інтелектуально-духовному збагаченню населення.

Висновки./Conclusions. Отже, стратегічним напрямком для подальшого розвитку туристичного потенціалу області повинна стати модернізація існуючої матеріально-технічної бази готелів. Для досягнення високоефективного використання рекреаційного потенціалу Херсонської області необхідно продовжити залучення інвесторів до будівництва сучасних санаторно-оздоровчих закладів і стимулювати появу ініціативних власників, зацікавлених у формуванні якісно нового санітарно-курортного продукту.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Безручко Л., Білоус С. & Філь М. (2023). Готельне господарство України в умовах війни: сучасний стан та перспективи розвитку. Економіка та суспільство, (47). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-47-43>.
2. Відпочинок і туризм у Херсонській області / статистичний бюлетень: Головне управління статистики у Херсонській області. 2015-2019.
3. Статистичний щорічник Херсонської області за 2019 рік / За ред. В. А. Вознюка. Херсон: Головне управління статистики у Херсонській області. 2020. 412 с.

4. Кирилов Ю. Є., Грановська В. Г., Алещенко Л. О. Економічний механізм формування конкурентних переваг суб'єктів туристичної галузі. Економіка АПК. 2020. №5. С. 45-55.

5. Vakalo Nadiia Розвиток та особливості управління готельного господарства в умовах воєнного стану / Nadiia Vakalo, Iryna Krekoten // Науковий журнал «Економіка і регіон». Полтава :ПНТУ, 2023. Т. (4(91)). С. 17-23.

ЗМІНИ В ФІНАНСОВОМУ МОНІТОРИНГУ ПЕРЕКАЗІВ ФІЗИЧНИХ ОСІБ

Тарновецька Анна Андріївна,

Студент

Радова Наталія Володимирівна,

к.е.н, доцент

Одеський національний економічний університет

м. Одеса, Україна

Вступ. / Introduction. Сучасний рівень розвитку фінансових технологій та глобалізації світової економіки значно спрощують здійснення переказів фізичними особами, як в межах однієї країни, так і між різними державами. Однак разом із цим ефективний фінансовий моніторинг набуває окремого значення, оскільки перекази можуть мати під собою нелегальну мету, таку як ухилення від сплати податків, відмивання коштів чи фінансування тероризму.

Особливого нагальним досліджуване питання залишається для України через макроекономічну нестабільність та перебування у стані повномасштабної війни, що посилює ризик виникнення сумнівних фінансових операцій та шахрайських схем. У зв'язку з цим державні органи та фінансові установи змушені адаптуватися до нових викликів, удосконалюючи підходи до фінансового моніторингу.

Актуальність цієї теми зумовлена необхідністю оцінки ефективності змін у системі фінансового моніторингу в Україні, а також визначення існуючих шляхів адаптації до сучасних викликів і ризиків.

Мета роботи. / Aim. Метою роботи є визначення змін у фінансовому моніторингу грошових переказів фізичних осіб в Україні для аналізу їх впливу на фінансову безпеку держави.

Матеріали та методи./Materials and methods. Для дослідження у роботі використовувались метод порівняльного аналізу, аналіз нормативно-правової бази, метод індукції та дедукції, системний підхід.

У роботі були використані матеріали з офіційного сайту НБУ, а саме

прийняті у 2024 році постанови, що змінюють порядок проведення фінансового моніторингу в банках стосовно фізичних осіб, а також матеріали основного закону, що регулює фінансовий моніторинг в Україні: Закон України «Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення».

Результати та обговорення./Results and discussion. Фінансовий моніторинг в Україні спрямований на запобігання та протидію відмиванню коштів, фінансуванню тероризму та розповсюдженню зброї масового знищення. Він функціонує на державному рівні, забезпечуючи міжнародну фінансову безпеку. Основними органами державного фінансового моніторингу є Національний банк України та Державна служба фінансового моніторингу України, що здійснюють контроль згідно законодавства та міжнародних стандартів.

Станом на 2024 рік спостерігаються наступні тенденції у здійсненні фінансового моніторингу.

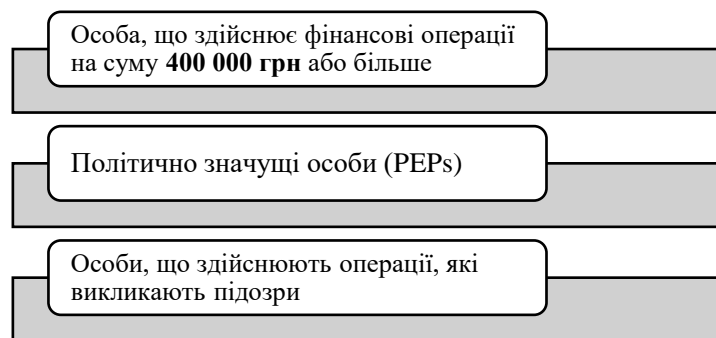


Рис. 1. Суб'єкти, що підпадають під фінансовий моніторинг у 2024 році.

Джерело: складено автором на основі джерела [1].

Порогова сума – це загальна сума, на яку особа здійснює переказ або отримує зарахування, що перевищує встановлені законодавством значення.

Порогові суми, визначені законодавством, включають:

- Фінансові операції на суму 400 000 грн та більше у національній валюті чи у іноземній валюті, банківських металах чи інших активах, що є еквівалентними до цієї суми згідно офіційному курсу;

- Для суб'єктів господарювання, діяльність яких пов'язана з проведенням лотерей/азартних ігор – 55 000 грн у національній валюті/еквіваленті;

- Операції з готівкою, що потребують ідентифікації особи – понад 5 000 грн [1].

Зазначені порогові суми підлягають фінансовому моніторингу за наявності однієї чи декількох з наступних умов:

- Переказ коштів за кордон;
- Операції з особами, що пов'язані з країнами-агресорами чи країнами, які не виконують рекомендації згідно міжнародним стандартам;
- Операції з готівкою;
- Операції е-резидента (електронного резидента) [1].

При здійсненні фінансових операцій особами, що викликають підозру у суб'єкта первинного фінансового моніторингу або має достатні підстави для підозри, що кошти отримані шляхом злочинної діяльності або пов'язані з фінансуванням тероризму, ретельна перевірка може здійснюватися незалежно від суми операції.

Окрім основних моментів, визначених законом «Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення» та внесених до нього змін станом на 2024 рік, у зв'язку з поточною ситуацією в Україні, НБУ вніс деякі тимчасові зміни та обмеження, а також оновив порядок виконання окремих вимог законодавства у сфері фінансового моніторингу, метою яких є підвищення ефективності їх виконання протягом дії воєнного стану.

По-перше, з 1 жовтня 2024 року Національний банк на пів року встановив ліміт для переказів фізичних осіб між собою (операції P2P, C2C) у межах 150 000 грн. Обмеження не стосується волонтерів, переказів за IBAN та між власними рахунками клієнта. А також осіб, доходи яких згідно підтверджених джерел перевищують суму обмеження [2].

Обмеження пов'язане з появою нової схеми ухилення від контролю – використання транзитних рахунків фізичних осіб, що передають у користування свої рахунки третім особам для здійснення відмивання та переміщення злочинних коштів за відповідну винагороду. Виявлення та масштаб діяльності цієї схеми складно виміряти через маскування та імітацію звичайної діяльності фізичних осіб. Проблема є нагальною та важливою, адже за оцінкою НБУ через подібні рахунки наразі може проводитися операції майже на 200 млрд грн на рік, що значно збільшує обсяги тіньової економіки [3].

Запроваджений ліміт покликаний стримувати обсяги проведення таких операцій та мінімізувати ризики використання фінансової системи у нелегальній діяльності. Поступово фінансові установи впроваджують системи для аналізу нетипової поведінки для виявлення учасників цієї схеми, що є позитивною тенденцією, проте фінансовому ринку ще доведеться проводити активну роботу для розвитку у цьому напрямку, щоб комплексно охопити цю проблему на системному рівні задля ефективної протидії шахрайству.

Крім того, у грудні 2024 року Правління НБУ прийняло постанову про порядок організації виконання окремих вимог законодавства у сфері фінансового моніторингу, валютного нагляду, нагляду у сфері реалізації спеціальних економічних та інших обмежувальних заходів (санкцій) протягом дії воєнного стану, що набуває чинності з 1 січня 2025 року [4].

Згідно цього положення банками здійснюється спрощена процедура ідентифікації клієнта за умовами, коли звичайна перевірка утруднена. Також положення є адаптованим до змін у законодавстві, забезпечує безперервність нагляду під час воєнного стану та підвищує ефективність фінансового моніторингу. Таким чином, ця постанова спрямована на посилення контролю та нагляду у фінансовій сфері України, особливо в умовах воєнного стану, забезпечуючи адаптацію до сучасних викликів.

Загалом, Національним банком України планується прийняти наступні рішення для протидії використанню фінансової системи в нелегальних цілях через перекази фізичних осіб:

- Збільшити суму штрафів за порушення та забезпечити сприятливі умови для обміну інформацією з Кіберполіцією;
- Покращити систему притягнення до відповідальності організаторів та свідомих учасників протиправних схем;
- Створення реєстру задля інформування банківських установ про можливі ризики установлення контакту з сумнівним клієнтом;
- Внесення змін до законодавства, що допоможуть мати більший вплив на тих суб'єктів, що не забезпечують ефективну боротьбу з шахрайськими схемами;
- Посилення вимог до банків;
- Підвищення ефективності власних систем управління ризиками та внутрішнього контролю [3].

Висновки./Conclusion. Проведене дослідження підтверджує актуальність змін у системі фінансового моніторингу переказів фізичних осіб в Україні, особливо в умовах воєнного стану.

По-перше, запроваджені заходи, зокрема обмеження на операції між фізичними особами (P2P, C2C), адаптація процедур ідентифікації до сучасних викликів та впровадження нових технологій спрямовані на зменшення обсягів нелегальних операцій.

По-друге, важливим результатом стало підвищення ефективності фінансового моніторингу завдяки оновленню законодавчої бази, адаптації до міжнародних стандартів та посиленню контролю за підозрілими операціями. Однак проблеми масштабу тіньової економіки та недостатності ресурсів для комплексного моніторингу залишаються актуальними.

Також для забезпечення фінансової безпеки України планується посилювати відповідальність учасників незаконних схем, вдосконалювати системи аналізу ризиків, вдосконалювати законодавство для відповідності міжнародним стандартам та поглиблювати співпрацю між фінансовими установами, НБУ та правоохоронними органами. Таким чином, реалізація зазначених змін дозволить не лише посилити фінансову безпеку України, а й

сприятиме зменшенню обсягів тіньової економіки та зміцнюватиме довіру до банківської системи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення : Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/361-20#Text>.

2. Про внесення змін до постанови Правління Національного банку України від 24 лютого 2022 року № 18: Постанова Правління Нац. банку України. Офіційний сайт НБУ. URL: https://bank.gov.ua/ua/legislation/Resolution_27082024_102.

3. Тимчасовий ліміт на суму переказів з "карти на карту" запобігатиме використанню платіжної інфраструктури в протиправних цілях та не вплине на діяльність волонтерів (уточнено). Офіційний сайт НБУ. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/timchasoviy-limit-na-sumu-perekaziv-z-karti-na-kartu-zapobigatime-vikoristannyu-platijnoyi-infrastrukturi-v-protipravnih-tsilyah-ta-ne-vplyne-na-diyalnist-volonteriv#:~:text=3%201%20жовтня%202024%20року,на%20рахунки%20інших%20фізичних%20осіб>.

4. Про затвердження Положення про порядок організації виконання окремих вимог законодавства у сфері фінансового моніторингу, валютного нагляду, нагляду у сфері реалізації спеціальних економічних та інших обмежувальних заходів (санкцій) протягом дії воєнного стану та внесення змін до деяких нормативноправових актів Національного банку України: Постанова Правління Нац. банку України. Офіційний сайт НБУ. URL: https://bank.gov.ua/ua/legislation/Resolution_20122024_153.

ДОКУМЕНТИ ПЕРВИНОГО ОБЛІКУ ДЛЯ НАРАХУВАННЯ ТА ВИПЛАТИ ЗАРОБІТНОЇ ПЛАТИ

Татаровська Ірина Михайлина

студент групи ООА-601

Цятковська Олена Віталіївна

Науковий керівник: к. е. н. доцент
Київський національний економічний
університет імені Вадима Гетьмана
м. Київ, Україна



Будь-яка господарська операція, включаючи нарахування зарплати, оформляється первинними документами. Процедура документування операцій у бюджетних установах також підлягає цьому правилу. Саме первинні документи є основою

для бухгалтерського обліку господарських операцій. Вони можуть бути оформлені як у паперовій, так і в електронній формі. Відповідно до статті 1 Закону України "Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні" від 16.07.1999 р. № 996-XIV (в редакції від 03.09.2024 р.) (далі - закон № 996), первинним документом визнається документ, що фіксує дані про господарську операцію. Перелік обов'язкових реквізитів первинних документів регламентується в статті 9 Закону № 996. Зміст первинного документу має містити необхідні пункти:

- ✓ Назва документа (форми);
- ✓ Дата складання;
- ✓ Назва підприємства, від імені якого складено документ;
- ✓ Зміст та обсяг господарської операції, одиниця виміру;
- ✓ Посади осіб, відповідальних за здійснення господарської операції та правильність її оформлення;
- ✓ Особистий підпис або інші дані, що дозволяють ідентифікувати

особу, яка брала участь у господарській операції.

Загалом, ефективний порядок контролю первинних документів забезпечує прозорість обліку, мінімізує ризики фінансових втрат і сприяє дотриманню законодавства. Потрібно чітко визначити, хто відповідає за оформлення, перевірку та затвердження первинних документів. Це можуть бути бухгалтер, керівник підрозділу або спеціально призначена особа. Використання типових форм, затверджених законодавством або внутрішніми положеннями установи, забезпечує однаковий підхід до оформлення та зменшує ризик помилок. Регулярні перевірки та ревізії первинних документів дозволяють виявляти помилки та недоліки на ранніх етапах. Це може бути реалізовано через внутрішні аудити або вибірккові перевірки. Зберігання документів у бухгалтерії та управлінні має велике значення, оскільки це важливий елемент організації роботи будь-якої установи. Первинні документи є доказом проведення господарських операцій. У разі перевірок або судових розглядів вони служать юридичною основою для підтвердження правомірності дій установи, тому належне зберігання документів дозволяє легко здійснювати контроль за проведеними операціями та проводити внутрішні або зовнішні аудити. Це сприяє виявленню помилок та недоліків у фінансовій звітності. Правильне зберігання документів, що містять персональні дані, допомагає запобігти їхньому неналежному використанню та порушенню прав громадян. Організоване зберігання документів забезпечує швидкий доступ до необхідної інформації для прийняття управлінських рішень. Це важливо для своєчасного реагування на зміни в законодавстві чи фінансовій ситуації. Належне зберігання документів передбачає не лише поточну документацію, а й архівування документів минулих років, що може бути корисним для аналізу та планування. Організоване зберігання документів (включаючи електронні копії) допомагає захистити інформацію від втрат, пошкоджень чи знищення внаслідок непередбачених обставин, таких як пожежі або затоплення.

Як і всі інші суб'єкти господарювання, бюджетні установи при оформленні первинних документів повинні дотримуватися Положення про

документальне забезпечення записів у бухгалтерському обліку, затвердженого наказом Мінфіну від 24.05.1995 р. № 88 (в редакції від 09.03.2023 р.) (далі-Положення № 88). Залежно від характеру операцій та технології обробки даних за потреби до первинних документів можуть бути включені різні додаткові реквізити.

Первинні документи, що оформлені в електронній формі, знаходять своє місце в бухгалтерському обліку лише за умови дотримання вимог законодавства щодо електронних документів та документообігу. Зазвичай, такі документи складаються на типових бланках та спеціалізованих формах, затверджених відповідними органами державної влади. Якщо ж типові форми не затверджені, документування господарських операцій може здійснюватися на самостійно розроблених бланках, що повинні містити обов'язкові реквізити або реквізити типових і спеціалізованих форм. Використання самостійно створених форм обов'язково зазначається в наказі про організацію обліку в установі.

Нарахування та виплата заробітної плати оформлюються первинними документами, до яких висуваються додаткові вимоги щодо порядку їх створення. Зокрема, для касових і банківських операцій ці вимоги визначаються іншими нормативно-правовими актами. При нарахуванні заробітної плати використовуються типові форми № П-6 «Розрахунково-платіжна відомість працівника» та № П-7 «Розрахунково-платіжна відомість (зведена)», затверджені наказом Держкомстату від 05.12.2008 р. № 489 (в редакції від 01.01.2010 р.) (далі – Наказ № 489). Слід звернути увагу що з Наказу № 489 вилучено форму зведених розрахункових відомостей, яка передбачала надання докладної інформації про нарахування зарплати в одному документі, але в розрізі окремих працівників. До прикладу було вилучено форму № П-51, затверджену наказом Мінстату від 22.05.1996 р. № 144, що втратив чинність з 01.01.2009 р., щоб упередити доступ до інформації про фізичних осіб, що є порушенням норм статі 14 -16 Закону від 01.06.2010 р. №2297-VI (в редакції від 27.04.2024 р.) «Про захист персональних даних» (далі - Закон № 2297), оскільки

використання персональних даних одного з працівників, включених до відомостей, автоматично спричиняє такі самі дії щодо персональних даних інших працівників із тієї ж самої відомості. Фактично це означає якими би зручними не були зведені розрахунково-платіжні відомості на групу працівників, розрахункові відомості мають складатися окремо на кожного працівника.

Таким чином, роботодавці можуть створювати власні форми для різних відомостей, дотримуючись двох основних умов (див. зразок 1):

- ✓ усі обов'язкові реквізити, визначені Законом № 996 та Положенням № 88 (в редакції від 09.03.2023 р.), повинні бути присутніми та правильними;
- ✓ форми відомостей мають відповідати вимогам Законів № 996 та №297.

ЗРАЗОК 1

РОЗРАХУНКОВА ВІДОМІСТЬ ПРАЦІВНИКА		Таб.№79800			
Комунальна установа "Сонячний промінчик" КМР					
Код ЄДРПОУ: 02231933		Когод Марія Омелянівна		ІПН: 2222333311	
Період: 2024 р.		Заборогованість установи на початок місяця: 0.00			
Державний бюджет		Заборогованість установи на кінець місяця: 0.00			
КЕКВ: 0000 лікарняні ФСС ТВП		Заборогованість установи на початок місяця: 0.00			
Нараховано	Сума	Утримано	Сума	Виплачено	Сума
Лікарняні по догляду за хворим дитиною	1557,40	Податок на доходи	280,33	Виплачена зарплата	1253,71
	1557,40		280,33		1253,71
		Військ. податок	23,36		
			23,36		
Підсумок:	1557,40		303,69		1253,71
				На руки за місяць:	1253,71
Державний бюджет		Заборогованість установи на кінець місяця: 0.00			
КЕКВ: 2111 зарплата та лікарняні за		Заборогованість установи на початок місяця: 0.00			
Нараховано	Сума	Утримано	Сума	Виплачено	Сума
Оклад 2024 р. дні 22	6061,00	Податок на доходи	-441,85	Аванс плановий	4000,00
	6061,00		-441,85		4000,00
постанова КМУ №22 11.01.2018р. 10%	2121,35	Військ. податок	-36,82	Виплачена зарплата	1928,15
	2121,35		-36,82		1928,15
Вислуга років 2024 р.	1636,47	Податок на доходи 1111	2209,24		
	1636,47		2209,24		
Надбавка за престижність (педагогам) Березень	2454,71	Військ. податок 2111	184,10		
	2454,71		184,10		
Невка (дні) 2024 р. дні 4	-2454,71	Виконавчі листи	1976,00		
	-2454,71		1976,00		
Підсумок:	9818,82		3890,67		5928,15
				На руки за місяць:	5928,15
Підсумок по співробітнику:		Заборогованість установи на кінець місяця: 0.00			
		Заборогованість установи на початок місяця: 0.00			
Нараховано	11376,22	Утримано	4194,36	Виплачено	7181,86
				На руки за місяць:	7181,86
		Заборогованість установи на кінець місяця: 0.00			

Водночас роботодавці можуть додавати до розрахункових відомостей будь-які додаткові реквізити, які вони використовують для автоматизації облікових процесів і систематизації інформації (наприклад, дані про підрозділ, в якому працює співробітник, статті витрат та інші аналітичні показники). Також вони мають право скорочувати кількість реквізитів, при цьому законодавство визначає певний набір реквізитів, які повинні обов'язково бути в розрахунковій відомості, такі як дані про працівника, сума нарахованої заробітної плати, податки та інші відрахування. Якщо якісь реквізити не є

необхідними для внутрішнього обліку підприємства, то роботодавець може їх не використовувати. Важливо, щоб при цьому не порушувались вимоги законодавства. Для зручності обліку зазвичай використовуються самостійно розроблені зведені розрахункові відомості. Проте розробка таких документів вимагає певних знань і навичок, щоб відповідати всім законодавчим вимогам. Також необхідно забезпечити правильність і точність даних, щоб уникнути помилок при нарахуванні зарплати. Використання самостійно розроблених зведених відомостей може значно спростити процес обліку, адже вони можуть бути адаптовані під специфіку роботи установи, що дозволяє включати додаткові реквізити, які важливі для внутрішнього обліку, власне розробленими формами можна автоматизувати багато процесів обліку та звітності, можна врахувати особливості діяльності компанії, що зробить облік більш ефективним. Важливо забезпечити точність і відповідність даних, помилки можуть призвести до фінансових або юридичних наслідків. Навіть якщо форма адаптована до внутрішніх потреб, вона має відповідати законодавству. Несвоєчасне або неправильне нарахування податків чи страхових внесків може призвести до штрафів або інших санкцій.

Перед використанням самостійно розроблені форми повинні бути затверджені наказом або розпорядженням керівника установи. Це забезпечує більш ефективну систему обліку, адаптовану до їхніх специфічних потреб та легітимність використання таких документів. (див. зразок 2.)

ЗРАЗОК 2

РОЗРАХУНКОВО-ПЛАТІЙНА ВІДОМОСТЬ НА ВИПЛАТУ ЗАРОБІТНОЇ ПЛАТИ																
ЗА 2024 РОКУ																
Комунальна установа "Сонячний промінь" КМР																
Розрахункова відомість нарахування заробітної плати за 2024 р.																
джерела фінансування, підрозділ, співробітник	ПОСАДА	дні	НАРАХОВАНО													
			Оклад	Договір цивільно-правого характеру	Доплата за роботу з дезінфікуючими засобами	Повищення ПІМ від 11.01.18 №22	Постанова КМУ від 20.04.97 №643	Надбавка престижної ступ ПІМ від 23.03.11 №373	Надбавка наказ МОН від 26.09.2005 № 557	надбавка за науковий ступ	про "Публічні закупівлі" (09.04.2020)	лікаринні за рахунок організації	лікаринні за рахунок організації	лікаринні за рахунок фонду	доплата за попередній період лікаринні за рахунок організації	доплата за попередній період за виступу роки
Іванов Іван Іванович	Директор	22	6889,00			688,90	1722,25	2790,05	4650,08							
Петров Петро Петрович	заступник директора	22	6061,00			606,10	1515,25	2454,71						713,76	2163,90	
.....	Начальник відділу	22	5290,00			529,00	1315,00	2130,30								
.....	Головний спеціаліст	22	6061,00			606,10	1515,25	2454,71								
.....	Головний спеціаліст	22	4997,00			499,70	1249,25	2023,75								
			29268,00	0,00	0,00	2926,80	7317,00	11853,54	4650,08		0,00	0,00	0,00	713,76		
Кочу Марія Омелянівна	Начальник відділу	22	4519,00													
.....	Головний спеціаліст	22	4112,00			411,20										
.....	приватизація СП	22	2670,00			267,00										
			11401,00	0,00	678,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ВСЬОГО ПО ВІДОМОСТІ:			46669,00	0,00	678,20	2926,80	7317,00	11853,54	4650,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2163,90	
Директор																
Бухгалтер																

друга частина ЗРАЗОК 2

утримання за попередній період	допомога на оздоровлення	відпускні	щорічна винагорода	Вислуга років	індексація	Доплата до мінімальної зарплати	ВСЬОГО	УТРИМАНО					ДО ОПЛАТИ	ВИПЛАЧЕНО	
								Податок на доходи,	Війський податок,	Податок на доходи,	Війський податок,	ВСЬОГО		АВАНС	ЗАРПЛАТА
								1111	2111	0	0				
грудень				2790,05			19530,32	3515,46	292,95	0,00	0,00	3808,41	15721,90	0,00	15721,90
				1636,47			12685,38	2283,37	190,28	0,00	0,00	2473,65	10211,73	0,00	10211,73
				710,10			9941,40	1789,45	149,12			1938,57	8002,83	0,00	8002,83
				2454,71			13091,76	2356,52	196,38			2552,89	10538,87	0,00	10538,87
							8769,74	1578,55	131,55	0,00	0,00	1710,10	7059,64	0,00	7059,64
-2465,81	0,00	0,00	0,00	7591,32	0,00	0,00	64018,59	11523,35	960,28	0,00	0,00	12483,62	51534,96	0,00	51534,96
						1381,00	6000,00	1080,00	90,00			1170,00	4830,00	0,00	4830,00
				411,20		1476,80	6411,20	1154,02	96,17	0,00	0,00	1250,18	5161,02	0,00	5161,02
						3330,00	6267,00	1128,06	94,01	0,00	0,00	1222,07	5044,94	0,00	5044,94
0,00	0,00	0,00	0,00	411,20	0,00	4806,80	18678,20	3362,08	280,17	0,00	0,00	3642,25	15035,95	0,00	15035,95
-2465,81	0,00	0,00	0,00	8002,52	0,00	4806,80	82696,79	14885,42	1240,45	0,00	0,00	16125,87	66570,91	0,00	66570,91

При розробці форми важливо враховувати норму п. 119.3 Податкового кодексу, яка передбачає штраф за оформлення документів, що містять інформацію про об'єкти оподаткування доходів фізичних осіб або про сплату податків без зазначення реєстраційного номера облікової картки платника податків, або з використанням недостовірного номера. У розрахунковій відомості міститься інформація про нараховану заробітну плату, яка підлягає оподаткуванню ПДФО відповідно до ст. 163, пп. 164.2.1 Податкового кодексу, а також військовим збором згідно з п. 16 підрозділу 10 розділу XX ПК. Тому в документі обов'язково має бути зазначено індивідуальний податковий номер (ПН). Варто зазначити, що типова форма № П-6 вже включає цей реквізит.

Також важливо пам'ятати, що будь-яка помилка в ПН буде розглядатися як відсутність цього реквізиту в розрахунковій відомості, що матиме наслідки для роботодавця.

При виплаті заробітної плати працівникам слід зауважити що Відомості на виплату грошей за формою додатка 1 до положення про ведення касових операцій у національній валюті в Україні, затвердженого постановою Правління НБУ від 15.12.2004 р. № 637 втратило чинність від 05.01.2018 року. Натомість слід керуватись Постановою від 24.05.2018 р. № 54

(далі-Положення № 54).

Положення № 88 (в редакції від 09.03.2023 р.), податкові вимоги до порядку складання таких документів регулюються іншими нормативно-правовими актами, зокрема Положенням № 54. Усі касові операції, включаючи виплати заробітної плати в готівковій формі, повинні оформлюватися касовими документами, що підтверджують видачу готівки з каси.

У сучасних умовах всі операції здійснюються за допомогою програмного забезпечення, яке формує файли для банків з усією необхідною інформацією по кожному працівнику окремо. Тому під час виплати заробітної плати за певний період оформлюється платіжна відомість в електронному вигляді для безготівкового перерахування коштів. Вона містить список індивідуальних податкових і табельних номерів співробітників та суми заробітної плати (в зашифрованому вигляді) відповідно до вимог встановлених конкретним банком. У подальшій роботі платіжну відомість, що передана в банк для виплати зарплати, необхідно застосовувати як документ, який є підтвердженням до платіжного доручення про перерахування коштів в банк для виплати заробітної плати працівникам.

Інформація, що міститься в прийнятих до обліку первинних документах, зокрема стосовно нарахування та виплати зарплати, систематизується в регістрах синтетичного та аналітичного обліку шляхом подвійного запису на взаємопов'язаних рахунках бухгалтерського обліку. Основною формою обліку в бюджетних установах є меморіально-ордерна система. Первинні документи слугують підставою для бухгалтерського обліку операцій у цих установах і складаються під час проведення операції або, якщо це неможливо, безпосередньо після її завершення.

Для відображення операцій щодо розрахунків із заробітної плати та стипендій наказом МФУ «Про затвердження типових форм меморіальних ордерів, інших облікових регістрів суб'єктів державного сектору та порядку їх складання» від 08.09.2017 р. № 755 (у редакції від 16.03.2021р.) затверджено:

- ✓ типову форму Меморіального ордера № 5 «Зведення розрахункових

відомостей із заробітної плати та стипендій»

✓ інструкцію про форми меморіальних ордерів бюджетних установ та порядок їх складання.

Оскільки меморіальний ордер — це фінансовий документ, який забезпечує облік операцій в бюджетних установах, його правильне складання має критичне значення для дотримання фінансової дисципліни. Неправильне складання або неправильний облік через невідповідність меморіальних ордерів нормативним вимогам може призвести до фінансових помилок або навіть штрафів, якщо органи контролю виявлять порушення. Меморіальний ордер заповнюється на основі первинних документів, таких як розрахункові відомості, платіжні відомості або акти виконаних робіт. Це дозволяє забезпечити точність даних, що вносяться до бухгалтерського обліку. Використання Меморіального ордера № 5 регулюється нормативними документами, зокрема наказом Міністерства фінансів України. Це гарантує відповідність документації вимогам законодавства. Тому інструкція щодо складання меморіальних ордерів є ключовим інструментом для правильного ведення бухгалтерського обліку, в першу чергу в бюджетних установах, та забезпечення законності та прозорості фінансових операцій. (див. зразок 3)

ЗРАЗОК 3

Комунальна установа "Сонячний промінчик" (найменування суб'єкта державного сектору)		ЗАТВЕРДЖЕНО Наказ Міністерства фінансів України 08 вересня 2017 року N 755		
Ідентифікаційний код за ЄДРПОУ	2231933	Код за ДКУД		
МЕМОРІАЛЬНИЙ ОРДЕР N 5 за 2024 р.				
Зведення розрахункових відомостей із заробітної плати та стипендій				
Одиниця виміру _____				
N з/п	Зміст операції	Дебет субраху	Кредит субраху	Сума
1	2	3	4	5
1	Нарахування заробітної плати працівникам	8011	6511	54270.02
2	Нарахування внесків на обов'язкове пенсійне страхування	8012	6313	11939.40
3	Нарахування суми допомоги з тимчасової втрати	2114	6511	1547.00
4	Утримано із заробітної плати податок на доходи з фізичних	6511	6311	9768.61
5	Утримано із заробітної плати військовий збір 1.5%	6511	6312	814.05
6	Нарахування внесків на обов'язкове пенсійне страхування	8012	6313	340.34
7	утримано податок на доходи із лікарняних 18%	6511	6311	278.46
8	утримано військовий збір із лікарняних 1.5%	6511	6312	23.21
Усього:				78981.09
Сума оборотів за меморіальним ордером				
Виконавець:	Головний бухгалтер (посада)	(підпис)	М. О. Когуд (ініціали і прізвище)	
Перевірив:	(посада)	(підпис)	(ініціали і прізвище)	

Підсумовуючи вище викладене можемо зробити висновок, що правильне оформлення первинних документів є критично важливим для законності і точності бухгалтерського обліку, оскільки помилки можуть мати серйозні фінансові наслідки. Ведення журналів або реєстрів первинних документів дозволяє контролювати їх надходження, обробку та виконання. Належне зберігання первинних документів є важливим елементом контролю. Документи повинні бути упорядковані та доступні для перевірок.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» / Офіційний портал Верховної ради України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua>.

2. Первинні облікові документи та реєстри / через Електронний журнал «ZAKON online» [Електронний ресурс]- Режим доступу: <https://zakononline.com.ua>

3. Наказ Міністерства фінансів України «Про затвердження положення про документальне забезпечення записів у бухгалтерському обліку» / Офіційний портал Верховної ради України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua>.

4. Наказ Державного комітету статистики України «Про затвердження типових форм первинної облікової документації зі статистики праці» / через Електронний журнал «LIGA 360» [Електронний ресурс]- Режим доступу: <https://ips.ligazakon.net>

5. Всеукраїнське видання для бюджетних організацій «Баланс бюджет»: Вимоги законодавства та НП(С)БОДС 132 // Виплати працівникам. – 2017. - №39-1. С. 8-13.

6. Наказ Міністерства фінансів України «Про затвердження типових форм меморіальних ордерів, інших облікових реєстрів суб'єктів державного сектору та порядку їх складання.» / Офіційний портал Верховної ради України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua>.

СТАТИСТИЧНА ОЦІНКА РІВНЯ КРЕДИТНОГО ПОРТФЕЛЯ БАНКІВ УКРАЇНИ

Терещенко Тетяна Євгенівна,

к.е.н., доцент,

доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування

Горяна Віра Олегівна,

студентка фінансового факультету

Університет митної справи та фінансів

м. Дніпро, Україна

Вступ. В умовах нестабільної економічної ситуації та викликів повномасштабної війни в Україні існує проблема забезпечення ефективного функціонування ринку фінансових послуг. Одним із ключових елементів цього ринку є банківські установи, основна роль яких полягає в перерозподілі вільних фінансових ресурсів між суб'єктами економічних відносин для забезпечення належної роботи національної економіки.

Кредитні операції банків формують значну частину їх доходів. Забезпечення ефективної кредитної діяльності є можливим для банківських установ через якісно сформований кредитний портфель, який є інструментом управління активними операціями банку, метою здійснення яких є підвищення прибутку, ефективності діяльності, що досягається шляхом надання позичок за різними напрямками кредитування з урахуванням вимог кредитної політики банку та органів банківського нагляду.

Початковим етапом у процесі розроблення та прийняття відповідних ефективних управлінських рішень є аналіз, в ході якого виявляється проблемна ситуація, що потребує вирішення. Отже, аналіз та оцінка структури, динаміки й якості кредитного портфеля банків дає змогу виявити основні тенденції, підвищити ефективність функціонування банківського сектору та утримати фінансову стійкість банківської системи.

Мета роботи. Дослідження стану банківського кредитування в Україні на тлі повномасштабної війни. Досягнення мети потребує вирішення таких

завдань: аналізу потокового стану, динаміки та структури банківського кредитування на основі даних про кількість банківських установ, задіяних на ринку, обсяги і структуру кредитних операцій протягом 2022-2024 років і у порівнянні з довоєнним 2021 роком.

Матеріали та методи. Проблеми розвитку кредитної діяльності банків відображені у низці праць вітчизняних науковців та практиків, зокрема в роботах М. Алексеєнка, О. Васюренка, О. Дзюблюка, М. Крупки, І. Лютого, В. Міщенко, А. Мороза, М. Савлука, В. Виноградної, І. Кирилової, О. Яременка, М. Квасній, Ю. Тисячної, І. Карбівничого та інших. В умовах фінансово-економічної нестабільності, значних потрясінь у банківській системі та зведення до мінімуму банківського кредитування виникає необхідність постійного проведення аналізу кредитних портфелів банків для отримання об'єктивної оцінки результатів їх кредитної діяльності, виявлення тенденцій та оцінювання чинників, що спричиняють зміни.

Потужною інформаційною та аналітичною базою щодо дослідження зазначеного питання виступають наглядова статистика та інші статистичні дані Національного банку України.

В ході дослідження авторами використовувалися діалектичний та абстрактно-логічний методи, метод порівняльного та економіко статистичного аналізу.

Результати та обговорення. Зростання кількості банків призводить до конкуренції та стимулює банки видавати більше кредитів на вигідніших умовах, а отже є основою для збільшення обсягів кредитного портфеля [1]. На підставі рис. 1, можна зазначити тенденцію до скорочення загальної кількості діючих банків в Україні протягом 2021-2024 років. Основною причиною таких змін є воєнні дії, які призвели до реструктуризації у банківському секторі з метою забезпечення фінансової стійкості та покращення економічної ситуації. Загальна кількість діючих банків протягом трьох років зменшилася на 9 одиниць (станом на 31.09.2024 р. – 62 банки), що вказує на значні структурні зміни в системі, наприклад через злиття або ліквідацію банківських установ.

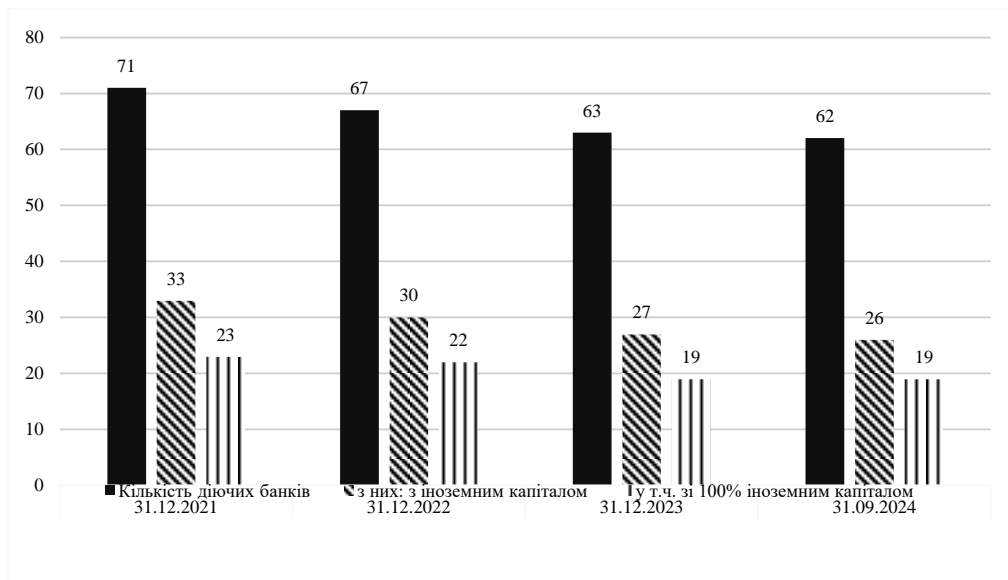


Рис. 1. Динаміка кількості банків в Україні в 2021-2024 рр.

Джерело: побудовано авторами на основі даних [2]

Зокрема, кількість банків з іноземним капіталом з 31.12.2021 року по 31.09.2024 року також зазнала значних змін та через зростання кредитних ризиків та відтік іноземних інвесторів зменшилася на 7 одиниць, з яких діючі банки зі 100% іноземним капіталом зменшилися на 4 одиниць (станом на 31.09.2024 р. кількість таких банків становила 19), що знизило рівень конкуренції на банківському ринку та обмежило доступ до іноземного фінансування. У подальшому для забезпечення фінансової стійкості, залучення міжнародного капіталу та підвищення якості кредитного портфеля, необхідне створення сприятливих умов для іноземних інвесторів та стабілізація політичної та економічної ситуації.

Проаналізувавши структуру кредитного портфеля банків, можна оцінити напрям кредитної діяльності банківської системи та визначити, які суб'єкти кредитування отримують найбільше фінансування. Отже, за даними аналізу структури кредитного портфеля банків України (табл. 1), можна зазначити, що загальна сума наданих кредитів зросла з 1004990 млн. грн. до 1134373 млн. грн. Найбільш пріоритетними залишаються кредити, надані суб'єктам господарювання, питома вага яких становила 76,24% у 2023 році (сума - 766 251 млн. грн.) та 74,78% у 2024 році (сума – 848 302 млн. грн.).

Абсолютна зміна питомої ваги склала -1,46%, темп зростання - 98,08%, а темп приросту-1,92%, що свідчить про незначне зниження частки цього сегмента у загальному кредитному портфелі, незважаючи на зростання абсолютних обсягів кредитування.

Таблиця 1

**Структура кредитного портфеля банків України за суб'єктами
кредитування в 2023-2024 рр.**

Показники	01.11.2023		01.11.2024		Абсолютна зміна питомої ваги, %	Темп зростання питомої ваги, %
	Сума, млн. грн.	Питома вага, %	Сума, млн. грн.	Питома вага, %		
Кредити надані клієнтам, у тому числі:	1004990	100	1134373	100	-	-
кредити, що надані органам державної влади	18983	1,89	13660	1,20	-0,68	63,75
кредити, що надані суб'єктам господарювання	766251	76,24	848302	74,78	-1,46	98,08
кредити, що надані фізичним особам	219716	21,86	272346	24,01	2,15	109,82
кредити, надані небанківським фінансовим установам	40	0,004	65	0,006	0,002	143,97

Джерело: сформовано авторами на основі даних [2]

Наступними за пріоритетністю є кредити надані фізичним особам питома вага яких склала 21,86% (сума - 219716 млн. грн.) та 24,01% (сума - 272346 млн. грн.) у 2023 та 2024 роках відповідно. Абсолютна зміна питомої ваги становила 2,15%, темп приросту - 9,82%, що свідчить про підвищення інтересу до споживчого кредитування. Кредити, що надані органам державної влади, у 2024 році по відношенню до 2023 року зменшилися як у абсолютній сумі на 5323 млн. грн., так і за питомою вагою з 1,89% до 1,20%. Абсолютна зміна питомої ваги відповідно склала 0,68%, темп приросту - 36,25%, що вказує на зменшення ролі кредитування органів державної влади.

Найменше кредитування виділяється небанківським фінансовим установам питома вага становить 0,004% (сума - 40 млн. грн.) та 0,006% (сума - 65 млн. грн.). Абсолютна зміна за розглянутий період - 0,002%, темп приросту (43,97%) є найвищими серед усіх суб'єктів кредитування, що свідчить про поступове розвинення цього сегменту.

Аналіз якості кредитного портфеля банків можна провести розглянувши кількість непрацюючих кредитів (NPL) - кредитів, за якими відбулася подія дефолту. Дефолт визначається фактом прострочення платежу за активом понад 90 днів, або неможливістю вчасного погашення боргу позичальника без стягнення забезпечення [3]. В табл. 2 наведена динаміка якості кредитного портфеля банків України в 2023-2024 рр.

Таблиця 2

Динаміка якості кредитного портфеля банків України в 2023-2024 рр.

Показники	01.11.2023	01.11.2024	Абс. приріст, млн. грн.	Темп зростання, %	Темп приросту, %	Абсолютне значення 1% приросту, млн. грн.
	Сума, млн. грн.	Сума, млн. грн.				
Кредитний портфель	1127846	1280201	152355	113,51	13,51	11278,46
Непрацюючі кредити	425292	415159	-10133	97,62	-2,38	4252,92

Джерело: сформовано авторами на основі даних [2]

Абсолютний приріст кредитного портфеля банків України станом на 01.11.2024 р. порівняно з 01.11.2023 р. склав 152355 млн. грн., темп зростання - 113,51%, темп приросту - 13,51%, а абсолютне значення 1% приросту склало 11278,46 млн. грн. Загалом кредитний портфель зазнав позитивних змін, що відбулось внаслідок підвищення попиту на кредити або здійснення активної кредитної політики банками. Частка непрацюючих кредитів за аналізований період зменшилася, абсолютний приріст склав -10133 млн. грн., темп зростання 97,62%, темп приросту у свою чергу -2,38%, абсолютне значення 1% приросту-4252,92 млн. грн. Абсолютні і відносні показники свідчать про зменшення обсягу непрацюючих кредитів, що є позитивним трендом.

Скорочення обсягів непрацюючих кредитів може бути результатом ефективної роботи з боржниками, реструктуризації боргів та продажу проблемних кредитів, що в свою чергу знижує кредитні ризики та позитивно впливає на фінансову стійкість.

Висновки. Підсумовуючи необхідно зазначити про очікувані тенденції збільшення обсяги кредитування банківською системою України. Основними напрямками кредитування будуть кредити для суб'єктів господарювання та фізичних осіб. Покращення якості кредитного портфеля може тривати за умови подальшої активної роботи з непрацюючими кредитами. Загалом прогнозується подальше зростання обсягу кредитного портфеля, що сприятиме підвищенню фінансової стійкості банківської системи та забезпеченню ефективного функціонування економіки.

Отже, статистична оцінка та аналіз кредитного портфеля банків України є важливими інструментами для забезпечення стабільності та ефективності банківської системи. Аналіз структури, динаміки та якості кредитного портфеля дозволяє визначити основні напрями кредитування та своєчасно уникнути ризиків.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. *Степаненко К. Р.* Особливості формування кредитного портфеля банку. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Сер. Міжнародні економічні відносини та світове господарство.* 2016. Вип. 7. С. 111-114.

2. Наглядова статистика. Національний банк України: веб-сайт. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist>

3. Рівень непрацюючих кредитів (NPL). Національний банк України: веб-сайт. URL: <https://bank.gov.ua/ua/stability/npl#1243-za-obsyagom-kredytnogo-portfelya>

СУТНІСТЬ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ФОРМУВАННЯ ФІНАНСОВО-КРЕДИТНОГО МЕХАНІЗМУ

Фімяр С. В.,

к.е.н., доцент

Черкаська філія ПВНЗ «Європейський університет»

м. Черкаси

Сукачов О. О.,

аспірант

ПВНЗ «Європейський університет»

м. Київ

Підгорний О. Ю.,

аспірант

ПВНЗ «Європейський університет»

м. Київ

Гарас К. М.,

аспірант

ПВНЗ «Європейський університет»

м. Київ

Нині у економічній науці немає єдиного тлумачення поняття фінансового забезпечення, що, виділяє характер цієї категорії, тому вченими виділяється результати два основоположних підхід до фінансовому забезпечення: одні розглядають його як процес управління капіталом, інші-як забезпеченість підприємства можливостями.

Не останнє місце належить фінансово-кредитному механізму, що являє собою сукупність методів і форм, інструментів та важелів впливу на економічний і соціальний розвиток суспільства, підприємств та організацій різних галузей. Будуючи фінансово-кредитний механізм підприємства вступають в різноманітні фінансові відносини, забезпечення яких є актуальним.

Комерційні організації вибудовують фінансові відносини всередині фірм, ґрунтуючись на визначенні різних напрямів, що перебувають у безперервному розвитку та вдосконаленні. Фінансове забезпечення може бути застосовано в різних напрямках, в тому числі в охороні навколишнього середовища. Даний

напрямок отримав в останнє десятиліття розголосу, багато дослідників приділяють увагу саме цій тематиці. Для України з початком ведення бойових дій, а особливо після теракту на Каховському водосховище проблема накопичення ресурсів та здійснення проектів по відновленню є суттєва.

Нині економічна література не дає будь-якої конкретної класифікації, принципів сучасної організації фінансових підприємств, деякі економісти виділяють плановість та системність, цільову спрямованість, диверсифікацію та стратегічна спрямованість.

Забезпечити ефективну діяльність допоможе створення відповідного фінансового механізму, що в свою чергу буде будуватися на створенні необхідного розміру фінансового забезпечення [2, с. 247].

Тим не менш, зараз фінансове забезпечення підприємства береться за реалізацію наступної перешкоди:

1) Принцип самоокупності - заснований на відшкодуванні витрат за рахунок відшкодування доходів. джерел фінансування).

Контроль за дотриманням принципів самоокупності, пов'язаних із складанням кошторисів витрат виробництва та обігу, з розрахунком норм переміщення перехідного періоду та основних матеріалів, із встановленням цих вимог щодо підвищення продуктивності праці та зниження вартості продукції.

2) Принцип самофінансування. У разі сучасної ринкової економіки принцип самофінансування безпосередньо залежить від внутрішніх фінансових можливостей підприємства.

Концепція самофінансування часто вживається при розробці стратегії розвитку підприємства. Як показує досвід, досягнення самофінансування є основним стратегічним завданням більшості найбільших компаній [1, с. 312].

3) Принцип фінансового стимулювання, суть якого полягає в тому, що система управління фінансами через це забезпечує заходи заохочення та підвищення ефективності роботи окремих підприємств та оргструктур управління в цілому. Організація про центрів відповідальності (підрозділи суб'єктів господарювання, керівництво якими має повноваження щодо

забезпечення дотримання принципів і повноважень, плани задля досягнення встановлених планових завдань) забезпечує ефективність реалізації встановлених принципів.

4) Принцип забезпечення резервами. Реалізація - ця основа стосується коштів фінансових резервів та інших аналогічних фондів, включаючи різні положення фінансових підприємств у кризових ситуаціях. Фінансові резерви можуть формуватися підприємствами всіх організаційно-правових форм власності із чистого прибутку після сплати податків та інших обов'язкових платежів до бюджету.

5) Принцип фінансового планування та комерційного розрахунку. Цільові комплексні програмні елементи, такі як планування є загальновизнаними важелями фінансового управління. Для реалізації будь-якого проекту на підприємстві необхідно спочатку скласти план з обґрунтуванням фінансування та кінцевим результатом цього проекту. Продуманий та обґрунтований план є добрим результатом комерційного розрахунку.

6) Принцип матеріальної відповідальності. Наше підприємство має свою систему заходів заохочення та, таким чином, оцінює діяльність керівників та керівників. Персонал, відповідальний управління матеріальними цінностями, несе матеріальну відповідальність за невиправдані результати своєї діяльності.

В економічній науці підприємства та організації знаходять дві основні форми матеріальної відповідальності:

– індивідуальна (будь-яку нестачу товарно-матеріальних витрат відшкодовує матеріально-відповідальна особа, перелік яких передбачений підприємством);

– колективна (за нестачу відповідає колектив), що сприяє уникненню невиправдано часткових інвентаризацій.

7) Принциповий контроль. Головне завдання фінансового контролю полягає у своєчасному аналізі процесів управління фінансами та у прояві можливостей з метою прийняття адекватних управлінських рішень у

майбутньому [1, с. 312].

Усі перелічені вище принципи фінансового забезпечення повинні забезпечувати зростання організацій всередині та зовні.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ільчук В. П., Шпомер Т. О. Фінансове забезпечення сталого розвитку підприємств реального сектору економіки. Проблеми економіки. 2018. № 2(36). С. 310–316.

2. Малій О. Г. Фінансове забезпечення інноваційної діяльності в Україні. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка: Економічні науки, 2018. Випуск 193. С. 247-256.

РОЗВИТОК БАНКІВСЬКИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ

Фімяр С. В.,

к.е.н., доцент

Черкаська філія ПВНЗ «Європейський університет»

м. Черкаси

Олексюк М. Я.,

аспірант

ПВНЗ «Європейський університет»

м. Київ

Сімаков С. Г.,

аспірант

ПВНЗ «Європейський університет»

м. Київ

Саганець І. В.,

аспірант

ПВНЗ «Європейський університет»

м. Київ

Діяльність банків у сфері надання послуг і досі залишається однією з найменш досліджених тем у теорії та практиці банківської діяльності. Як і раніше, фахівців з банківської справи переважно всі банківські операції поділяють на три групи: активні, пасивні та розрахунково-касові операції. У той же час банківські послуги як самостійний напрямок діяльності банків залишаються майже поза увагою самостійних наукових досліджень.

Банківські послуги можна визначити як набір упорядкованих дій банку, пов'язаних з обслуговуванням клієнтів, у процесі яких працівники банку створюють, а клієнти банку споживають додану вартість без додаткового залучення та використання накопиченої вартості (банківського капіталу або кредитних ресурсів) та без посилення ризику втрати активів.

Банківські послуги за економічним змістом і за місцем у фінансовому механізмі банку істотно відрізняються від банківських операцій - активних та пасивних. Слід зауважити, що є ціла низка банківських продуктів, які досить важко віднести до банківських операцій або до послуг. Наприклад, надання

гарантій банку, поручництв, продаж опціонів. У момент продажу цих банківських продуктів вони відповідають критеріям, за якими їх можна віднести до банківських послуг. Банки отримують плату у вигляді комісій, не здійснюються відчуження та використання ресурсів. Проте названі продукти несуть приховані ризики, притаманні банківським операціям, - кредитний, процентний, валютний. Такі банківські продукти можна віднести до особливої групи, яка займає проміжне місце між класичними операціями та послугами, тобто до групи змішаних банківських продуктів.

Узагальнюючи результати дослідження позицій банківського посередництва у сучасних макро- і мікроструктурних ринкових перетвореннях зводиться до таких основних висновків і передбачень.

1. Комерційні банки в Україні були і залишаються основними фінансовими посередниками, конкурентне набагато випередивши небанківські структури. Цьому сприяють їх універсальний характер і комплексні можливості щодо обслуговування клієнтів, володіння і управління найбільш ліквідними фінансовими активами - грошима.

2. Уніфікація методів обслуговування замовників і універсалізація операційних можливостей банківських і небанківських посередників у споріднених сферах бізнесу істотно знижують вхідні бар'єри допуску на ринок фінансових послуг, який поступово насичується сервісними пропозиціями, що, у свою чергу, стимулює конкуренцію і боротьбу за клієнта.

3. Питома вага традиційних банківських послуг залишатиметься переважною. Посилення регулятивних заходів щодо детінізації грошового обігу в разі їх ефективної реалізації спричинить збільшення грошової маси і потоків фінансових активів у межах банківської системи. Особливого значення набуває робота з ресурсами домашніх господарств і заощадженнями індивідуальних зберігачів (населення).

4. Слід очікувати на посилення цільової сегментації формування попиту, а згодом - і на його задоволення шляхом індивідуального або обмажено-групового обслуговування. Це логічно вписується до стратегії

диверсифікації діяльності та є своєрідною тактикою "наближення до споживача". Пропозиція вузькоспеціалізованих послуг, мабуть, зросте. Насамперед, кількісний і якісний "прориви" банківського сервісу пов'язуються із застосуванням нових технологій (різних засобів електронного опосередкованого обслуговування, Інтернету, системи "клієнт - банк"). Звичайно, при цьому зростатимуть порівняльні транзакційні затрати, але це об'єктивно, оскільки до початку фази тиражування послуг прибутки залишаються незначними. У такому напрямі розвивається весь фінансовий світ. За останні два десятиріччя загальні активи банківської індустрії зросли у 6 разів, тоді як видатки на інформаційні технології - у 10.

5. Простежується посилення бізнесового інтересу банків до таких сфер, як корпоративний менеджмент, інвестиційний ринок, приватизація, страхування. Засновуються дочірні фірми з прямою або опосередкованою участю банківського капіталу в побудові розгалуженої мережі взаємозв'язаних посередницьких структур, у яких обслуговування іноді набирає форм явної та прихованої субординаційної залежності.

6. У післякризових умовах розвитку фінансового ринку України перспективи вітчизняних банків (як і небанківських структур) лежать у сфері не спекулятивних операцій, а фінансування реального продуктивного сектора економіки, відтворення якого на сьогодні є першочерговим завданням.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України «Про банки та банківську діяльність» № 3994-ІХ від 08.10.2024 - <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2121-14#Text>

2. Банківські операції / За редакцією В. І. Міщенко, Н. Г. Слав'янської. - К.: Знання. - 2019. – 326 с.

3. Шпильовий В. А., Фімяр С. В. Концептуальні підходи до визначення сутності банківської діяльності в умовах модернізації економічної системи Агросвіт : науково-практичний журнал № 13 липень 2015 р. – К.: ДКС центр, 2015. – С. 14-18.

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ДЕРЖАВНОГО ФІНАНСОВОГО КОНТРОЛЮ В УКРАЇНІ

Шепиленко Вікторія,

ст., викладач кафедри публічних фінансів
Державний податковий університет, Україна

Комар Максим,

здобувач вищої освіти
другого (магістерського) рівня
Державний податковий університет, Україна

Вступ. В сучасних умовах розвитку, трансформації національної економіки та глобалізаційних процесів, які відбуваються основна роль фінансового контролю визначає необхідність більш систематичного підвищення ролі державного управління у системі фінансових відносин. Він включає в себе різні види контролю, які спрямовані на дотримання чинного законодавства, процес формування та використання фінансових ресурсів (державних, бюджетних та позабюджетних), оцінку економічної ефективності відповідних фінансових операцій та цільове використання коштів.

Мета роботи. Визначити шляхи удосконалення державного фінансового контролю в Україні.

Матеріали та методи. В роботі було використано наукові статті та наукові методи дослідження, такі як: аналіз та порівняння.

Результати та обговорення. Для ефективного впровадження напрямів вдосконалення роботи органів державного фінансового контролю варто систематизувати основні проблеми, які гальмують їх розвиток [1]:

- нормативно – правове забезпечення, яке не відповідає європейським стандартам розвитку;
- відсутність єдиної бази розпорядників бюджетних коштів для ґрунтового та всебічного аналізу об'єктів перевірок;
- відсутність спеціалізованого програмного забезпечення, здатного оптимізувати оперативний фінансовий контроль на всіх етапах його

проведення;

- потреба у підвищенні ефективності процесів планування враховуючи обмеженість фінансових ресурсів та кадрового потенціалу та багато ін.

Для вирішення проблеми організації та подальшого розвитку системи державного фінансового контролю необхідно забезпечити зміни як інституційної складової, так і інформаційно – методологічної. З точки зору інститутів державного контролю варто відзначити, що кількість не завжди означає якість. Зважаючи на висновки Комісії щодо заявки України на членство в ЄС [2] діяльність Рахункової палати є неефективною відповідно до європейських стандартів, результати роботи на ефективні, характерна відсутність взаємодії об'єкта контролю та виконавця. Зважаючи на це доцільним буде ліквідація даного органу та передача повноважень до Державної аудиторської служби (див. рис. 1).



Рис. 1. Орієнтовна структура основного органу ДФК

Джерело: складено автором

Зазначена структура покликана спростити процес підпорядкування та забезпечити відносну самостійність прийняття контрольних рішень з точки зору їх ефективності.

Формування контрольної функції на принципі концентрації повноважень та механізму реалізації спрямоване на вдосконалення діючої системи та формування нових підходів до реалізації фінансово-бюджетної політики [4].

Для підвищення ефективності державного фінансового контролю необхідно змінити підходи до проведення аудиту у публічному секторі економіки (див. рис. 2.)



Рис. 2. Підходи до організації аудиту ефективності

Джерело: [3]

Діяльність органів державного фінансового контролю в Україні є досить ефективною, однак у порівнянні із світовим досвідом організації потребує подальшого вдосконалення. Основні напрямки подальших перетворень можна сформулювати у вигляді наступних напрямів (підвищення ефективності) [4]:

1. запровадження ризико-орієнтованого підходу до організації контрольних заходів;
2. підвищення якості структурованості та обґрунтованості результатів

контрольних заходів;

3. забезпечення публічності в контексті висвітлення інформації;

4. забезпечення можливості проведення перевірок в онлайн – форматі;

5. залучати до перевірки ризикових об'єктів представників зовнішнього аудиту;

6. посилити відповідальність осі за порушення законодавчих норм шляхом внесення коригування в статтю 164-2 Закону України «Про адміністративну відповідальність»;

7. забезпечити формування стратегічних напрямів розвитку органів державного фінансового контролю;

8. оновити законодавство з урахуванням світових підходів до організації державного фінансового контролю;

9. забезпечення доступності баз даних суміжних контролюючих органів з метою підвищення ефективності діяльності.

Основні напрямки поліпшення роботи органів державного фінансового контролю з організаційної точки зору зображено в таблиці 1.

Таблиця 1

Напрями підвищення організаційної складової державного фінансового контролю в межах контролюючого органу

Напрямок	Переваги (вигоди)	Недоліки (витрати)
Створення автоматизованих робочих місць	Спрощення роботи Збільшення ефективності Скорочення обсягів робочого часу	Витрати на розробку
Доступ до інформаційних баз даних	Зростання всебічності перевірки об'єкта контролю	Забезпечення взаємодії органів Створення баз даних
Введення методичних підходів до організації контролю згідно європейських стандартів	Зростання якості контролю	Потреба у перепідготовці робітників
Поточне підвищення якості кадрів	Підвищення професіоналізму Зростання ефективності	Зростання витрат у наступних бюджетних періодах
Гідний рівень заробітної плати та додаткових винагород	Мотивація працівників Зростання показників ефективності	Зростання бюджетних витрат

Джерело: складено автором на основі [2]

Висновки. На основі проведеного аналізу спостерігається частка виконаних рекомендацій Рахункової палати України на рівні 26 %. Такий показник є досотатньо низьким та свідчить про недостатню ефективність. У зв'язку з цим виникає необхідність провести ряд заходів, спрямованих на підвищення ефективності Рахункової палати України у таких напрямках: розвиток внутрішнього потенціалу Рахункової палати України; надання більшого кола повноважень; оновлення методології проведення перевірок відповідно до європейських стандартів; фінансування заходів щодо підвищення кваліфікації працівників; підвищення взаємодії з суб'єктами контролю; моніторинг та аналіз діяльності; підвищений контроль щодо діяльності суб'єктів державного сектору економіки.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Глух М., Ковалко Н. Держаний фінансовий аудит як вид фінансового контролю. Актуальні проблеми правознавства. 2022. №1. URL: <file:///C:/Users/ASUS/Downloads/1330-2691-1-SM.pdf> (дата звернення 22.12.2024)
2. New ISSAI 200 – Fundamental Principles of Financial Auditing. Exposure draft [Електронний ресурс]. URL: http://www.issai.org/media/12967/exposure_draft_new_issai_100.pdf (дата звернення 22.12.2024)
3. Аналітичний звіт до Повідомлення Комісії для Європейського Парламенту, Європейської Ради та Ради Висновок Європейської Комісії щодо заявки України на членство в Європейському Союзі. Європейська комісія. Брюсель. 2023. URL: https://eu-ua.kmu.gov.ua/sites/default/files/inline/files/analitychnyy_zvit.docx.pdf (дата звернення 20.12.2024)
4. Невідомий В., Канонішена – Коваленко К. Вплив рахункової палати на формування і виконання державного бюджету України В умовах війни. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. 2024. №1. URL: <https://econom.bulletin.knu.ua/article/view/1593/2446> (дата звернення 21.12.2024)

ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ТА ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК

Юрченко Наталія Борисівна,

к.е.н., доцент

Івано-Франківський національний медичний університет

м. Івано-Франківськ, Україна

Вступ. / Introductions. Здоров'я є найважливішим ресурсом для кожної людини, оскільки його стан безпосередньо впливає на якість життя та можливості особистості. Здоров'я населення також є ключовим чинником економічного розвитку держави, оскільки підвищує трудовий та інтелектуальний потенціал. Високий рівень здоров'я визначається ефективністю системи охорони здоров'я, що потребує належного державного контролю та розвитку медичних установ. Важливо забезпечити доступність медичних послуг для всіх верств населення, а також створити здорову конкуренцію на ринку медичних послуг, що сприятиме покращенню загального стану здоров'я та демографічної стабільності.

Мета роботи. / Aim. Основна мета роботи – окреслити напрямки, як інвестиції в охорону здоров'я сприяють економічному зростанню. Держава зацікавлена в здоровому населенні, оскільки здорове населення працездатного віку здатне виробляти товари і послуги, формуючи валовий національний продукт та валовий національний дохід. Інші ж категорії населення, навпаки, потребують коштів на підтримання здоров'я, а оскільки вони, здебільшого, не генерують ці кошти, то вони створюють навантаження на державний бюджет. Здорове населення є більш продуктивним, а інвестиції в охорону здоров'я зменшують захворюваність, що підвищує ефективність праці. Витрати на профілактику, такі як вакцинація та скринінг, знижують майбутні витрати на лікування, сприяючи економічному розвитку. Покращення основних показників здоров'я населення також підвищує соціальну стабільність і сприяє залученню іноземних інвестицій, оскільки інвестори віддають перевагу стабільним ринкам.

Актуальність цієї теми особливо підкреслюється в умовах пандемії COVID-19 [4], яка продемонструвала важливість інвестицій в охорону здоров'я для забезпечення стійкості економіки та готовності до майбутніх викликів. Інвестиції в охорону здоров'я можуть розглядатися як довгострокові вкладення, які приносять економічні вигоди через покращення здоров'я населення. Дослідження цієї теми може розширити розуміння взаємозв'язків між вкладеннями в здоров'я населення і добробутом країни.

Матеріали та методи./Materials and methods. Економічні аспекти взаємовпливу здоров'я та добробуту населення досліджували різні вітчизняні та іноземні автори. Варто звернути увагу на тренди, виділені М. Гроссманом [5] у праці, що аналізує зростання попиту на здоров'я у світі. Також важливо враховувати вплив діджиталізації та цифровізації системи охорони здоров'я [6] і пов'язані з ним виклики та можливості системі охорони здоров'я та системі громадського здоров'я. Слід також зазначити, що вчені розглядають різні аспекти взаємовпливу як економічних [2, 3], так і управлінських факторів [1, 4] та здоров'я населення.

Дослідження впливу інвестицій в охорону здоров'я на економічне зростання країни можна проводити у кількох різних напрямках: покращення рівня здоров'я населення, збільшення трудового потенціалу держави, підвищення рівня соціальної стабільності, зниження витрат на охорону здоров'я, економічна вигода, політичні рішення, слідування глобальним тенденції та трендам.

Розглянемо детальніше кожен з зазначених аспектів. Інвестиції в охорону здоров'я сприяють зниженню захворюваності та смертності, що, в свою чергу, підвищує продуктивність праці та зменшує витрати на лікування. Інвестиції в медичні послуги та профілактику дозволяють людям працювати довше і ефективніше, що позитивно впливає на економіку. Поліпшення здоров'я населення зменшує соціальні ризики, пов'язані з бідністю та безробіттям, що сприяє загальному соціальному розвитку. Інвестиції в профілактику та раннє лікування можуть зменшити витрати на медичні послуги в майбутньому, що

дозволяє державі та приватному сектору зекономити ресурси. Дослідження можуть показати, як інвестиції в охорону здоров'я можуть стимулювати інші сектори економіки, такі як фармацевтика, медичні технології та туризм. Результати досліджень можуть допомогти урядам приймати обґрунтовані рішення щодо фінансування охорони здоров'я та розробки політик, що сприяють економічному зростанню. В умовах глобалізації важливо розуміти, як інвестиції в охорону здоров'я впливають на міжнародну конкурентоспроможність країн. Таким чином, дослідження цього питання може надати цінну інформацію для формування ефективних стратегій розвитку охорони здоров'я та економіки в цілому.

Результати та обговорення./Results and discussion. Економічний розвиток країни – це багатоаспектне питання, що залежить від цілого ряду факторів. І один з таких факторів – це кількість та якість працездатного населення в країні. До початку повномасштабного вторгнення працездатне населення складало близько третини всього населення України. Міграційні процеси, суттєва зміна структури залучення населення до різних видів економічної активності, технічні складнощі обліку, пов'язані з війною і воєнним станом не дають змоги точно підрахувати цей показник зараз. Проте зрозумілою залишається пріоритет підтримання здоров'я населення країни усіх категорій, адже слід розуміти, що погіршення стану здоров'я населення непрацездатного віку також знижує залучення в економічну діяльність населення працездатного віку через потребу в догляді і опіці.

Реформа медичної системи України змінила підходи і принципи фінансування медичних послуг державою, поклавши за основу принципи спроможності громад утримувати заклади охорони здоров'я і спроможності закладу надавати населенню послуги належної якості. Також важливою стала базова ідея фінансування, коли гроші йдуть за пацієнтом, що дає можливість споживачеві вибору лікаря і закладу, який буде надавати послугу. Це сприяє якісній конкуренції між закладами охорони здоров'я та ширшим можливостям формування відносин довіри між споживачем та надавачем медичних послуг.

Стрес і об'єктивні обставини воєнного часу в Україні загалом негативно вплинули на здоров'я і працездатність значної частини населення. Також поточна ситуація сильно вплинула на економічні показники в країні. Тому, досліджуючи зв'язок між інвестиціями в здоров'я та рівнем економічного розвитку в Україні ми не зможемо виключити вплив сторонніх, зовнішніх факторів. З цього випливає доцільність спершу проаналізувати такі взаємозв'язки в за даними країн з більш стабільними економіками, а тоді вже порівняти їх з даними, які є в Україні. Це дасть змогу хоча б частково врахувати вплив цих зовнішніх факторів.

Висновки./Conclusions. Без сумніву, існує взаємозв'язок між інвестиціями в здоров'я населення, показниками здоров'я населення та рівнем добробуту країни. В подальшому слід приділити увагу моделюванню цього взаємозв'язку на основі базових математичних моделей та методів, а також здійснити пошук шляхів підвищення рівня інвестицій у здоров'я населення України, що є особливо складним, але водночас важливим завданням в умовах війни.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА./REFERENCES.

1. Білецька, І. М., & Васильців, Т. Г. (2022). Концепційні положення менеджменту закладів охорони здоров'я: економічні аспекти системного розвитку. *Scientific Notes of Lviv University of Business and Law*, (35), 210-216. Retrieved from <https://nzlubp.org.ua/index.php/journal/article/view/738>
2. Долот В. Д. (2016), Здоров'я як економічна категорія: фактори, що впливають на рівень здоров'я населення та охорону здоров'я. *Інвестиції: практика та досвід*. № 1. С. 74-76.
3. Загальна теорія здоров'я та здоров'язбереження : колективна монографія / за заг. ред. проф. Ю. Д. Бойчука. – Харків: Вид. Рожко С. Г., 2017.–488 с.
4. Скиба О, Корнус О, Тонкопей Ю. (2022). Державна політика в сфері громадського здоров'я в період пандемії COVID-19 як фактор сталого соціально-економічного розвитку. *Україна. Здоров'я нації*. 2022. № 1 (67).

C. 27-33.

5. Grossman M. (2023). The demand for health turns 50: Reflections. *Health Economics*. 31 (9), pp. 1807-1822.

6. Kessel R, Seghers LE, Anderson M, Schutte N M, Monti G, Haig M. (2024). Determinants of health in the digital age: insights from a scoping review and expert consensus. *Bulletin of the World Health Organization*.

LEGAL SCIENCES

ДЕКАРБОНІЗАЦІЯ ЕНЕРГЕТИКИ: ПРАВОВІ ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ УКРАЇНИ

Гайдук Оксана Сергіївна,
студентка 4 курсу факультету юстиції
Національний юридичний університет
імені Ярослава Мудрого
м. Харків, Україна

Вступ. Декарбонізація енергетики є одним з ключових аспектів глобальної стратегії по боротьбі з кліматичними змінами. Вона передбачає перехід від енергетичних джерел, які забруднюють атмосферу (нафтопродукти, вугілля, газ), до відновлюваних та чистих джерел енергії. Для України цей процес є надзвичайно важливим, оскільки країна має значний енергетичний потенціал, але також і низку екологічних та економічних викликів, пов'язаних з залежністю від традиційних енергетичних джерел.

Ціль роботи. Ця стаття спрямована на розгляд правових аспектів процесу декарбонізації енергетики в Україні, яка стикається з низкою правових викликів, що значно ускладнюють реалізацію стратегії по боротьбі з кліматичними змінами.

Матеріали та методи. На сьогодні в Україні відсутня єдина, чітко структурована правова база, що регулює процес декарбонізації енергетичного сектору. Законодавство частково охоплює питання енергоефективності та відновлювальних джерел енергії, але немає єдиного нормативно-правового акту, що узагальнює та координує ці зусилля.

Результати та обговорення. Для ефективної реалізації стратегії декарбонізації потрібно розробити і впровадити стратегічні документи, що охоплюють усі аспекти енергетичної трансформації. Це включає законодавчі

ініціативи, спрямовані на впровадження «зелених» технологій, розвиток ринку відновлювальних джерел енергії, а також заходи, що стимулюють енергоефективність на національному рівні.

Україна активно бере участь у міжнародних ініціативах, таких як Паризька угода, яка зобов'язує країни скорочувати викиди парникових газів та досягати кліматичної нейтральності. Проте імплементація цих зобов'язань на національному рівні стикається з низкою проблем:

- **Невідповідність національного законодавства міжнародним стандартам.** Багато положень українського законодавства, які стосуються енергетики та охорони навколишнього середовища, потребують оновлення, щоб відповідати вимогам міжнародних стандартів, включаючи зобов'язання щодо скорочення викидів CO₂ і інших парникових газів.

- **Проблеми в правовій координації.** Україна повинна вдосконалити правову координацію між різними міністерствами, органами місцевого самоврядування та приватними компаніями для досягнення цих цілей. Це може вимагати значних змін у правовій системі, адже різні інститути не завжди узгоджують свої дії у сфері енергетики та екології.

Один із ключових викликів на шляху декарбонізації — це **забезпечення фінансування для великих енергетичних проектів.** Приватні інвестори не завжди готові вкладати в відновлювальну енергетику через високі стартові витрати і відсутність стабільної правової підтримки.

Хоча в Україні існують певні податкові пільги для інвестицій в енергетичну інфраструктуру, система стимулювання для «зелених» проектів ще недостатньо розвинена. Інвестори шукають чіткі гарантії та передбачуваність у правовому полі, щоб уникнути ризиків, пов'язаних з можливими змінами законодавства чи відсутністю належних механізмів підтримки.

Корупція та відсутність прозорості в енергетичному секторі є серйозними бар'єрами для розвитку декарбонізації. Відсутність ефективного контролю за виконанням екологічних стандартів, а також неефективне управління державними ресурсами, можуть сприяти нераціональному

використанню фінансових ресурсів та уповільнити процеси переходу до чистої енергетики.

Європейський Союз активно підтримує декарбонізацію через такі програми, як **Європейський зелений курс**, що ставить за мету досягнення вуглецевої нейтральності до 2050 року. Досвід таких країн, як Німеччина, Данія та Іспанія, які вже реалізували успішні проекти з енергетичних трансформацій, може бути корисним для України.

Україна має значний потенціал у використанні відновлюваних джерел енергії, зокрема сонячної та вітрової енергії. Ці технології можуть стати основою для диверсифікації енергетичного балансу та зниження залежності від імпортованих енергоносіїв. Однак, для досягнення успіху необхідно буде активно впроваджувати інновації, такі як водневі технології, а також покращувати інфраструктуру для ефективного використання відновлюваних джерел.

Для подолання правових викликів та забезпечення ефективної декарбонізації, Україні необхідно впровадити низку правових заходів, які створять необхідні умови для підтримки цієї трансформації.

Україна повинна **розробити національну стратегію декарбонізації**, яка визначатиме основні напрямки та кроки для досягнення цілей скорочення викидів. Це має включати поетапне зменшення залежності від вугілля, газу та нафти, розвиток відновлюваних джерел енергії та підвищення енергоефективності у всіх секторах економіки.

Необхідно **інтегрувати кліматичні цілі** в усі державні політики — від промислової та енергетичної до аграрної та транспортної.

Законодавство повинно включати **механізми підтримки відновлювальних джерел енергії** (сонце, вітер, біоенергія, гідроенергія), таких як «зелені» тарифи, податкові пільги для інвесторів, гарантії покупки енергії та інші інструменти.

Необхідно створити **умови для розвитку ринку енергії з відновлюваних джерел**, включаючи розвиток системи торгівлі квотами на

викиди, «зелених» облігацій та інших фінансових інструментів, які залучатимуть приватні інвестиції.

Створення спеціалізованих фондів для підтримки «зелених» проектів та технологій, які дозволяють отримати фінансування для інвестицій в енергетичні інфраструктури, що відповідають критеріям сталого розвитку.

Інвестування в проекти декарбонізації можна стимулювати через **випуск зелених облігацій та надання пільгових кредитів** на енергетичні інновації.

Покращення моніторингу та контролю за реалізацією енергетичних проектів. Важливо створити ефективні механізми контролю за реалізацією екологічних та енергетичних стандартів, запровадити електронні реєстри, що забезпечують прозорість усіх операцій у сфері енергетики.

Прозорі закупівлі та тендери на енергетичні проекти допоможуть мінімізувати корупційні ризики та забезпечити більш ефективне використання бюджетних коштів.

Україна повинна **активізувати співпрацю з міжнародними фінансовими інститутами**, такими як Світовий банк, ЄБРР, МВФ, а також з урядами країн-партнерів для залучення фінансування та технологій для декарбонізації.

Важливо **наблизити українське законодавство до стандартів ЄС**, що дозволить Україні стати частиною єдиного енергетичного ринку Європи.

Висновки. Процес декарбонізації енергетики в Україні є складним, але необхідним для забезпечення сталого розвитку та енергетичної безпеки. Важливо створити сприятливі правові умови для підтримки цієї трансформації, а також залучати інвестиції в інноваційні та екологічно чисті технології.

Таким чином, для успішної декарбонізації енергетики в Україні необхідно не лише вдосконалити законодавство, але й впровадити механізми, що стимулюватимуть інвестиції та забезпечать реалізацію міжнародних зобов'язань країни щодо захисту клімату.

ВИКОРИСТАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ПОРТАТИВНИХ ВІДЕОКАМЕР У ВИПРОБУВАЛЬНІЙ ЛАБОРАТОРІЇ ЯК ЕЛЕМЕНТ СИСТЕМИ ЯКОСТІ

Гайдук Олег Григорович

Український науково-дослідний інститут
спеціальної техніки та судових експертиз
Служби безпеки України, м. Київ, Україна
ORCID iD: 0009-0007-5492-3846

Вступ./Introduction. На сьогодні в Україні вже не тільки працівники Національної поліції України, а й інші служби, установи та організації успішно використовують у своїй діяльності індивідуальні портативні відеокамери (бодікамери), які надають позитивні моменти від їх використання.

Так, пілотний проєкт із впровадження бодікамер у роботі працівників Державної митної служби України, що його підтримує Консультативна місія ЄС (КМЄС) в Україні, вже демонструє обнадійливі результати [1].

Зокрема, це дозволило помітно скоротити час на митне оформлення та оптимізувати цей процес загалом. Крім того, бодікамери покращили дисципліну та підвищили впевненість персоналу в правильному вирішенні ситуацій, у яких можуть виникнути конфліктні питання. Крім того, завдяки бодікамерам зафіксовано спроби хабарництва, що підкреслює роль проєкту запобіганні корупційним діям.

Ціль роботи./Aim. Пропонується розглянути можливість застосування індивідуальних портативних відеокамер в діяльності випробувальної лабораторії у рамках вимог стандарту ДСТУ ISO/IEC 17025.

Матеріали та методи./Materials and methods. Кожна випробувальна лабораторія прагне до вдосконалення організації контролю якості, бо це те, безпосередньо від чого залежать якість результатів досліджень.

Саме тому, у своїй роботі випробувальні лабораторії повинні керуватися стандартами міжнародного і національного формату. Акредитована лабораторія - компетентний орган, висновків, видані нею, надійні. Замовники в першу чергу

звернуть увагу на те, чи є такий статус у організації, куди вони звернулися за експертизою, що виконується в установі. Клієнти виберуть ту лабораторію, технічні компетентності якої, підтверджені державними органами контролю та нагляду, акредитаційними компаніями. Це основний фактор достовірності, точності та надійності результатів, які видає лабораторія [2].

З цією метою в Україні проводиться акредитація випробувальних лабораторій згідно міжнародного стандарту ДСТУ ISO/IEC 17025 (далі-Стандарт).

Цей Стандарт застосовується до будь-яких організацій, що здійснюють лабораторну діяльність для зміцнення довіри до роботи лабораторій та містить вимоги до них, які дозволяють їм продемонструвати, що вони діють компетентно та здатні отримувати достовірні результати.

З огляду на зазначене розглянемо можливість використання випробувальною лабораторією бодікамер у рамках вимог Стандарту.

Відповідно до Стандарту на лабораторію покладається ряд вимог [3]:

1. Лабораторія має нести відповідальність за неупередженість своєї лабораторної діяльності й не повинна допускати комерційного, фінансового чи іншого тиску, що може поставити під загрозу неупередженість. Також лабораторія має постійно визначати ризики щодо своєї неупередженості. Це повинно охоплювати ризики, пов'язані з її діяльністю, її відносинами чи взаємовідносинами персоналу. Якщо виявлено ризик щодо неупередженості, лабораторія має бути здатна продемонструвати, яким чином вона усуває чи мінімізує такий ризик.

2. Лабораторія повинна планувати та здійснювати заходи щодо управління ризиками та можливостями. Управління як ризиками, так і можливостями, створює основу для підвищення результативності системи менеджменту, досягнення вдосконалених результатів і запобігання негативним наслідкам.

3. Лабораторія повинна мати план і метод відбирання зразків, коли вона проводить відбирання зразків речовин, матеріалів або продукції для

подальшого випробування чи калібрування. Метод відбирання має враховувати чинники, які підлягають контролюванню, для забезпечення впевненості в достовірності подальших результатів випробування або калібрування. Своєю чергою лабораторія має зберігати записи щодо відбирання зразків, яке є частиною проведеного випробування або калібрування.

4. Лабораторія повинна мати процедуру моніторингу достовірності результатів. Дані моніторингу має бути проаналізовано, використано для контролювання та, якщо застосовано, для поліпшення лабораторної діяльності.

5. Лабораторія, отримуючи скаргу, має нести відповідальність за збирання та перевіряння всієї необхідної інформації для підтвердження обґрунтованості скарги.

Слід зазначити, що лабораторії, які пройшли процес акредитації мають вже розроблені відповідні процедури, та застосовані відповідні технічні рішення щодо виконання зазначених вимог.

Так, наприклад в певних лабораторіях, з метою забезпечення неупередженості керівництвом лабораторії здійснюється систематичний контроль виконання вимог щодо забезпечення неупередженості шляхом:

- проведення внутрішніх аудитів та при аналізуванні керівництвом їх результатів;
- вимогою від персоналу повідомляти про будь-яку ситуацію відому йому, яка може загрожувати неупередженості, а також працівники підписують зобов'язання щодо неупередженості, недискримінаційності та об'єктивності діяльності;
- аналізом джерела, що можуть впливати на неупередженість, недискримінаційність та об'єктивність діяльності лабораторії, включаючи ті, що можуть бути результатом взаємозв'язків лабораторії із замовниками, виробниками чи іншими зацікавленими організаціями та іншими заходами.

Окрім цього, в більшості лабораторіях обмежений доступ ініціаторів до приміщень лабораторії, місця прийому замовлень обладнані системою відео спостереження, а результати аналітичних вимірювань фіксуються за допомогою

стаціонарних відеокамер, або спеціальних реєструючі засобів. Слід зазначити, що всі заходи дієві за умови, що дослідження проводяться в стаціонарних лабораторіях. Однак є безліч видів випробувань де наявний етап проведення дослідження поза межами лабораторії і в багатьох випадках з участю як замовника, так і інших учасників, які потенційно можуть бути зацікавлені в результатах.

Результати та обговорення./Results and discussion. Вважаю, що при проведенні випробувань поза межами стаціонарної лабораторії доцільно використовувати індивідуальні портативні відеокамери (бодікамери). Саме наявність відеозапису здійсненого з їх використанням дозволить:

- певною мірою забезпечити та підтвердити неупередженість персоналу лабораторії;
- забезпечити документальне підтвердження правильності проведення відбору зразків;
- сприятиме у забезпеченні достовірності результатів випробувань;
- стати надійним джерелом достовірної інформації при розгляді скарг, що можуть надійти до лабораторії.

Висновки./Conclusions. Підсумовуючи вищевикладене, можна стверджувати, що у своїй діяльності лабораторіям доцільно використовувати індивідуальні портативні відеокамери, що не тільки не суперечить вимогам стандарту ДСТУ ISO/IEC 17025, а й сприятиме вдосконаленню організації контролю якості, за умови дотримання вимог конфіденційності та прав громадян.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Електронний ресурс: <https://www.euam-ukraine.eu/ua/news/great-results-of-the-pilot-project-using-bodycams-by-customs-officers/>.
2. Електронний ресурс: <https://www.education.ua/blog/36377/>.
3. Електронний ресурс: https://naau.org.ua/userfiles/files/documents/ISO-IEC17025_revision_2.pdf .

РОЗВИТОК ВІДНОВЛЮВАЛЬНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ: ВИМОГИ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ

Грачук Вадим Сергійович
старший викладач кафедри
кримінального правосуддя та правоохоронної діяльності
Волинський національний університет імені Лесі Українки,
м. Луцьк, Україна

Вступ. Успіх економічного розвитку визначається багатьма факторами, одним з яких є стабільне функціонування енергетичного сектору. Сьогодні викопне паливо є основним джерелом енергії, а залежність від природного газу та нафти є головною причиною екологічної кризи. У майбутньому потреба в енергії зростатиме, і цю проблему неможливо розв'язати лише за допомогою невідновлюваних ресурсів. Не випадково останніми роками в усьому світі спостерігаються позитивні зміни в напрямі розширення потужностей відновлюваної енергетики як альтернативи для подолання збільшуваних енергетичних проблем людства та запобігання подальшому впливу кліматичних змін на планету. Проте в Україні такі процеси гальмуються через недосконалість національного законодавства в цій сфері та низьким рівнем інвестицій у цей перспективний сектор національної економіки.

Нещодавня світова енергетична криза, загрози ядерній безпеці, погіршення стану довкілля та інші фактори зумовили активізацію досліджень енергетичного сектору з особливим акцентом на питаннях енергетичної безпеки та сталого енергетичного розвитку.

Мета: встановити сучасні виклики у сфері правового регулювання відновлюваної енергетики в Україні в умовах воєнного стану крізь призму вимог та стандартів ЄС.

Матеріали та методи: результати наукового дослідження базуються на проведеному аналізі нормативно-правової бази України та Європейського Союзу, на вивченні наукових праць та досліджень вітчизняних та зарубіжних вчених в доктрині екологічного та природоресурсного права. У ході

дослідження застосовувалися загальнонаукові та спеціально юридичні методи: методи аналізу та синтезу, формально-юридичний, порівняльно-правовий та ін.

Результати та обговорення. Аналіз наукових праць, присвячених обраній проблематиці дослідження, охоплює ключові аспекти правового забезпечення розвитку відновлювальної енергетики та енергоефективності в умовах воєнного стану та євроінтеграції.

Так, В. О. Тімашов, С. В. Губій [1] розглядають правове регулювання відновлювальної енергетики в умовах воєнного стану, висвітлюючи виклики та адаптацію енергетичного законодавства під час війни. Дослідники акцентують на тимчасових заходах, які необхідні для підтримання безперервності постачання енергії, зокрема у сфері відновлювальних джерел енергії (ВДЕ).

В. Г. Красовський [2] досліджує правові аспекти реалізації європейського Зеленого курсу (EU Green Deal) в Україні. Учений підкреслює важливість інтеграції європейських стандартів у національне законодавство, що передбачає розвиток ВДЕ та декарбонізацію економіки, а також аналізує виклики, які постають перед українськими законодавцями в умовах перехідного періоду.

О. А. Гавриш, О. С. Вижанов [3] фокусуються на енергоефективності газотранспортної системи України та її сталій роботі в умовах євроінтеграції, підкреслюючи важливість модернізації інфраструктури та імплементації європейських норм для забезпечення стабільності енергопостачання.

Правові аспекти укладання ЕРС-контрактів для потреб ВДЕ розглядають Н. Б. Новицька, В. А. Устименко, В. І. Теремецький [4]. Науковці звертають увагу на необхідність формування правової бази, що забезпечить прозорість і стабільність цих угод. Це важливий аспект, оскільки ЕРС-контракти є ключовими для інвестицій у проекти ВДЕ.

О. А. Храпко [5] аналізує особливості функціонування підприємств енергетичної сфери в контексті цілей сталого розвитку. Автор розглядає, як підприємства адаптуються до вимог сталого розвитку, зокрема в частині екологічної та соціальної відповідальності.

Нормативно-правову базу впровадження енергетичної трансформації в

Україні досліджує V. S. Khomyn [6]. Автор підкреслює важливість удосконалення законодавства та формування сприятливого інвестиційного клімату для переходу до відновлювальних джерел енергії.

Н. Красностанова та С. Бугазіяну [7] аналізують сучасні виклики, з якими стикається енергетичний сектор України, включаючи загрози, пов'язані з воєнним станом та енергетичним тероризмом. Науковці пропонують моделі управління, які можуть сприяти зміцненню енергетичної системи та відновленню після війни.

Ці джерела демонструють всебічний аналіз правових аспектів енергетичного сектору в контексті сталого розвитку, акцентуючи на необхідності адаптації національного законодавства до міжнародних стандартів та специфічних викликів, зумовлених воєнними реаліями.

Нинішня енергетична стратегія ЄС спрямована на розвиток безпечної, конкурентоспроможної та сталої енергетики з такими цілями – створення конкурентного середовища для всіх постачальників енергії та забезпечення доступності для домогосподарств, бізнесу та промислових виробників [8].

Екологічний принцип сталого розвитку передбачає мінімізацію негативного впливу енергетичних процесів на навколишнє середовище. Принцип економічної ефективності забезпечує раціональне використання енергетичних ресурсів при мінімальних витратах, сприяючи економічному розвитку країни. Принцип соціальної справедливості підкреслює необхідність рівного доступу до енергетичних ресурсів для всіх верств населення і справедливий розподіл енергетичних благ.

Варто зазначити, що задеклароване Україною прагнення до інтеграції в Європейський Союз (зокрема в енергетичному секторі), яке передбачає приведення національного законодавства у відповідність до стандартів ЄС, є міжнародним зобов'язанням в рамках Угоди про партнерство та співробітництво між Україною та Європейським Співтовариством від 14 червня 1994 року. Цією Угодою Україна взяла на себе зобов'язання привести своє чинне та майбутнє законодавство у відповідність до законодавства ЄС у

пріоритетних сферах, включаючи енергетику [9].

Україна підписала низку міжнародних угод, що закликають до дій у сфері сталого розвитку, зокрема Паризьку угоду та Цілі сталого розвитку ООН. Ці угоди зобов'язують країни скорочувати викиди парникових газів та забезпечувати стале управління ресурсами. Паризька угода є важливим міжнародним зобов'язанням щодо боротьби зі зміною клімату. Підписавши цю угоду, Україна взяла на себе зобов'язання щодо скорочення викидів парникових газів та переходу до низьковуглецевої економіки. Цілі сталого розвитку ООН також є важливими й включають кілька ключових пунктів, безпосередньо пов'язаних з енергетикою. Україна має адаптувати свою національну програму до цих цілей і розробити стратегію підвищення енергоефективності та розвитку відновлюваних джерел енергії [10].

Європейська зелена угода спрямована на досягнення кліматичної нейтральності до 2050 року і передбачає зниження викидів вуглекислого газу, створення умов для розвитку зеленої економіки, підтримку переходу до відновлюваних джерел енергії. Чинний Зелений курс ЄС – це дорожня карта заходів, які постійно адаптуються до сучасних умов та викликів, перетворюючи економіку ЄС на ефективну, стійку та конкурентоспроможну, покращуючи здоров'я людей, якість їхнього життя тощо [2]. Він забезпечує справедливий та інклюзивний характер «зеленої» трансформації та інтегрує кліматичні та екологічні питання в усі сфери та політики ЄС.

Попри російську агресію, наша країна намагається дотримуватися Європейського зеленого курсу та виконувати взяті на себе зобов'язання. У 2022 році був опублікований щорічний моніторинговий звіт «Україна та Європейський зелений курс», в якому наголошувалося на війні Росії проти України та економічній агресії проти країн ЄС. У документі підкреслено, що це призвело до перегляду багатьох політик та заходів, пов'язаних із Зеленим курсом, що, своєю чергою, вплинуло на український процес.

Необхідність адаптації до вимог сталого розвитку та інтеграції з міжнародними стандартами є одними з багатьох проблем, з якими стикається

правове регулювання енергетики в Україні. Незважаючи на те, що в Україні ухвалено низку законів, спрямованих на стимулювання розвитку відновлюваної енергетики (Закон України «Про альтернативні джерела енергії» та пільгові тарифи), існують певні виклики в практичній реалізації законодавства. Однією з основних проблем є непослідовна державна політика щодо інвестицій у відновлювану енергетику, наприклад зміна умов пільгових тарифів, що створює ризики для інвесторів і затримує розвиток галузі [1].

Відсутність законодавчих стимулів для модернізації застарілих енергетичних мереж та електростанцій є ще одним серйозним викликом. Енергетична інфраструктура України вимагає значних інвестицій, однак законодавчі ініціативи, спрямовані на залучення приватних і міжнародних донорів, не завжди є достатньо прозорими та сприятливими.

Висновки. В ході наукового дослідження встановлено, що основними викликами у сфері правового регулювання відновлювальної енергетики в Україні в умовах воєнного стану крізь призму вимог та стандартів ЄС є приведення у найкоротші терміни чинного законодавства у відповідність до законодавства ЄС у енергетичній сфері; скорочення викидів парникових газів та переходу до низьковуглецевої економіки відповідно до підписаних міжнародних угод та Цілей сталого розвитку ООН; труднощі із дотриманням Європейського зеленого курсу та виконанням взятих на себе зобов'язань у зв'язку із війною росії проти України; непослідовна державна політика щодо інвестицій у відновлювану енергетику, наприклад зміна умов пільгових тарифів, що створює ризики для інвесторів і затримує розвиток галузі, тощо.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Тімашов В. О., Губій С. В. Правове регулювання відновлювальної енергетики в умовах воєнного стану. *Аналітично-порівняльне правознавство*. 2024. № 7. DOI: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2024.04.73>
2. Красовський В. Г. Деякі правові аспекти реалізації європейського зеленого курсу (eu green deal) в контексті переходу до використання відновлювальних джерел енергії в Україні. *Правова держава*. 2024. № 55. DOI:

<https://doi.org/10.18524/2411-2054.2024.55.311968>

3. Гавриш О. А., Вижанов О. С. Енергоефективність та сталість газотранспортної системи України в умовах євроінтеграції. *Академічні візії*. 2023. Вип. 26. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.10369389>

4. Новицька Н. Б., Устименко В. А., Теремецький В. І. Правове регулювання укладання ЕРС-контрактів для потреб відновлювальної енергетики. *Ірпінський юридичний часопис*. 2023. № 1(10). С. 62–71. DOI: [https://doi.org/10.33244/2617-4154-1\(10\)-2023-62-71](https://doi.org/10.33244/2617-4154-1(10)-2023-62-71)

5. Храпко О. А. Особливості функціонування підприємств енергетичної сфери в контексті цілей сталого розвитку. *Journal of strategic economic research*. 2023. № 4. С. 73–82. DOI: <https://doi.org/10.30857/2786-5398.2023.4.9>

6. Khomyn V. S. Regulatory and legal basis of implementation of energy transformation of Ukraine. *Economics and law*. 2023. № 2. P. 26–42. DOI: <https://doi.org/10.15407/econlaw.2023.02.026>

7. Красностанова Н., Бугазіяну С. Формулювання моделі та опис процесів для публічного управління системою національної енергетичної безпеки України. *Успіхи і досягнення у науці*. 2024. Т. 1. № 3(3). DOI: [https://doi.org/10.52058/3041-1254-2024-3\(3\)-266-287](https://doi.org/10.52058/3041-1254-2024-3(3)-266-287)

8. Камінська Н. В., Демиденко В. О. Сталий енергетичний розвиток: міжнародні, конституційно-правові та доктринальні засади. *Європейські перспективи*. 2023. № 3. С. 133–140. DOI: <https://doi.org/10.32782/ep.2023.3.17>

9. Тресков А. В. Напрями трансформації державної енергетичної політики в умовах європейської інтеграції України. *Bulletin of the national university of civil protection of Ukraine. series: public administration*. 2023. № 1(18). DOI: <https://doi.org/10.52363/2414-5866-2023-1-26>

10. Як ООН підтримує Цілі сталого розвитку в Україні. Організація Об'єднаних Націй (Україна): вебсайт. URL: <https://ukraine.un.org/uk/sdgs> (дата звернення: 22.10.2024).

ПОВНОВАЖЕННЯ КАБІНЕТУ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВОЄННОЇ БЕЗПЕКИ

Гребенюк Валентин Юрійович,
слухач навчальної групи 8206
інституту стратегічних комунікацій
Національного університету оборони України
м. Київ, Україна

Вступ. Актуальність дослідження теми є однією з важливих в контексті забезпечення воєнної безпеки.

Воєнна безпека – це сукупність заходів, спрямованих на захист держави від зовнішніх загроз, забезпечення її військової могутності та здатність відбити будь-яку агресію. Це надзвичайно важливе поняття, особливо в сучасному світі, де конфлікти часто мають гібридний характер і можуть включати військові, політичні, економічні та інформаційні аспекти.

Воєнна безпека є одним з найважливіших аспектів національної безпеки. Вона вимагає комплексного підходу, який включає як військові, так і цивільні заходи. Тільки за умови забезпечення високого рівня воєнної безпеки держава може гарантувати свою незалежність і суверенітет.

Мета роботи. Метою роботи є удосконалення спеціалізованих теретико-практичних і управлінських знань про Кабінет Міністрів України як виконавчий орган державної влади, який відіграє ключову роль у забезпеченні воєнної безпеки країни.

Матеріали та методи. Для розв’язання поставлених завдань використані:

Матеріали:

– **нормативно-правові акти.**

Методи:

– систематичний аналіз нормативно-правових актів.

Результати та обговорення. Повноваження Кабінету Міністрів України щодо забезпечення воєнної безпеки України під час дії воєнного стану визначені низкою нормативно-правових актів, головним з яких є Конституція

України, Закон України "Про правовий режим воєнного стану", а також інші закони та підзаконні акти, які регулюють діяльність органів виконавчої влади в умовах воєнного часу.

Згідно з Конституцією України, Кабінет Міністрів здійснює загальне керівництво у сфері оборони та забезпечення державної безпеки. Основною законодавчою базою для регулювання дій уряду в умовах воєнного стану є Закон України "Про правовий режим воєнного стану". Цей закон визначає, що Кабінет Міністрів України координує діяльність органів виконавчої влади з метою забезпечення виконання заходів, пов'язаних із воєнною безпекою, а також організовує та контролює виконання завдань, які стосуються оборонної політики [1, с. 72].

Окрім того, Кабінет Міністрів здійснює управління мобілізаційною підготовкою та мобілізацією, затверджує плани мобілізаційних заходів, контролює діяльність підприємств, установ і організацій в умовах воєнного стану. Кабмін також уповноважений забезпечувати функціонування оборонно-промислового комплексу України, а також вирішувати питання щодо оборонного замовлення для забезпечення потреб Збройних Сил України та інших військових формувань.

Відповідно до закону "Про оборону України", Кабінет Міністрів забезпечує виконання завдань у сфері оборони, у тому числі щодо захисту територіальної цілісності та суверенітету держави, підготовки держави до оборони, а також організації і забезпечення заходів національної безпеки. Крім того, уряд забезпечує контроль за виконанням завдань оборони на національному та місцевому рівнях [2, с. 21].

Кабінет Міністрів відповідає за розробку та реалізацію заходів економічної безпеки в умовах воєнного стану, що включає управління ресурсами, матеріально-технічне забезпечення збройних сил, підтримку економічної стабільності країни. Також Кабмін відповідає за координацію заходів із міжнародної співпраці у сфері оборони, у тому числі участь у міжнародних угодах та забезпечення отримання допомоги від міжнародних

партнерів для підтримки обороноздатності країни.

Серед інших важливих аспектів діяльності уряду під час воєнного стану-це контроль за дотриманням прав і свобод громадян, забезпечення цивільного захисту, організація евакуації населення та надання допомоги постраждалим унаслідок бойових дій.

Всі ці повноваження та обов'язки детально регулюються Законом України "Про правовий режим воєнного стану", а також низкою інших нормативно-правових актів, таких як Закон України "Про оборону України", Закон України "Про мобілізаційну підготовку та мобілізацію", Указами Президента України про введення воєнного стану, а також відповідними постановами Кабінету Міністрів, що приймаються для реалізації цих завдань.

Таким чином, Кабінет Міністрів України є центральним виконавчим органом, який забезпечує ефективну координацію та управління державними ресурсами і зусиллями з метою захисту України в умовах воєнного стану [5, с. 62].

Ще одним важливим аспектом діяльності Кабінету Міністрів у сфері мобілізації є міжнародна співпраця. Уряд забезпечує координацію з міжнародними партнерами щодо отримання військової допомоги, постачання озброєння, техніки та матеріалів, які необхідні для забезпечення мобілізації та обороноздатності країни. Крім того, уряд виконує завдання щодо залучення міжнародних фінансових ресурсів для підтримки економіки під час проведення мобілізації [21, с. 36].

Кабінет Міністрів України в умовах воєнного стану відіграє ключову роль у забезпеченні економічної безпеки країни. Економічна безпека в цей період є важливим елементом національної безпеки та обороноздатності держави, оскільки вона впливає на стійкість економіки, можливість забезпечення оборонних потреб та підтримку життєздатності державних і приватних секторів. Основні аспекти діяльності уряду в цій сфері регулюються Конституцією України, Законом України "Про правовий режим воєнного стану", Законом України "Про національну безпеку", а також іншими

нормативно-правовими актами.

Ключовими особливостями розробки економічної безпеки Кабінетом Міністрів під час воєнного стану є наступні:

1. Пріоритетність оборонного сектору та мобілізаційної економіки. В умовах воєнного стану уряд спрямовує значні ресурси на оборонну сферу та забезпечення армії, правоохоронних органів і інших структур, що беруть участь у забезпеченні безпеки держави. Кабмін визначає державне оборонне замовлення, яке включає виробництво зброї, техніки, боєприпасів, а також забезпечення військових формувань необхідними матеріалами. При цьому держава залучає як державні, так і приватні підприємства до виконання оборонних замовлень.

2. Контроль за стратегічними ресурсами. Кабінет Міністрів організовує контроль і управління державними резервами, включаючи продовольчі, енергетичні та інші стратегічні запаси. Це дозволяє забезпечувати армію та населення найнеобхіднішими ресурсами у випадку тривалих бойових дій або блокади. Уряд також може запроваджувати обмеження на експорт певних видів ресурсів, необхідних для забезпечення економічної стійкості країни в умовах війни.

3. Фіскальна та бюджетна політика. Кабінет Міністрів у період воєнного стану розробляє особливі заходи в сфері фіскальної та бюджетної політики для підтримки економіки в умовах війни. Це включає перерозподіл бюджетних ресурсів на користь оборони, соціального захисту населення та підтримки критично важливих секторів економіки. Кабінет Міністрів може запроваджувати спеціальні податкові режими для підприємств оборонної сфери, зменшувати податкове навантаження на бізнес у стратегічних галузях та вводити податкові пільги для населення. Крім того, можуть застосовуватися заходи щодо залучення додаткових коштів до бюджету через військові облігації, внутрішні позики та міжнародну фінансову допомогу.

4. Забезпечення функціонування критичної інфраструктури. В умовах воєнного стану Кабінет Міністрів відповідає за безперервне функціонування

критично важливих об'єктів інфраструктури, таких як енергетичні, транспортні, комунальні та медичні заклади. Уряд розробляє та впроваджує заходи для захисту цих об'єктів від можливих атак, а також організовує їхню роботу у випадку руйнувань чи пошкоджень. Особлива увага приділяється енергетичній безпеці, включаючи безперервне постачання енергії для населення та підприємств, зокрема тих, що беруть участь у виконанні оборонних замовлень.

5. Підтримка національної валюти та фінансової системи. Уряд спільно з Національним банком України вживає заходів для стабілізації фінансової системи та забезпечення стабільності національної валюти. Це може включати валютне регулювання, обмеження на виведення капіталу за кордон, контроль за курсом гривні, підтримку ліквідності банківської системи та залучення міжнародної фінансової допомоги. Кабінет Міністрів координує міжнародні фінансові інструменти та допомогу, що надаються для підтримки економіки та відновлення країни після бойових дій.

6. Підтримка соціально-економічної стійкості населення. Уряд розробляє програми соціального захисту для найбільш уразливих верств населення, особливо для внутрішньо переміщених осіб, сімей військовослужбовців та інших постраждалих від війни. Кабмін забезпечує своєчасні виплати соціальної допомоги, пенсій, а також виплати для мобілізованих та їхніх родин. Уряд також може встановлювати регулювання цін на основні продукти та товари першої необхідності для запобігання інфляції та забезпечення доступності основних товарів для населення.

7. Міжнародна економічна співпраця та залучення допомоги. Кабінет Міністрів активно працює з міжнародними партнерами для отримання фінансової, гуманітарної та технічної допомоги. Це включає міжнародні позики, гранти, гуманітарну допомогу, постачання зброї та інших матеріальних ресурсів. Уряд також веде переговори з міжнародними фінансовими інституціями, такими як МВФ, Світовий банк та Європейський Союз, для залучення ресурсів, необхідних для підтримки економічної стабільності країни.

8. Підтримка підприємств та робочих місць. Кабінет Міністрів розробляє

заходи для підтримки економічної діяльності у стратегічно важливих галузях. Це може включати фінансову допомогу підприємствам, що постраждали від війни, програми кредитування для малого та середнього бізнесу, а також заходи з працевлаштування населення, яке втратило роботу внаслідок воєнних дій. Уряд може впроваджувати спеціальні програми для переорієнтації підприємств на виробництво оборонної продукції та інших важливих товарів [21, с. 34-37].

Висновки. Отже, варто підсумувати, що загалом, в умовах воєнного стану Кабінет Міністрів України забезпечує комплексний підхід до економічної безпеки, балансує між захистом національних інтересів, підтримкою обороноздатності та збереженням соціально-економічної стабільності всередині країни. Кабінет Міністрів України під час воєнного стану відіграє ключову роль у забезпеченні воєнної безпеки країни, координуючи діяльність державних органів, підприємств і ресурсів для підтримки обороноздатності. Уряд організовує мобілізацію, керує економікою, забезпечує функціонування критичної інфраструктури, контролює стратегічні ресурси та залучає міжнародну допомогу. Кабмін також відповідає за соціальний захист населення та стабільність фінансової системи, адаптуючи всі ресурси країни для ефективного ведення війни.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Конституція України: Закон України від 28 червня 1996 року № 254к/96-ВР. Відомості Верховної Ради України. 1996. № 30. С. 141.
2. Про правовий режим воєнного стану: Закон України від 12 травня 2015 року № 389-VIII. Відомості Верховної Ради України. 2015. № 28. С. 25.
3. Про оборону України: Закон України від 6 грудня 1991 року № 1932-XII. Відомості Верховної Ради України. 1992. № 9. С. 106.
4. Біла Т. М. Виконавча влада в умовах воєнного стану: особливості правового регулювання. *Право України*. 2022. № 9. С. 34–42.

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ КРИМІНАЛІСТИЧНИХ ЗАСОБІВ І МЕТОДІВ ПІД ЧАС ВИЯВЛЕННЯ ТА РОЗСЛІДУВАННЯ КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ

Дубницький Віктор Петрович
судовий експерт групи трасологічного обліку
відділу криміналістичних видів досліджень
Полтавський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр
Міністерства внутрішніх справ України, Україна

Вступ. Для ефективного розкриття і розслідування кримінальних правопорушень слідчому потрібно звертатись за допомогою до спеціальних знань, зокрема - криміналістичних.

Криміналістика – це самостійна галузь спеціальних юридичних наукових знань про розкриття і розслідування злочинів, яка вивчає закономірності механізму злочину, та слугує основою для розробки засобів, прийомів і методів збирання, дослідження, оцінки і використання доказів з метою розкриття, розслідування, судового розгляду та попередження злочинів.

Один із основних розділів криміналістики, який виник у результаті впровадження досягнень природничих і технічних наук (фізики, хімії, біології, анатомії, фізіології, психології, судової медицини тощо), у практику боротьби зі злочинністю є криміналістична техніка. Основне призначення криміналістичної техніки відбувається в розробці засобів, прийомів та методів виявлення, фіксації, вилучення та дослідження речових доказів під час розслідування кримінальних правопорушень. Використовуючи дані природничих і технічних наук, прийоми та технічні засоби, досліджуються анатомічні й функціональні ознаки злочинця, що відображаються в слідах на місці події, матеріальні ознаки знарядь злочину, технічних засобів та інших предметів, пов'язаних зі скоєним злочином.

Саме тому актуальним є впровадження сучасних інноваційних науково-технічних засобів і методів для фіксації кримінальних правопорушень.

Мета статті. Метою статті є аналіз щодо використання сучасних

криміналістичних засобів і методів під час виявлення та розслідування кримінальних правопорушень.

Матеріали та методи. Як зазначено у ч. 1 ст. 237 КПК України, з метою виявлення та фіксації відомостей щодо обставин вчинення кримінального правопорушення слідчий, прокурор проводять огляд місцевості, приміщення, речей, документів і т.п.

Огляд місця події – це невідкладна слідча (розшукова) дія, яка має на меті дослідження матеріальної обстановки місця події шляхом безпосереднього особистого її сприйняття слідчим або іншими учасниками огляду для виявлення, фіксації і вилучення різних слідів злочину й інших речових доказів, з'ясування механізму події та інших обставин, які мають значення для розслідування справи.

Невідкладність огляду місця події пояснюється необхідністю отримання інформації про обставини події у первісному, незміненому стані, оскільки будь-яке зволікання спричиняє втрату речових доказів, зміну слідової картини, а також необхідністю оперативного отримання інформації з метою організації розшуку злочинця, а також інших слідчих (розшукових) дій, спрямованих на розкриття злочину.

Загальна задача огляду місця події полягає у встановленні механізму події в деталях, тобто у відповіді на питання, що відбулося на цьому місці.

При проведенні слідчих дій для вивчення та фіксації матеріальної обстановки злочину, виявлення, фіксації, вилучення і збереження доказів, їх попереднього дослідження, а також при підготовці об'єктів для експертизи використовується широкий арсенал науково-технічних засобів, запозичених з різних природничих та технічних наук, а також спеціально розроблених наукою криміналістикою приладів і методів.

За цільовим призначенням техніко-криміналістичні засоби, що використовуються слідчим або іншими учасниками при огляді місця події можна розділити на наступні групи:

- засоби фіксації. Це фото та відеоапаратура, застосовувані для фіксації

обстановки на місці проведення слідчої дії, а також різних слідів і об'єктів, що мають значення для справи;

– засоби виявлення невидимих і мало видимих слідів і інших об'єктів. До них відносяться лупи, в тому числі спеціальні криміналістичні з підсвічуванням, різні порошки, як звичайні (алюмінію, графіту, сажі, окису цинку та ін), так і на магнітній основі (залізо, відновлене воднем, рубін, сапфір, агат і пр.), набори засобів для виявлення слідів папілярних узорів парами йоду, розчини нінгідрина, і т. д. До цієї групи відносяться також прилади та інструменти для виявлення та вилучення мікрооб'єктів (мікропилесоси, очні пінцети, липкі плівки та ін.);

– пошукові засоби для виявлення різних об'єктів, що можуть мати значення речових доказів (металошукачі, магнітні підйомники, трали, щупи, ультрафіолетові освітлювачі, електронно-оптичні перетворювачі та ін);

– засоби закріплення (копіювання) та вилучення слідів. Найбільш поширеними такими засобами є: гіпс (для виготовлення зліпків зі слідів взуття, протекторів шин та інших великих об'єктів), силіконові пасти для фіксації дрібних слідів (знарядь злому, невеликих ділянок слідів взуття), пластилін (для зняття зліпків зі слідів злому), лаки у аерозольному виконанні (для закріплення слідів на сипких поверхнях, наприклад піску);

– засоби для отримання відбитків пальців у живих осіб і трупів: типографська фарба, дактилоскопічні подушки, плати, гумові валики для розкочування фарби, дактилоплівки, бланки дактилокарт;

– засоби для виготовлення композиційних портретів. Це прилад ДКР-2 і комп'ютерні системи для складання композиційних портретів;

– засоби-маркери. Ці засоби часто називають хімічними пастками, оскільки вони залишають на злочинця важко усунути і добре помітні сліди свого впливу;

– універсальні засоби: уніфіковані валізи, пересувні криміналістичні лабораторії, призначені для використання при огляді місця події і при інших слідчих діях;

– засоби для систематизації та видачі криміналістично значимої інформації.

Криміналістична техніка та науково-технічні засоби можуть застосовуватися окремо або в комплектах. Спеціальні комплекти науково-технічних засобів розроблено у вигляді слідчих валіз, портфелів, оперативних сумок тощо.

Слідча валіза (портфель, сумка) — це комплект техніко-криміналістичних та інших засобів (приладів, інструментів, матеріалів) для роботи з доказами під час проведення огляду та інших слідчих дій.

На практиці слідчі набори бувають трьох типів:

- універсальні (призначені для вирішення різноманітних завдань);
- спеціалізовані (для роботи криміналіста, спеціаліста-вибухотехніка та ін.);
- набори із змінним змістом (формуються безпосередньо перед проведенням певної слідчої дії).

Останнім часом в Україні розпочато розроблення комплектів науково-технічних засобів вузької спрямованості:

- комплект пошукових засобів слідчого (набір-пошук);
- комплект науково-технічних засобів для огляду місця дорожньо-транспортної події;
- комплект науково-технічних засобів для огляду місця пожежі (набір-пожежа);
- комплект науково-технічних засобів для огляду вибухових пристроїв і місця вибуху (набір-вибух);
- комплект науково-технічних засобів для роботи з мікрооб'єктами (набір-мікро);
- комплект науково-технічних засобів для роботи зі слідами рук (дактилоскопічний набір);
- комплект слідчого для огляду документів;
- оперативний одорологічний комплект.

Поширеним у практичній діяльності органів прокуратури є універсальний переносний криміналістичний комплект слідчого, який за своєю структурою складається з семи розділів:

1) пошукове приладдя (щуп для м'яких меблів і невеликих ємкостей із сипучими, грузлими речовинами і рідинами; набір деталей, з яких збираються щуп для щільного ґрунту та щуп для пошуку в сипучих і рідких середовищах; приладдя (насадка на щуп) для збирання проб ґрунту; магнітний шукач (підіймач); викрутка-індикатор напруги «Ю-500»);

2) вимірювальне приладдя (лінійка масштабна (довідкова), лінійка візирна, рулетка велика 10-метрова, рулетка мала 2-метрова, розсувний трикутник із транспортиром, циркуль-вимірювач, штангенциркуль, планшет із компасом);

3) інструменти (пасатижі комбіновані, ножиці, викрутка, ніж складаний, пінцет, алмазний склоріз);

4) засоби для виявлення невидимих і слабковидимих слідів (акумуляторний електричний ліхтар «ФКА-10», лупи 3,5х та 7х, йодна трубка в пластмасовому футлярі, набір дактилоскопічних порошків (окис кобальту, двоокис титану, порошок відновленого воднем заліза, порошок карбонільного заліза), дактилоскопічна щіточка із синтетичних волокон, пензель магнітний, пенал із засобами для попереднього визначення крові);

5) засоби фіксації та вилучення слідів (силіконові пасти у тубах одноразового використання (пасти «К», «У-4»), каталізатори до силіконових паст у скляних флаконах із крапельницею (каталізатор № 18 для пасти «К», каталізатор № 21 для пасти «У-4»), пластмасова платівка і металева лопатка для приготування силіконового компаунду, скальпель, гіпс у поліетиленовому пакеті, коробка пластмасова, в якій знаходиться гіпс, що використовується для приготування гіпсової пасти, ложка пластмасова, дакрил у поліетиленовому пакеті, флакони для розчину синтетичних смол та ін., пульверизатор із гумовою грушею, універсальний розприскуючий пристрій, дактилоскопічна плівка – світла і темна);

б) засоби для дактилоскопіювання трупів і живих осіб (друкарська фарба в тьюбіку, платівка скляна для нанесення фарби, дактилоскопічний валик, пристрій для розгинання пальців рук трупа);

7) папка з креслярським приладдям (лінійка масштабна, лінійка візирна, розсувний трикутник, планшет, циркуль-вимірювач, каталог кольорів).

Слід звернути увагу і на нові прилади та комплекти багатофункціональних пристроїв для фіксації доказової інформації в «польових» умовах – «Польова міні фотолабораторія», що є комплектом сучасних науково-технічних засобів, що дозволила співробітникам правоохоронних органів фіксувати доказову інформацію в «польових» умовах з використанням звукозапису, відео та фотозйомки, роздруковувати фотознімки високої якості, що дорівнює якості поліграфічного друку, без застосування комп'ютерної техніки та електромережі, а також накопичувати, зберігати фонограми, фотознімки на електронному носії інформації.

На сучасному етапі розвитку України особливої актуальності набуває адаптація українського кримінального процесуального законодавства до зарубіжних стандартів. Одним з таких напрямів є впровадження новітніх техніко-криміналістичних методів, засобів виявлення, фіксації, вилучення слідів.

Прикладом таких інноваційних розробок для виявлення та розслідування кримінальних правопорушень, що застосовуються експертами зарубіжних країн (Австрії, Бельгії, Великобританії, Канаді, США, Франції, Чехії, Чилі, Швеції та ін.), є:

1) ідентифікаційні біометричні системи до яких належить програма EVISCAN, розроблена у Німеччині яка дозволила експертам виявляти, покращувати якість та зберігати у цифровому вигляді маловидимі й невидимі відбитки пальців рук. Пристрій працює з відбитками без фізичного контакту і використання хімічних речовин. Відбитки пальців, речовини і ДНК зберігають у незмінному стані й придатні для ідентифікації через декілька років. Після вилучення, цифровий образ відбитку надсилається до різних баз даних, таких

як, AFIS та EVRODAC і одразу використовується для ідентифікації осіб;

2) автоматизовані робочі місця (далі – АРМ), зокрема АРМ слідчого «Інсайт», автоматизовані інформаційно-пошукові системи та бази даних («Слідча практика», «Слідчий прецедент» та інші) тощо;

3) мас-спектрометри – для дослідження мікроскопічних частинок скла на місці події на рівні його атомної структури, приміром для порівняння мікрочасток скла на одязі злочинця з виявленими на місці події;

4) програма Xbox, що дозволила отримати доступ до прихованих файлів на жорсткому диску;

5) 3D реконструкція обличчя – для ідентифікації особи за знайденими залишками, зокрема за черепом;

6) секвенсер ДНК для дослідження давно вилучених кісток та зубів для ідентифікації особи;

7) програма STRmix для дослідження змішаних зразків ДНК. За допомогою якої стало можливо виокремити ДНК кожної особи;

8) гіперспектральна візуалізація видимої довжини хвилі дозволяє виявити найменші сліди крові та виокремити їх від інших слідів на місці події. Використовується камера, обладнана спеціальним жидко-кристалістичним фільтром;

9) лазерний сканер FARO®Laser Scanner Focus 3D виробництва США зі спеціальним програмним забезпеченням, який використовуються для фіксації ходу й результатів огляду місця події. Такі прилади мають високу роздільну здатність і точність вимірювань, дозволяють отримати зображення місця події у тривимірному вигляді з можливістю змінювати ракурс перегляду окремих ділянок і предметів. Лазерні 3D-сканери сканують місце події з декількох позицій та визначають відстані між окремими предметами. Учені-криміналісти пропонують використовувати 3-D сканери й для визначення траєкторії польоту кулі, під час ідентифікації зброї за її слідами, побудови схеми розташування плям крові на місці події та з іншою метою;

10) для побудови фоторобота розшукуваної особи в органах

правопорядку інших країн найчастіше використовуються комп'ютерні системи «SketchCop Facette Face Design System Software», «Identi-Kit 2000», «FACES», «E-FIT» і «PortraitPad».

11) використання комп'ютерного поліграфа, цифрової фототехніки, звуку і відеозапису, спектрографа, безпілотних літальних апаратів, систем спостереження й відеоконтролю тощо.

Результати та обговорення. В сучасних реаліях для ефективної діяльності слідчого необхідно використовувати різноманітні новітні інноваційні науково-технічні засоби та криміналістичні знання. Тому створення й запровадження інноваційних криміналістичних продуктів, їх практичне і ефективне використання на сьогодні розглядається як пріоритетне завдання криміналістики.

Основними етапами інноваційної діяльності в органах досудового розслідування є:

1) новизна розроблених, запропонованих і впроваджених у практику продуктів (продукції), технологій;

2) розроблені, запропоновані й запроваджені в практику новітні техніко-, тактико-, методико-криміналістичні засоби (інноваційні криміналістичні засоби) та оцінка ефективності їх використання;

3) виділення найбільш перспективних напрямів інноваційної діяльності з урахуванням потреб слідчої практики і досягнень природничих і технічних наук;

4) планування науково-дослідної роботи (НДР);

5) розроблення інновацій відповідно до плану НДР;

6) апробація результатів НДР.

Сучасні інноваційні продукти у вигляді методик розслідування нових видів злочинів та тактичних рекомендацій і операцій створюються на основі криміналістичних алгоритмів, що є системами послідовно виконуваних визначених законом положень і розроблених криміналістикою рекомендацій, спрямованих на ефективне вирішення завдань з розкриття, розслідування і

запобігання злочинам. Криміналістичний алгоритм, записаний мовою програмування, передбачає його функціонування за допомогою комп'ютерної техніки в інтерактивному (діалоговому) режимі, що дозволяє підвищити ефективність його використання.

Основними принципами застосування інноваційних продуктів у боротьбі зі злочинністю є такі:

- 1) принципи законності і етичності їх використання;
- 2) принцип науковості;
- 3) принцип безпеки;
- 4) принцип незмінності об'єктів дослідження;
- 5) принцип ефективності.

У сучасних умовах криміналістика перебуває у постійному розвитку та взаємозв'язку зі змінами наукових знань з фундаментальних і прикладних наук у світі. Цьому сприяє міжнародне співробітництво та набуття українськими криміналістами і судовими експертами європейського досвіду щодо інноваційних положень криміналістики. Так, під час світової глобалізації зростає взаємозалежність країн світу, перетворення їх на єдиний глобальний організм, якому притаманні власні закони й тенденції розвитку.

На сьогодні Україною укладена низка міжнародних договорів щодо співпраці у галузі судово-експертної діяльності із європейськими країнами та країнами близького і далекого сходу (Латвією, Естонією, Грузією, Казахстаном, Польщею, Литвою, Молдовою, Узбекистаном, В'єтнамом, Македонією, Монголією, Чехією та ін.). Одним із важливих напрямів такої співпраці є обмін досвідом щодо інноваційної експертної практики, здійснення спільної наукової роботи з основних проблем судової експертизи, удосконалення наявних і створення нових методів і методик судової експертизи, спільне вирішення проблемних питань і визначення перспективних напрямів їх розвитку. Використання інноваційного міжнародного досвіду у судовій експертизі та криміналістиці передбачає співпрацю між судовими експертами, криміналістами України та багатьох країн світу.

Спрямованість інноваційних засобів на ефективне вирішення криміналістичних завдань та впровадження інноваційного міжнародного досвіду, забезпечує підвищення якості й результативності в слідчій діяльності та подальшого розвитку криміналістики.

Висновки. Підсумовуючи вищевикладене, варто зазначити, що використання органами досудового розслідування новітніх досягнень науки й техніки в розслідуванні, не лише підвищує результативність дій слідчого, а й слугує запорукою отримання якісних доказів, демонструє неупередженість та об'єктивність в збиранні ними матеріалів, створює реальні умови для забезпечення прав та інтересів учасників кримінального провадження. Використання інноваційного міжнародного досвіду, співпраця і обмін досвідом України та багатьох країн світу, забезпечує ефективне застосування новітніх техніко-, тактико-, методико - криміналістичних засобів на практиці, що підвищує ефективність й результативність боротьби з кримінальними правопорушеннями.

ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ОПЕРАТИВНО-РОЗШУКОВОГО ДОКУМЕНТУВАННЯ ОСІБ ЯКІ МОЖУТЬ ВЧИНЯТИ ЗЛОЧИНИ

Карпенко Кирило Сергійович

здобувач вищої освіти 3 курсу
факультету підготовки фахівців для
підрозділів кримінальної поліції Національної поліції України
Дніпровського державного
університету внутрішніх справ
Науковий керівник:

Телійчук Віталій Григорович

Професор кафедри оперативно-розшукової діяльності
кандидат юридичних наук, доцент, старший науковий співробітник
Дніпровського державного
університету внутрішніх справ

Питання правозастосування виникають на етапах виявлення, розкриття та досудового розслідування колабораційної діяльності, коли важливо сформувавши систему доказів, що підтверджують участь осіб у протиправних діях. Колабораціонізм є складним соціально-психологічним явищем, яке включає різноманітні форми співпраці громадян з окупаційною владою, її представниками або країною-агресором. Це може проявлятися у військовій, економічній, політичній, інформаційній та інших сферах життєдіяльності, що завдає суттєвої шкоди державному суверенітету, територіальній цілісності та безпеці України.

Попри те, що зміни до Кримінального кодексу України (ст. 111-1) мали б значно покращити механізм кримінальної відповідальності за колабораціонізм, на практиці існують нові складнощі. Це зокрема стосується відмежування цього правопорушення від інших, схожих на нього, що створює певні труднощі в кваліфікації дій осіб, що вчиняють колабораційну діяльність. Аналіз статті 111-1 Кримінального кодексу України показує, що оперативно-розшукове документування можливе лише щодо тяжких та особливо тяжких злочинів, що відповідають частинам 5, 6, 7 та 8 цієї статті. Враховуючи це, необхідно

вживати спеціальних заходів для збору доказів, у тому числі для аналізу інформаційного контенту в глобальних та соціальних мережах, щоб забезпечити належне документування фактів колабораційної діяльності [1, с. 3].

У контексті цього важливо зазначити, що розслідування колабораційної діяльності потребує комплексного підходу, включаючи виявлення свідків, збору предметів і документів, які мають значення для кримінального провадження. Окрім того, необхідно фіксувати дії підозрюваних осіб для подальшого використання їх як доказів у судовому процесі. Важливим елементом розслідування є також збір електронних доказів, які в умовах сучасної війни часто виступають основними джерелами інформації про скоєні злочини. Електронне відображення є інформацією, що зберігається на технічних носіях або в інформаційних мережах і може бути використано як доказ у кримінальному процесі. Збір таких доказів має здійснюватися лише в межах законодавчих рамок, що визначені Кримінальним процесуальним кодексом України [2, с. 5].

Першим викликом для оперативно-розшукової діяльності є ідентифікація осіб, які можуть вчиняти злочини. Потенційні злочинці, як правило, не є відомими правоохоронним органам до моменту вчинення злочину, тому оперативні заходи щодо їх виявлення базуються на припущеннях, інтуїції та аналізі кримінальної ситуації. Відсутність чітких доказів чи явних ознак злочинної діяльності на етапі документування може ускладнити процес виявлення правопорушників і навіть призвести до помилкових висновків.

Однією з проблем є також недосконалість механізмів прогнозування злочинної поведінки, оскільки фактори, що можуть сприяти скоєнню злочину (психологічні, соціальні, економічні), часто не є очевидними на початкових етапах роботи правоохоронців.

На етапі оперативно-розшукового документування важливим є збирання доказів, які свідчать про наміри осіб вчинити злочин. Проблеми можуть виникнути через обмеженість джерел доказової інформації на цьому етапі, адже осіб, які не скоїли злочин, але вже виявляють ознаки підготовки до його

вчинення, часто важко "піймати" на конкретних доказах. Оперативно-розшукова діяльність на цьому етапі повинна ґрунтуватися на таких засобах, як аналіз інформаційних ресурсів, перевірка чуток, спостереження, прослуховування, а також інтерв'ю з потенційними свідками. Особливу складність становить отримання доказів у випадках, коли особи, які можуть вчиняти злочини, не проявляють явних намірів або не мають попереднього кримінального досвіду. У таких випадках операція може бути значно менш результативною, і доказова база буде обмежена [3, с. 52].

Збір доказів на етапі оперативно-розшукового документування часто супроводжується труднощами в забезпеченні законності заходів, що здійснюються правоохоронними органами. З одного боку, для ефективного виконання своїх функцій оперативні працівники мають застосовувати різноманітні методи збору інформації, зокрема негласні слідчі дії, спостереження, прослуховування телефонних розмов тощо. Але з іншого боку, ці методи можуть порушувати права осіб, що потенційно призводить до скарг на незаконне втручання у приватне життя, незаконні арешти або обшуки.

Важливо, щоб оперативні заходи відповідали вимогам законодавства та забезпечували баланс між забезпеченням безпеки і правами людини. Невідповідність цього балансу може призвести до порушення законності та допущення помилок, що зменшить ефективність розслідування.

З поширенням цифрових технологій виникають нові виклики щодо збору доказів. Інтернет-ресурси, соціальні мережі, мобільні додатки стали важливими джерелами для виявлення осіб, які можуть вчиняти злочини. Проте ці технології також піднімають питання щодо конфіденційності, надійності даних та дотримання процедур збору цифрових доказів. Зокрема, аналіз цифрових даних вимагає високого рівня кваліфікації від правоохоронців, а також доступу до спеціалізованих технічних засобів і відповідних судових рішень для проведення таких заходів. Однак, існуючі законодавчі норми інколи не враховують швидкі зміни в технологіях, що може призвести до неефективного збору доказів [4, с. 89].

Оперативно-розшукове документування, як правило, вимагає співпраці між різними підрозділами правоохоронних органів (поліція, Служба безпеки України, прокуратура тощо). Кожен з цих органів має власні методи та процедури збору інформації, що може призводити до певних труднощів у координації дій та обміні інформацією.

Необхідність об'єднання зусиль на всіх етапах розслідування колабораціоністських або терористичних злочинів під час збройного конфлікту є важливою, оскільки кожен з органів має своїм завданням різні аспекти розслідування. Відсутність належної взаємодії може ускладнити ефективне документування злочинної діяльності.

Таким чином, проблеми, що виникають при оперативно-розшуковому документуванні осіб, які можуть вчиняти злочини, є багатограними та вимагають комплексного підходу. Ці проблеми включають складність виявлення потенційних злочинців, питання прав людини, ефективність технологій у розслідуванні, а також необхідність налагодження тісної співпраці між різними правоохоронними органами.

Для подолання цих проблем необхідно удосконалювати законодавство, посилювати кваліфікацію оперативників і забезпечувати ефективну координацію між відомствами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Албул С., Волошанівська Т., Марченко А. Методичні рекомендації з питань кримінально-правової кваліфікації, оперативно-розшукової діяльності та кримінального провадження за ст. 1111 КК України «Колабораційна діяльність» Одеса. ОДУВС, 2022. 67 с.

2. Албул С. В. Теоретичні аспекти оперативно-розшукового документування колабораційної діяльності. Актуальні питання кримінально-правової кваліфікації, документування розслідування колабораціонізму: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Одеса, 21 лип. 2022 р.). Одеса : ОДУВС, 2022. С. 5–8.

3. Рижков Е. Організаційно-правові передумови документування колабораціонізму в Україні. Науковий вісник ДДУВС. 2022. Спеціальний випуск № 2. С. 52–58. DOI: 10.31733/2078-3566-2022-6-52-58

4. Янішевська К. Д., Крисько А. С. Загальнотеоретичні аспекти та класифікація колабораційної діяльності як кримінально-правового явища. Вісник НТУУ «КПІ». Політологія. Соціологія. Право. Вип. 4(56) 2022. С. 71- 76

ПРОЦЕСУАЛЬНІ ДІЇ ПІД ЧАС КРИМІНАЛЬНОГО ПРОВАДЖЕННЯ: ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПІДОЗРУ

Кошелюк Дмитро Олегович

Студент

Університет імені Альфреда Нобеля

м. Дніпро, Україна

Вступ

Актуальність проблематики дослідження процесуальних дій під час кримінального провадження, зокрема й на етапі повідомлення про підозру, зумовлюється важливістю цього інституту для забезпечення прав та свобод громадян, які потрапляють у сферу кримінального провадження. З повідомлення про підозру відбувається офіційний відлік обвинувачення особи у вчиненні кримінального провадження, що неминуче відображається на ході подальшого розвитку кримінального провадження. На етапі реформування кримінального процесуального законодавства України, яке спрямовується на його гармонізацію з європейськими стандартами, питання правомірності та ефективності такої процесуальної дії, як повідомлення про підозру, набуває особливої актуальності, адже належне повідомлення про підозру вказує на дотримання принципу верховенства права, є свідченням дотримання прав підозрюваної особи, а також показником ефективності розслідування кримінальних правопорушень. Як свідчить правозастосовна практика, яка має місце в нашій державі, у контексті реалізації процедури повідомлення про підозру виникає ряд проблем, які потребують вирішення: проблема належного обґрунтування повідомлення про підозру, проблема забезпечення своєчасного інформування особи про вручення їй повідомлення про підозру, проблема можливих зловживань зі сторони правоохоронних органів тощо. Комплексне дослідження тематики процесуальних дій під час кримінального провадження, зокрема на етапі повідомлення про підозру, актуалізується також тим, що на сучасному етапі виникає необхідність удосконалення нормативно-правової

бази, яка регулює процедуру вручення повідомлення про підозру особі, забезпечення відповідності цієї нормативно-правової бази міжнародним стандартам, зокрема й практиці Європейського суду з прав людини. Це дозволить не тільки покращити законодавство та правозастосовну практику, аде й сформує у суспільстві довіру до правоохоронної системи, що є важливим фактором для розвитку демократичної держави. Таким чином, комплексне дослідження процесуальних дій, пов'язаних із повідомленням про підозру, є актуальним та матиме важливе теоретичне та практичне значення в контексті вдосконалення кримінального провадження в Україні. Дослідженням тематики вручення повідомлення про підозру займалися такі українські науковці, як: Ю. Аленін, А. Андрейчук, О. Гладун, І. Гловюк, В. Гринюк, О. Зелінський, О. Капліна, Д. Мірковець, Ю. Татаров, О. Фараон, В. Шкелебей та ряд інших. Однак комплексного дослідження процесуальних дій під час кримінального провадження, зокрема й на етапі повідомлення про підозру, досі не було здійснено. Зважаючи на вище викладене, можна відзначити необхідність проведення комплексного дослідження повідомлення про підозру.

Мета роботи

Метою дослідження є комплексна характеристика повідомлення про підозру як одного з етапів здійснюваних під час кримінального провадження процесуальних дій, визначення правових наслідків та проблем реалізації повідомлення про підозру, а також формулювання пропозицій щодо вдосконалення чинного законодавства у цій сфері.

Матеріали та методи

Методи дослідження, сукупність яких складають як загальнонаукові методи, так і спеціальнонаукові. Зокрема, з використанням історико-правового методу було окреслено історію розвитку інституту повідомлення про підозру. На основі методу діалектики було визначено поняття та правову природу повідомлення про підозру. З використанням методу порівняння було охарактеризовано зарубіжну практику застосування інституту повідомлення про підозру. На основі методу абстрагування було встановлено підстави та

умови здійснення повідомлення про підозру. З використанням методу спостереження було визначено процесуальний порядок підготовки та вручення повідомлення про підозру, а також встановлено порядок оскарження повідомлення про підозру у кримінальному провадженні. З використанням методу індукції було досліджено особливості повідомлення про підозру окремим групам осіб. На основі методу опису було окреслено правові наслідки вручення повідомлення про підозру для підозрюваної особи. З використанням методу аналізу було визначено юридичні наслідки порушення порядку повідомлення про підозру. На основі методу аналізу було встановлено проблемні аспекти вручення повідомлення про підозру. З використанням методу моделювання було надано рекомендації щодо вдосконалення чинного законодавства, яке регулює вручення повідомлення про підозру. Метод узагальнення було використано при формулюванні висновків до розділів та загальних висновків за проведеним дослідженням.

Результати та обговорення

Наукова новизна отриманих результатів дослідження знаходить прояв у тому, що в ньому було здійснено комплексну характеристику процесуальних дій під час вручення повідомлення про підозру у кримінальному провадженні, виявлено проблемні аспекти вручення повідомлення про підозру та запропоновано рекомендації щодо удосконалення законодавства у цій сфері. Наукова новизна отриманих результатів дослідження знаходить прояв у тому, що у них:

вперше:

- було визначено юридичні наслідки порушення порядку повідомлення про підозру;

- було встановлено проблемні аспекти вручення повідомлення про підозру та рекомендації щодо вдосконалення чинного законодавства у цій сфері;

удосконалено:

- положення щодо визначення процесуального порядку підготовки та

вручення повідомлення про підозру;

- положення щодо порядку оскарження повідомлення про підозру у кримінальному провадженні;

- положення щодо особливостей повідомлення про підозру окремим групам осіб;

- положення щодо правових наслідків вручення повідомлення про підозру для підозрюваної особи;

набули подальшого розвитку:

- дослідження історії розвитку інституту повідомлення про підозру;

- дослідження щодо визначення поняття та правової природи повідомлення про підозру;

- дослідження зарубіжної практики щодо застосування інституту повідомлення про підозру.

Практична значимість цього дослідження полягає у тому, що основні теоретичні розробки та результати, які отримали закріплення у цій роботі, можна використовувати для подальших досліджень процесуальних дій на етапі повідомлення про підозру під час кримінального провадження. Отримані в результаті наукового дослідження матеріали можуть бути використані у процесі освітньої та викладацької діяльності викладачів вузів України за напрямом «Право», зокрема під час викладання дисципліни «Кримінальний процес». Результати дослідження можуть становити інтерес для практикуючих юристів та слідчих, діяльність яких безпосередньо пов'язана із врученням особі повідомлення про підозру, авторів статей та інших публікацій, наукових робіт, студентів, практикантів тощо.

Висновки

Таким чином, у процесі роботи над дослідженням було досягнуто поставленої мети та виконано поставлені завдання, в результаті чого отримано наступні висновки:

При визначенні поняття та правової природи повідомлення про підозру, було встановлено, що повідомлення про підозру – це комплексне поняття

кримінального процесуального права та невід'ємна складова кримінального провадження, суть якої зводиться до видачі офіційного процесуального акту уповноваженою особою (слідчим, прокурором), за допомогою якого особа інформується про наявність обґрунтованих підстав вважати її причетною до вчинення кримінального правопорушення. При дослідженні підстав та умов здійснення повідомлення про підозру, було встановлено, що підстави – це такі явища чи їх сторони, що слугують вихідними джерелами, визначають сутність та розвиток інших явищ похідного характеру чи їх сторін, а також які перебувають з ними у діалектичній взаємообумовленості. Підстави здійснення доцільно поділяти на формальні та юридичні. До формальних належать затримання особи на місці вчинення кримінального правопорушення чи безпосередньо після його вчинення, а також обрання до особи одного з передбачених КПК запобіжних заходів. До юридичних підстав здійснення повідомлення особі про підозру є наявність достатніх доказів для підозри особи у вчиненні кримінального правопорушення. До умов здійснення повідомлення про підозру належать: наявність достатніх доказів, рішення слідчого або прокурора, належний статус особи, дотримання вимог до форми та змісту документа, відповідна процедура вручення. При визначенні процесуального порядку підготовки та вручення повідомлення про підозру, було встановлено, що процесуальний порядок здійснення повідомлення про підозру зводиться до його підготовки, вручення, а також повідомлення особі її прав та наступне їх роз'яснення у разі необхідності. Складення повідомлення про підозру здійснюється слідчим чи прокурором у письмовій формі із дотриманням вимог законодавця щодо обов'язкових складових такого повідомлення. Безпосереднє вручення повідомлення про підозру відбувається протягом 24 годин з моменту його складення особою, яка його склала. Відомості про час та дату вручення повідомлення про підозру вносяться до ЄРДР. При визначенні порядку оскарження повідомлення про підозру у кримінальному провадженні було встановлено, що оскарження повідомлення про підозру – це один із важливих інструментів захисту прав підозрюваної у вчиненні кримінального

правопорушення особи. Воно дозволяє здійснити перевірку обґрунтованості дій слідчого чи прокурора та запобігти можливим зловживанням з їх сторони. Право на оскарження мають підозрюваний, його захисник, законний представник. Порядок оскарження повідомлення про підозру закріплюється ст. 303 КПК України. Оскарження повідомлення про підозру можливе виключно у межах досудового розслідування, при цьому оскарження повідомлення про підозру у вчиненні кримінального проступку може бути здійснене вже через місяць з моменту його вручення, а повідомлення про підозру у вчиненні кримінального правопорушення – через два місяці з моменту його вручення. При дослідженні правових наслідків вручення повідомлення про підозру для підозрюваної особи було встановлено, що вручення особі повідомлення про підозру має ряд правових наслідків: зміна процесуального статусу особи у кримінальному провадженні; набуття права на захист та інших прав підозрюваного у кримінальному провадженні; щодо такої особи можуть бути застосовані заходи забезпечення кримінального провадження; посилення ризиків юридичної відповідальності та примусового залучення до окремих слідчих дій; обмеження прав; ризик втрати суспільного та професійного іміджу; набуття права на оскарження повідомлення про підозру. Всі ці правові наслідки мають як негативне, так і позитивне значення для підозрюваної особи, гарантуючи їй можливість захищати себе із застосуванням певних обмежень, необхідних для запобігання переховуванню особи від слідства. Досліджуючи юридичні наслідки порушення порядку повідомлення про підозру ми встановили, що порушення порядку повідомлення особі про підозру у кримінальному провадженні може мати серйозні юридичні наслідки: недійсність врученого повідомлення про підозру; оскарження такого повідомлення про підозру підозрюваною особою, її захисником чи законним представником шляхом подачі скарги слідчому судді; скасування обраного запобіжного заходу стосовно підозрюваного; визнання доказової бази недопустимою; закриття кримінального провадження; притягнення до відповідальності посадових осіб; порушення прав людини. Зважаючи на це,

доцільно наголосити на важливості дотримання порядку здійснення повідомлення про підозру у відповідності до приписів чинного законодавства. Досліджуючи проблемні аспекти вручення повідомлення про підозру було встановлено, що вручення повідомлення про підозру має ряд проблемних аспектів, які потребують вирішення шляхом внесення відповідних змін до чинного кримінального процесуального закону. Зокрема, існує потреба в уніфікації термінології стосовно поняття повідомлення про підозру, потреба у вирішенні проблеми відсутності чіткої регламентації кожної із дій процедури повідомлення про підозру, невизначеності взаємного зв'язку між «складенням» та «врученням» у межах «здійснення», потреба у запровадженні механізмів вручення повідомлення про підозру з використанням засобів електронного документообігу, а також одна із найбільш нагальних потреб – закріплення єдиного та уніфікованого визначення поняття повідомлення про підозру у нормах чинного КПК України.

ОБМЕЖЕННЯ ЦИВІЛЬНОЇ ДІЄЗДАТНОСТІ ОСОБИ, ЯКА СТРАЖДАЄ НА ГЕМБЛІНГ

Кузякова Юлія Сергіївна,
викладач вищої категорії
Дніпровський транспортно-економічний
фаховий коледж
м. Дніпро, Україна

Вступ: не дивлячись на прийняття з 2020 року низки законодавчих актів в сфері грального бізнесу, на сьогоднішній день уваги потребують деякі питання, що стосуються розгляду справ судом про обмеження цивільної дієздатності, внаслідок зловживання особою азартними іграми.

Мета роботи: дослідження актуальності проблем процесу доказування зловживання азартними іграми під час розгляду судом справ про визнання фізичної особи обмежено дієздатною.

Матеріали та методи: Влітку 2024 р. набув чинності новий механізм обмеження кредитування осіб, схильних до азартних ігор. Відтепер банки та інші кредитні установи зобов'язані перевіряти, чи немає потенційного позичальника в спеціальному реєстрі. Національний банк України заборонив видавати кредити особам, схильним до азартних ігор.

Нагадаємо, що ігроманія (ігрова залежність, гемблінг) – захворювання, яке характеризується великою і невтомною патологічною тягою до азартних ігор.

Відповідно до вимог ст.ст. 36-37 Цивільного Кодексу України суд може обмежити цивільну дієздатність фізичної особи, якщо вона зловживає спиртними напоями, наркотичними засобами, токсичними речовинами, азартними іграми тощо і тим ставить себе чи свою сім'ю, а також інших осіб, яких вона за законом зобов'язана утримувати, у скрутне матеріальне становище. Таким чином, ігроманія ставиться на одну площину із такими психічними захворюваннями, як залежність від алкогольних, психотропних, наркотичних та інших засобів. Для визнання особи обмежено дієздатною з цієї

підстави має бути належним юридичний склад з таких юридичних фактів, як встановлений факт залежності від азартних ігор, вчинення дій, внаслідок яких особа, поставила себе чи свою сім'ю, а також інших осіб, яких вона за законом зобов'язана утримувати, у скрутне матеріальне становище; фактичне матеріальне становище особи, щодо якої порушена справа про обмеження дієздатності. Найбільш проблемним моментом у процедурі обмеження дієздатності є встановлення підтвердження зловживання азартними іграми в суді належними та допустимими доказами. Щодо доказів, які підтверджують ці юридичні факти, можуть бути подані довідки про стан здоров'я, про стаціонарне обстеження в лікарні, в зв'язку із надмірним захопленням азартними іграми, виписки з ігрових рахунків, договори позики, кредитування, покази свідків, довідки про доходи тощо. Як зазначено у ст. 7 Закону «Про психіатричну допомогу», забороняється визначати стан психічного здоров'я особи та встановлювати діагноз психічних розладів без психіатричного огляду особи, крім випадків проведення судово-психіатричної експертизи посмертно. Тому, встановивши достатні дані, про психічний розлад особи, обов'язково має призначити судово-психіатричну експертизу. Лише висновок такої експертизи покаже наявний хронічний, стійкий психічний розлад, внаслідок якого особа не здатна усвідомлювати значення своїх дій та/або керувати ними при участі в азартних іграх.

Оскільки окреме провадження є самостійним видом цивільного судочинства, то характеризується специфічним процесуальним порядком розгляду і вирішенням чітко визначених процесуальним законом категорій цивільних справ, у яких суд встановлює дії, події, стан, здійснює захист охоронюваних законом інтересів громадян і організацій. Справи про обмеження цивільної дієздатності фізичної особи суд розглядає за участю заявника, особи, щодо якої розглядається справа про визнання її обмеженодієздатною, та представника органу опіки та піклування. Метою обмеження цивільної дієздатності особи, яка зловживає азартними іграми, є охорона майнових інтересів, а також запобігання нанесення нею шкоди собі, своїй родині. Заявник

прагне мінімізувати випадки надмірної гри та матеріальних витрат на це. Звертаючись до суду за рішенням, заявник має вказати у заяві мету, заради якої він звертається. Окрім визнання особи обмежено дієздатною, заявник може просити обмежити право неповнолітньої особи самостійно розпоряджатися своїм заробітком, стипендією чи іншими доходами або позбавлення її цього права, але для цього мають бути викладені обставини, що свідчать про негативні матеріальні, психічні чи інші наслідки для неповнолітнього здійснення ним цього права. Після набрання чинності рішенням суду така людина може самостійно вчиняти лише дрібні побутові правочини. Правочини щодо розпорядження майном та інші правочини, що виходять за межі дрібних побутових, вчиняються тільки за згодою піклувальника. Тобто для того, щоб взяти кредит або продати квартиру заради грошей на участь в азартній грі йому необхідна згода піклувальника.

До звернення особи до суду можна піти й іншим шляхом. Якщо витрати ваших рідних на азартні ігри перевищують доходи та ставлять сім'ю у скрутне матеріальне становище, можна подати до Комісії з регулювання азартних ігор та лотерей заяву про обмеження таких гравців у відвідуванні гральних закладів та в участі в азартні ігри на строк до 6 місяців.

Результати та обговорення: Позитивним зрушенням у реалізації судових рішень щодо лудоманів в Україні, стало створення Реєстру осіб, яким обмежено доступ до гральних закладів та/або участь в азартних іграх. Реєстр створюється з метою обліку осіб, яким відповідно до поданих заяв або за рішенням суду обмежено відвідування гральних закладів та участь в азартних іграх, мінімізації негативних наслідків участі фізичних осіб в азартній грі, а також вжиття заходів, спрямованих на боротьбу з ігровою залежністю (лудоманією). 10.06.2024р. наказом Міністерства охорони здоров'я України затверджено новий Клінічний протокол медичної допомоги пацієнтам з лудоманією.

Не менш позитивним є встановлення заборони укладати договори про споживчі кредити з особами, внесеними до вищезгаданого Реєстру.

Висновки: Таким чином, можна констатувати як позитивні, так і проблемні моменти досліджуваної судової процедури. Діюче законодавство щодо обмеження цивільної дієздатності потребує вдосконалення. Можливо, варто спростити процедуру з розгляду справ даної категорії шляхом закріплення відповідних змін до Цивільного процесуального кодексу України; внести зміни до чинного законодавства щодо можливості проведення досліджень лікарем-психіатром особи, що зловживає азартними іграми без її згоди.

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ СИМУЛЯТОРІВ ТА ТЕХНОЛОГІЙ У ВОГНЕВІЙ ПІДГОТОВЦІ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЇХНІХ ДІЙ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ

Лопасєва Олена Миколаївна,
старший викладач кафедри вогневої підготовки
Федоренко Тимофій Юрійович,
курсант 3 курсу факультету підготовки фахівців
для підрозділів кримінальної поліції
Дніпровський державний університет внутрішніх справ
м. Дніпро, Україна

Вступ. В умовах повномасштабної війни, котра триває на території нашої держави, для працівників поліції винятково важливим є забезпечення високого рівня підготовленості, зокрема в сфері вогневої підготовки. Сучасні загрози та виклики, з якими стикається наша країна, вимагають від поліцейських не тільки фізичної та психологічної витривалості, а й високого рівня технічної підготовки. У зв'язку з цим, на наш погляд, корисним може стати активне використання сучасних симуляторів та технологій, котрі здатні значною мірою підвищити ефективність дій поліцейських, зокрема під час кризових ситуацій чи при виконанні спеціальних завдань у зоні бойових дій.

Метою роботи є дослідження використання сучасних симуляторів та технологій у вогневій підготовці поліцейських для підвищення ефективності їхніх дій під час воєнного стану.

Матеріали та методи. При написанні цієї роботи використовувалися методи аналізу літератури, порівняння традиційних та сучасних підходів до вогневої підготовки, а також системного підходу до оцінки ефективності технологій.

Результати обговорення. Насамперед, вважаємо за потрібне зазначити, що вогнева підготовка працівників поліції в умовах воєнного стану має бути спрямована на відпрацювання індивідуальної техніки стрільби із зміною зброї, екстреною заміною магазинів та усунення затримок при стрільби, навчання

стрільбі з місця по цілі, яка з'являється на обмежений час, з відходом з лінії вогню, відпрацювання прийомів й способів ведення вогню по цілям та злагодженості дій в складі групи, беручи до уваги умови воєнного стану [1, с. 77].

Під симуляторами та сучасними технологіями для стрільби пропонуємо розуміти інноваційні програмно-апаратні комплекси та пристрої, які використовуються для тренування навичок стрільби без використання живої амуніції. Серед найбільш ефективних інструментів для тренувань з вогневої підготовки слід виділити віртуальні симулятори, які створюють реалістичне бойове середовище. Вони дозволяють поліцейським тренуватися в умовах, максимально наближених до реальних, зокрема в умовах поганої видимості, при загрозах від кількох об'єктів одночасно.

Крім того, до сучасних технологій, які використовуються під час організації занять з вогневої підготовки, можна віднести системи відеоаналізу та автоматичні тренажери, які дозволяють оцінити точність стрільби, швидкість реакцій та ефективність виконання вправ. Відеоаналіз дозволяє викладачам, керівникам стрільб надавати зворотній зв'язок на основі записів тренувальних сесій, виявляти помилки та коригувати техніку стрільби. У свою чергу, автоматизовані тренажери, інтегровані з датчиками та програмним забезпеченням, здатні відслідковувати кожен рух стрільця та надавати йому точну інформацію про ефективність виконаних дій.

Досить перспективним напрямом симуляційної вогневої підготовки є також використання електронних стрілецьких тренажерів, які дозволяють без часових обмежень практикуватись у стрільбі, фіксувати та аналізувати результати та помилки, а також поєднувати таке навчання з тактичними умовами [2, с. 210]. Електронний стрілецький тренажер є спеціальним програмно-апаратним комплексом, що застосовується для моделювання реальних умов стрільби з різних видів стрілецької зброї [3, с. 179].

Вважаємо за доцільне сформулювати та обґрунтувати переваги використання сучасних симуляторів та технологій у вогневій підготовці

поліцейських:

1) підвищення реалістичності тренувань. Одним з головних аргументів на користь використання сучасних досягнень науки і техніки, таких як віртуальні симулятори і тренажери, є підвищення реалістичності тренувань. Слід зазначити, що впровадження віртуальної реальності (VR) і симуляційних тренажерів в системі вогневої підготовки поліцейських є різновидом сучасних та інноваційних підходів, що мають на меті підвищення рівня навичок та ефективності поліцейської роботи [4, с. 278]. Зазначене дозволяє поліцейським проводити тренування в умовах, наближених до реальних, що сприяє їхній кращій підготовленості до непередбачуваних ситуацій під час воєнного стану. Завдяки таким тренажерам поліцейські отримують можливість випробовувати свої навички без ризику для життя та здоров'я, що є як ніколи важливим в умовах війни;

2) психологічна підготовка та стресостійкість. Важливо наголосити, що в умовах воєнного стану поліцейські повинні діяти в екстремальних умовах стресу, де навіть незначна помилка може мати серйозні наслідки. Сучасні технології дозволяють не лише тренувати технічні навички, але й покращувати психологічну витривалість. Використання психологічних тренажерів та ситуаційних симуляторів, на нашу думку, може навчити поліцейських зберігати спокій у критичних умовах, покращує їхню здатність до швидкого прийняття рішень;

3) індивідуалізація тренувального процесу. Сучасні технології дозволяють значно точніше адаптувати процес підготовки до індивідуальних потреб кожного поліцейського. Автоматизовані тренажери та відеоаналіз дозволяють виявити сильні та слабкі сторони стрільця, відслідковувати його прогрес і коригувати техніку стрільби на основі реальних даних. Індивідуальний підхід у тренувальному процесі дозволяє швидше досягати високих результатів і забезпечувати більш персоналізоване навчання. Це важливо як для новачків, так і для досвідчених поліцейських, оскільки кожен може тренуватися в своєму темпі і враховувати свої особливості;

4) забезпечення безпеки під час тренувань. Сучасні тренажери та симулятори дозволяють значно знизити ризики травм або інших небезпек, які можуть виникнути під час тренувань з використанням живої амуніції. Це дозволяє поліцейським відпрацьовувати навички без ризику отримати травму. Крім того, знижується ймовірність пошкодження техніки та зброї під час навчання. Такий підхід дозволяє забезпечити більш безпечний процес підготовки та використовувати ресурси більш ефективно.

Висновки. Підсумовуючи вищезазначене, вважаємо за потрібне сказати, що використання сучасних симуляторів та технологій у вогневій підготовці поліцейських має вирішальне значення для підвищення ефективності їхніх дій під час воєнного стану. Завдяки технологічним інноваціям поліцейські можуть підвищити свою точність, швидкість реакцій та стійкість до стресових ситуацій. Інтеграція цих технологій у систему підготовки дозволяє створити більш ефективну та безпечну платформу для навчання, що забезпечує максимальну готовність правоохоронців до виконання завдань у найскладніших умовах, що виникають в умовах воєнного стану.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Тимофєєв В. П. Вогнева підготовка працівників МВС України та інших воєнізованих формувань в умовах воєнного стану / В. П. Тимофєєв, Є. О. Макруха, А. Є. Булдакова // Актуальні проблеми службово-бойової діяльності сил сектору безпеки і оборони України в умовах воєнного стану : матеріали Регіон. наук.-практ. конф. (м. Дніпро, 30 черв. 2022 р.). – Дніпро : ДДУВС, 2022. – С. 77-78

2. Мислива О., Лопаєва О. Оптимізація вогневої підготовки поліцейських. Міжнародна та національна безпека: теоретичні і прикладні аспекти: матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Дніпро, 12 березня 2021 р.). Дніпро: ДДУВС, 2021. с. 210–212

3. Польща І. Шляхи удосконалення рівня тактико-спеціальної, вогневої, фізичної, медико-тактичної підготовки кадрів сил безпеки і оборони

України / І. Польща, В. Богуславський // Актуальні проблеми службово-бойової діяльності сил сектору безпеки і оборони України: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Дніпро, 26 квітня 2024 р.). - Дніпро: ДДУВС, 2024. – С.177-181.

4. Волков Ю. Інноваційні технології в системі вогневої підготовки: сучасні аспекти та можливості поліцейських / Ю. Волков // Науковий вісник Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ. - 2023. - № 3 (124). – С. 276-283

ЮРИДИЧНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ЕКОЛОГІЧНІ ПРАВОПОРУШЕННЯ У СФЕРІ ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН В УКРАЇНІ: ВОЄННІ ВИКЛИКИ

Рубльова Оксана Володимирівна
аспірантка юридичного факультету
ОНП „Організаційно-правове забезпечення
сталого розвитку України”
Волинський національний університет імені Лесі Українки,
м. Луцьк, Україна

Вступ. Військові дії, які розпочалися у 2022 році, значно посилили екологічні загрози в Україні, спричинивши масштабне забруднення вод, атмосфери та ґрунтів. Особливо серйозними наслідками стали екологічні втрати після підриву Каховської ГЕС у червні 2023 року. Для протидії цим викликам були внесені зміни до законодавчої бази, зокрема прийнята Постанова Кабінету Міністрів України № 326, що визначає порядок оцінки шкоди та збитків, завданих внаслідок збройної агресії.

Проте, постанова має низку недоліків, таких як відсутність чітких механізмів фінансування відновлення екосистем, недостатня деталізація процесів відшкодування збитків, невизначеність термінів і відповідальності за екологічні порушення.

Варто зауважити, що питання правових особливостей юридичної відповідальності за екологічні правопорушення у сфері земельних відносин в умовах воєнного стану та післявоєнного відновлення України є достатньо дослідженим у вітчизняній науковій літературі.

Однак, проблематика юридичної відповідальності за екологічні правопорушення в сфері земельних відносин вимагає ретельного перегляду та адаптації існуючих нормативно-правових рамок для реагування на нові виклики, що виникають зі зміною умов ведення військових дій та наслідків воєнних руйнувань.

Мета дослідження – встановлення основних законодавчих недоліків, що

обмежують ефективність відповідальності за екологічні збитки та окреслення вектору, конкретних напрямів для їх усунення.

Матеріали та методи: результати наукового дослідження базуються на проведеному аналізі нормативно-правової бази України, зокрема, Постанови Кабінету Міністрів України “Про затвердження Порядку визначення шкоди та збитків, завданих Україні внаслідок збройної агресії Російської Федерації” № 326 від 20 березня 2022 року, на вивченні наукових праць та досліджень вітчизняних та зарубіжних вчених в доктрині екологічного та природоресурсного права. У ході наукового дослідження використовувалися загальнонаукові методи пізнання, зокрема аналіз, синтез, систематизація, порівняння, індукція та дедукція.

Результати та обговорення. Під час воєнного стану, оголошеного в Україні у відповідь на повномасштабне вторгнення Росії у 2022 році, було внесено низку правових змін, спрямованих на адаптацію земельних відносин до воєнних реалій. Ці зміни включали зміну регулятивних механізмів ведення державного земельного кадастру, спрощення передачі земель у користування, а також адаптацію законодавства для підтримки сільського господарства та забезпечення продовольчої безпеки. Постанова Кабінету Міністрів України № 326 від 20 березня 2022 року, яка набула чинності 21 березня 2022 року, встановлює детальний Порядок визначення шкоди та збитків, завданих Україні внаслідок збройної агресії Російської Федерації [1]. Цей документ спрямований на формалізацію механізмів оцінювання економічних та екологічних втрат, зокрема, збитків, завданих земельним ресурсам країни .

Постанова № 326 є ключовим елементом правової реакції України на збройну агресію, надаючи державним органам важливі інструменти для оцінки та відшкодування військових та екологічних збитків. Однак, попри те, розроблене нормативно-правове забезпечення має низку недоліків та неузгоджень, що не дозволяють реалізувати повний механізм юридичної відповідальності на практиці. Зокрема:

- постанова не визначає конкретних механізмів фінансування відновлення

екосистем, які б могли забезпечити ефективне і своєчасне відшкодування шкоди;

- немає визначених термінів для здійснення відшкодувань або встановлення порядку відповідальності сторін у випадку екологічних інцидентів;

- документ не містить детального опису процесів і витрат на відновлення екосистем, що ускладнює планування та алокацію ресурсів;

- попри важливість адаптації до кліматичних змін, постанова не включає оновленої стратегії або конкретних дій, спрямованих на зменшення впливу кліматичних змін на екосистеми в умовах воєнного стану;

- не зазначено, як буде здійснюватися екологічний контроль у районах бойових дій та у постраждалих зонах, що ставить під загрозу дотримання екологічних стандартів [2].

Проблематика юридичної відповідальності за екологічні правопорушення в сфері земельних відносин вимагає ретельного перегляду та адаптації існуючих нормативно-правових рамок для реагування на нові виклики, що виникають зі зміною умов ведення військових дій та наслідків воєнних руйнувань. У відповідь на ці виклики, розглянемо наступні напрями удосконалення законодавства та практик, які б дозволили ефективно контролювати та мінімізувати екологічні ризики та забезпечити відповідальне використання природних ресурсів в контексті земельних відносин.

1. Уточнення законодавства з метою чіткого визначення юридичної відповідальності за екологічні правопорушення в земельних відносинах: необхідно змінити чинні закони, щоб вони включали конкретні визначення та санкції за порушення екологічних норм, особливо у контексті використання землі. Це дозволить ефективніше притягати до відповідальності за шкоду, завдану довкіллю під час воєнних дій та у післявоєнний період.

2. Запровадження спеціальних екологічних судів: створення судів, які спеціалізуються на розгляді випадків екологічних правопорушень, забезпечить більш кваліфіковане і зосереджене вирішення спорів. Ці суди

матимуть можливість швидше та ефективніше обробляти справи, що стосуються земельних порушень, та призначати адекватні компенсації за екологічну шкоду.

3. Введення обов'язкових екологічних аудитів для землекористувачів: запровадження системи аудитів, яка вимагатиме регулярної перевірки стану земель, що використовуються в комерційних та індустріальних цілях, для забезпечення їх відповідності екологічним нормам. Це допоможе зменшити ризик екологічних порушень та забезпечити більш тривале і стале використання природних ресурсів.

4. Розробка програми відновлення земель після воєнних конфліктів: організація державних та приватних інвестицій для відновлення земель, які постраждали внаслідок військових дій. Програма повинна включати не тільки фізичне відновлення територій, але й відновлення екосистем, покращення якості ґрунтів та введення стійких методів обробітку землі.

5. Впровадження штрафних санкцій з прогресивними шкалами для повторних порушень: узаконення більш суворих штрафів для тих, хто неодноразово порушує екологічні норми у земельних відносинах. Це стане додатковим стримуючим фактором і сприятиме більш відповідальному ставленню до використання земельних ресурсів.

6. Розширення прав і можливостей місцевих громад у прийнятті рішень щодо використання земель: надання більшої влади місцевим громадам у визначенні, як використовувати земельні ресурси, дозволить забезпечити більш ефективно та екологічно стале землекористування, враховуючи місцеві потреби та особливості [3].

Висновки. Військові дії, що розпочалися в 2022 році, значно збільшили екологічні загрози в Україні, зокрема через масштабне забруднення вод, атмосфери та ґрунтів, особливо після підриву Каховської ГЕС у червні 2023 року. З метою реагування на ці виклики, було внесено зміни до законодавчої бази. Основним документом у цій сфері є Постанова Кабінету Міністрів України № 326, яка встановлює порядок визначення шкоди та збитків, завданих

внаслідок збройної агресії. Ця постанова забезпечує правові основи для оцінки економічних і екологічних втрат, проте виявилася недостатньо ефективною через відсутність чітких механізмів фінансування відновлення екосистем, нечіткі терміни для відшкодувань і відповідальності, а також недоліки в описі процесів відновлення.

Для удосконалення законодавчої бази рекомендується впровадити більш чіткі визначення та санкції для порушень екологічних норм, створити спеціалізовані екологічні суди для кваліфікованого вирішення спорів, ввести обов'язкові екологічні аудити та розробити комплексні програми для відновлення земель після воєнних конфліктів. Також важливо забезпечити більшу владу місцевим громадам у прийнятті рішень щодо використання земельних ресурсів. Завершальним етапом має стати прийняття Екологічного кодексу України, що систематизує всі екологічні норми в єдиний правовий акт, забезпечуючи юридичну чіткість і сприяючи відновленню та захисту екосистем у постраждалих регіонах.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Про затвердження Порядку визначення шкоди та збитків, завданих Україні внаслідок збройної агресії Російської Федерації. Постанова Кабінету Міністрів України; Порядок від 20.03.2022 № 326. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/326-2022-%D0%BF#Text>

2. Новели земельного законодавства в умовах воєнного стану: адвокат Дмитро Навроцький. 13.06.2023. URL: <https://advokatpost.com/novely-zemelnoho-zakonodavstva-v-umovakh-voiennoho-stanu-advokat-dmytro-navrotskyj/>

3. Харитонova Т. Є., Поліщук Є. С. Земельні, аграрні, екологічні, природоресурсні правовідносини та правовідносини у сфері альтернативної енергетики в умовах воєнного стану: правові проблеми та перспективи їх вирішення. Юридичний науковий електронний журнал, № 6/2023, 268-272. URL: http://lsey.org.ua/6_2023/61.pdf

СУДОВО-ЕКСПЕРТНА ДІЯЛЬНІСТЬ У СФЕРІ ЗАХИСТУ АРХЕОЛОГІЧНОЇ СПАДЩИНИ УКРАЇНИ

Тегза Катерина Сергіївна
судовий експерт відділу досліджень
у сфері інформаційних технологій
Шимоня Іванна Володимирівна
завідувач сектору мистецтвознавчих,
психологічних досліджень та об'єктів
інтелектуальної власності відділу
досліджень у сфері інформаційних технологій
Закарпатський науково-дослідний
експертно-криміналістичний
центр МВС України

Археологічна спадщина є невід'ємною частиною культурного надбання людства. Вона охоплює матеріальні залишки минулих цивілізацій, які дозволяють відтворити історію розвитку суспільства, культури, мистецтва та технологій. Однак, через недбале ставлення, незаконні розкопки, знищення або псування археологічних об'єктів ця спадщина часто опиняється під загрозою [1, 2]. У цьому контексті судово-експертна діяльність відіграє ключову роль у забезпеченні захисту археологічної спадщини та притягненні винних до відповідальності.

Основна мета судово-експертної діяльності [3] у сфері захисту археологічної спадщини – це науково обґрунтоване дослідження фактів, пов'язаних із порушеннями законодавства у цій сфері. Серед основних завдань експертів можна виділити:

1. Складання висновків для судових органів [3, 4]. Тобто надання детальних звітів і висновків, які використовуються як докази в судових справах.
2. Огляд земельної ділянки на наявність чи відсутність нерухомого об'єкта археології.
3. Аналіз облікової документації.
4. Оцінка шкоди. Визначення ступеня пошкодження або втрати

археологічного об'єкта, завданого незаконними діями.

5. Аналіз походження артефактів. Виявлення незаконно вилучених або вивезених за кордон об'єктів археології та мистецтва загалом.

Судово-експертна діяльність базується на міждисциплінарному підході, використовуючи методи з археології, криміналістики, мистецтвознавства, матеріалознавства та інших галузей науки [5, 6].

Судово-експертна діяльність у сфері захисту археологічної спадщини стикається з низкою труднощів:

1. Незаконна діяльність «чорних археологів» чи так званих копачів. Велика частина археологічної спадщини опиняється на «чорному ринку», ускладнюючи її ідентифікацію та повернення.

2. Недостатнє фінансування. Брак ресурсів для сучасного обладнання, навчання експертів та проведення досліджень.

3. Юридичні перешкоди. Недосконалість законодавства або складнощі з його застосуванням.

4. Міжнародна співпраця. Необхідність координації з іншими державами для боротьби з контрабандою археологічних цінностей.

Судово-експертна діяльність у сфері захисту археологічної спадщини є важливим інструментом у боротьбі за збереження культурного надбання нашої держави. Вона сприяє встановленню справедливості, запобігає незаконним діям та допомагає відновити історичну правду. Розвиток цієї сфери потребує підтримки з боку держави, вдосконалення законодавства та інтеграції сучасних наукових підходів. Захист археологічної спадщини – це захист нашої спільної історії та ідентичності, яка має бути збережена для майбутніх поколінь.

Судово-експертна діяльність у сфері захисту археологічної спадщини базується на комплексному застосуванні наукових і технічних методів, що дозволяють точно дослідити артефакти, оцінити шкоду, завдану об'єктам, і надати докази в судових справах.

Судовий експерт використовує низку методів для досягнення об'єктивності написання висновків. Археологічні методи базуються на

класичних підходах, які застосовуються в археології [5]:

Стратиграфічний аналіз – дослідження шарів ґрунту, де знайдено об'єкти, для встановлення їхнього історичного контексту. Наприклад, чим глибше залягає об'єкт, тим старший його вік (з урахуванням геологічних змін).

Трасологічний аналіз – дослідження слідів на артефактах (подряпини, пошкодження), що допомагає визначити спосіб виготовлення чи використання об'єкта.

Для оцінки артефактів використовується візуально-порівняльний метод, контекстуальний аналіз, дослідження підрбок та реставрацій, економічна оцінка, тощо [6].

Криміналістичні методи дозволяють зосередитися на правовій складовій розслідування. Аналіз артефактів, що можуть бути сучасними підробками, використовуючи мікроскопічні дослідження чи спектральний аналіз. Фіксація пошкоджень з використання сучасних засобів фото- та відеофіксації для документування стану об'єктів до і після втручання. Вивчення облікової документації для встановлення предмету охорони.

Сучасні цифрові інструменти є незамінними у судово-експертній діяльності:

3D-сканування. Створення тривимірних моделей об'єктів для детального вивчення або віртуальної реконструкції.

ГІС-технології. Використання геоінформаційних систем для картування археологічних об'єктів та їхнього оточення.

Цифровий аналіз зображень. Аналіз стародавніх написів, малюнків чи артефактів за допомогою комп'ютерної обробки зображень.

Комплексне використання зазначених методів дозволяє максимально точно: встановити автентичність археологічних об'єктів, оцінити рівень шкоди, завданої об'єктам археології, виявити і попередити незаконну діяльність, забезпечити вагомі докази для судових процесів.

Такі підходи гарантують збереження археологічної спадщини та її належне документування для наукового використання й збереження для

майбутніх поколінь.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Закон України «Про охорону культурної спадщини» [Текст] [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1805-14#Text>
2. Закон України «Про охорону археологічної спадщини» [Текст] [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1626-15#Text>
3. Закон України «Про судову експертизу» [Текст] [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4038-12#Text>
4. Кримінальний кодекс України [Текст] [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text>
5. Археологія України: курс лекцій: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / [Л. Л. Залізняка, О. П. Моця, В. М. Зубар та ін.]; за ред. Л. Л. Залізняка. – Київ: Либідь, 2005. – 502 с.
6. Дмитренко А. А. Методики оціночної експертизи культурних цінностей. – Луцьк, 2024. – 157 с.

ПРАВОВІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК ДЛЯ ГОРОДНИЦТВА

Удовенко Юлія Олександрівна
кандидат юридичних наук, доцент,
доцент кафедри правового забезпечення безпеки бізнесу
факультету міжнародної торгівлі та права,
Державний торговельно-економічний університет

Земля є основним національним багатством та важливим джерелом наповнення місцевих бюджетів. У зв'язку з дією воєнного стану на території України, одержання земельних ділянок із земель державної та комунальної власності в межах норм безоплатної приватизації призупинено. Однак на сьогодні дієвим механізмом використання земельної ділянки сільськогосподарського призначення є оренда за рахунок земель державної та комунальної власності. Передати в оренду державні та комунальні землі можна шляхом проведення земельних торгів або на підставі рішення відповідного органу, який має право розпоряджатися такою земельною ділянкою.

Особливої уваги в сучасних умовах набуває такий вид землекористування як городництво. Ст. 36 ЗК України визначено, що земельні ділянки для городництва можуть надаватися в оренду лише за рахунок земель державної та комунальної власності [3]. Тому більш детально розглянемо правовий статус ділянки, що відведена під вирощування рослинної сільськогосподарської продукції.

Землі городництва та садівництва є самостійними категоріями земель. Ці землі не є новою категорією для ЗК України, оскільки вони активно використовувалися ще до прийняття незалежності України. ЗК України 1990 року передбачав, що землі для городництва можуть надаватися в оренду (громадянам, які не мають у власності або користуванні ділянок для введення селянського (фермерського) господарства, тощо) або в постійне землекористування (кооперативам громадян) [2]. Нині такі землі неможливо отримати у постійне землекористування, оскільки громадяни України не є

суб'єктами такого права (ст. 92 ЗК України). Розміри земельних ділянок, обмежені площею – 0,15 га на сім'ю. На сьогодні, існує значна кількість не сформованих земельних ділянок для городництва, яка використовується сільськогосподарськими підприємствами для товарного сільськогосподарського виробництва.

Використання земель для городництва має свою певну специфіку та особливості. Проте питанням, що стосуються правового режиму таких земель на сьогодні відведено лише декілька статей ЗК України. Тобто відсутній спеціальний закон України, який би визначав механізм використання цих земель, наприклад, як для земель особистого селянського господарства. ЗК України 1990 року [2] та ЗК України 2001 року [3] не містять визначення поняття «городництво», що призводить до хибного використання на практиці таких ділянок за цільовим призначенням. Словник української мови визначає це поняття як вирощення городніх культур; овочівництво (виробництво овочевої і баштаної продукції). Тому фактично під цим терміном розуміють вирощування рослинної сільськогосподарської продукції (овочевих сезонних культур), не враховуючи багаторічні плодові насадження (сади, виноградники, тощо). Однак на практиці існує ряд питань щодо нецільового використання землі, що є підставою для припинення орендного землекористування. Адже земельні ділянки для городництва не можна ототожнити з веденням товарного сільськогосподарського виробництва і вирощувати, наприклад, пшеницю, кукурудзу, сою, тощо.

Фактично городництво є непідприємницькою сільськогосподарською діяльністю, основна мета якого – задоволення власних потреб та членів сім'ї (особисте споживання) та реалізації надлишків сільськогосподарської продукції на ринку (наприклад, картоплі, баштанних, капусти, тощо). Земельні ділянки для городництва здебільшого надаються зі складу земель сільськогосподарського призначення. Звідси слідує, що на землях відведених для городництва дозволені ті види діяльності, що притаманні землям сільськогосподарського призначення. Через те, що городництво здійснюється

на ріллі, то не допускається спорудження капітальних будівель і споруд, однак дозволяється зведення споруд (без введення в експлуатацію) для зберігання інвентарю, що мають тимчасовий характер і після закінчення строку договору їх потрібно демонтувати [3].

Землі городництва можуть надаватися в оренду також із земель не сільськогосподарського призначення (наприклад, землі оборони, транспорту, тощо) через те, що у їх складі знаходяться вільні для використання орні угіддя. Однак виникає питання щодо необхідності зміни цільового призначення землі у такому випадку, зокрема, це стосується земель житлової та громадської забудови. Судова практика визначає, що якщо така земельна ділянка є вільною, вона може бути передана на короткий строк в оренду, і не вимагає зміни цільового призначення землі та внесення зміни до генерального плану.

Земельні ділянки для городництва можуть надаватися в оренду як для індивідуального так і колективного землекористування. Відповідно до ст. 36 та 93 ЗК України право оренди земельної ділянки для городництва із земель державної та комунальної власності мають: фізичні особи (громадяни України, іноземці, особи без громадянства, іноземні юридичні особи, іноземні держави, тощо) або їх об'єднанням (громадські організації; громадські спілки; городні кооперативи, тощо). Площа такої орендованої земельної ділянки громадянам з 2021 року, не може перевищувати 0,6 гектара [3]. Тобто кожен із членів сім'ї може отримати в оренду земельну ділянку для городництва в межах норм статті 36 ЗК України. Разом з цим, громадянин може отримати декілька таких земельних ділянок, адже обмеження щодо їх кількості не встановлені.

Органи державної влади та місцевого самоврядування надають в оренду землі для городництва як в межах населеного пункту так і за його межами. Крім того таку земельну ділянку не можна приватизувати. Деякий час оренда землі для городництва була заборонена, що пов'язано з дією воєнного часу, однак, така заборона була знята 19 жовтня 2022 року. Порядок передачі земельних ділянок в оренду врегульовано статтею 124 ЗК України.

Відповідно до чинного законодавства України такі землі не підлягають

продажу, землекористувач не може її викупити. Тобто, земельним законодавством України визначено, що купити землю сільськогосподарського призначення державної та комунальної форми власності заборонено. Крім того, що стосується земельної ділянки під городництво? то її можна отримати в оренду без аукціону. Звідси, громадяни мають право придбати у власність (купити) землю для городництва виключно тоді, коли продавцем є приватна особа.

Згідно зі статтею 21 Закону України «Про оренду землі» розмір, форма та строки внесення орендної плати за землю встановлюються за згодою сторін у договорі оренди [5]. Максимальний строк такого договору оренди не може перевищувати 50 років, а мінімальний строк не обмежений (наприклад, від 1 року до 5 років). Право оренди земельної ділянки виникає з моменту державної реєстрації такого права. Суборенда земельної ділянки для городництва чинним законодавством України не заборонена, враховуючи дотримання певної специфіки.

Земельні ділянки для городництва можна отримати як в сільській місцевості так і в місті. У зв'язку з Російською агресією на території України, простежується нова аграрна практика пов'язана з рослинництвом – це міське городництво. Закон України «Про благоустрій населених пунктів», забороняє лише самовільне влаштування городів, однак за погодженням відповідних органів така діяльність не порушує норми законів [4]. На сьогодні городництво в місті активно розвивається, наприклад, городина на даху в Івано-Франківському кластері Promprylad (свіжозелень), сад-город у Полтаві, сад-город на базі Луцького національного технічного університету, тощо. Міське городництво облаштовується на даху багатоквартирного будинку; території комунального закладу; прибудинковій території; на ділянці скверу, парку, іншого об'єкта благоустрою. Для організації у місті городництва потрібно мати ряд дозволів від власників чи землекористувачів земельної ділянки. Наприклад, для вирощування на прибудинковій території потрібно отримати згоду співмешканців та дозвіл від органів місцевого самоврядування

та відповідальних підрозділів за комунальну сферу [6]. Підсумуємо, що питання вирощування рослинної сільськогосподарської продукції у місті є недостатньо врегульоване на законодавчому рівні. Тому, як свідчить закордонна практика, воно потребує прийняття профільного закону України про міське городництво.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Конституція України, прийнята Верховною Радою України 28 червня 1996 р. Відомості Верховної Ради України. 1996. № 30. Ст. 141.
2. Земельний кодекс України : Закон України від 18.12.1990 р. № **561-XII**. Голос України. 1991.
3. Земельний кодекс України : Закон України від 25.10.2001 р. № 2768-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>.
4. Про благоустрій населених пунктів : Закон України від 06.09.2005 р. № 2807-IV. Урядовий кур'єр. 2005. № 198.
5. Про оренду землі : Закон України від 06.10.1998 р. № **161-XIV**. Голос України. 1998.
6. Садити чи не садити: як у місті зайнятися городництвом і водночас не порушити закон : веб-сайт. URL:<https://rubryka.com/article/city-gardens/>.